

© 2008 г. У. ЧЕЙФ

## РОЛЬ ИНТРОСПЕКЦИИ, НАБЛЮДЕНИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТА В ПОНИМАНИИ МЫШЛЕНИЯ

Автор предлагает когнитивный анализ различных способов преобразования мыслей до того, как они выражаются звуками, и выдвигает в связи с этим собственные теории, призванные объяснить эти явления.

Что значит понимать что-либо? А точнее, как можно лучше понять человеческое мышление и язык и существующую между ними связь? Понимание начинается с наблюдения, с восприятия информации из окружающего нас мира при помощи чувств. Однако при этом мы сталкиваемся с серьезными ограничениями: из-за ограниченных сенсорных способностей мы сосредотачиваемся только на отдельных небольших фрагментах того, что находится вокруг. Многого мы можем воспринимать лишь на периферии чувств, если вообще можем. Любая получаемая нами сенсорная информация фильтруется через наши ощущения, результатом чего становится интерпретация, которую мозг приписывает внешнему миру, интерпретация, на которую частично влияют наши наследственные способности, а частично – культура и индивидуальный жизненный опыт, и все это предопределяет то, как мы по-своему, ограниченным образом интерпретируем мир. Все, что мы переживаем, является интерпретацией, базирующейся на небольшом количестве информации, которую мы получаем посредством чувств. Интерпретация не является ни достоверной, ни полной картиной того, что существует вне нас.

В то же время мы осознаем, что существуют более широкие, обобщающие системы, которые превышают пределы того, что мы способны наблюдать. Мы используем силу воображения, чтобы представить, на что эти более широкие системы могут быть похожи. Наши наблюдения часто называют «данными», а более широкие воображаемые представления – «теориями». Данные и теории проверяются или должны постоянно проверяться на соответствие друг другу в двустороннем процессе подтверждения достоверности.

Жизнь человека во многом определяется «наивными» представлениями: фольклором, легендами, религиями и т.д., в которых большое значение придается некоторой воображаемой более масштабной картине – по сути теории, часто очень сложной и запутанной. В разных культурах наивные представления тоже могут сильно различаться – этого и следует ожидать, если наибольшее значение придается тому, что является плодом воображения. Наивные теории часто считаются неоспоримо верными, но при этом люди меньше заботятся о подтверждении их достоверности, сборе наблюдений и проверке теории относительно этих наблюдений с целью выяснить, соответствуют ли они тому, что представлялось, или же нет. Основным интересом является теория, а не наблюдения, которые могут согласовываться или не согласовываться с ней.

«Наивные» представления противопоставлены тому, что мы считаем научными представлениями, в которых особенно большое значение придается данным и проверке достоверности. Наука на самом деле обращает меньше внимания на связность, элегантность или полноту теории. Если посмотреть на различные отдельные науки, в особенности науки о человеке, мы обнаружим, что между ними мало общего, не считая того, о чем я только что сказал. Все они опираются на тот или иной тип данных, все стараются

объяснить данные, придумывая теории, и все в определенной степени заботятся о том, чтобы подтвердить достоверность этих теорий. А за исключением этого в разных дисциплинах подходы к пониманию мышления и языка и прочих присущих лишь человеку свойств значительно различаются. Но прежде чем мы более детально рассмотрим эти подходы, полезно сравнить их с особенно наглядным примером научного осмысления из совершенно другой области, где постепенное накопление данных привело к возникновению теории, в настоящее время ставшей общепринятой.

### **Пример накопления объяснений**

Люди давно заметили близкое сходство между очертаниями Европы и Африки с одной стороны, и Северной и Южной Америки, с другой. В 1858 году географ Антонио Снидер-Пеллегрини начертил две карты. Первая отражала замеченное географами сходство очертаний континентов по обе стороны Атлантического океана. Другая изображала, как когда-то эти континенты предположительно могли составлять единый непрерывный материк. В 1912 году немец А. Вегенер обратил внимание, что на соответственных побережьях с каждой стороны Атлантического океана встречаются одни и те же редкие геологические структуры и окаменелости. Вегенер считал, что данные ископаемые организмы просто не могли пересечь океан, следовательно, они когда-то должны были жить на одном сплошном участке суши. Чтобы объяснить наблюдаемое сейчас расположение материков, Вегенер предположил, что материки разошлись. В течение его жизни эта теория не получила широкого признания, потому что объяснения, почему они могли разойтись, не существовало.

Но потом, начиная с 1950-х гг., стало возможным датировать различные участки океанского дна по следам, оставленным в породе инверсиями геомагнитного поля Земли. Также начали проводиться наблюдения за землетрясениями и вулканами вдоль впадин и горных цепей в центральной части океанов. Новые наблюдения позволили выявить процесс конвекции, при котором дно океана разрастается из срединно-океанических хребтов, все дальше раздвигая континенты. Сегодня эта теория «тектоники плит» является общепринятой, она произвела революцию в геологии. Вот великолепный пример того, как можно объединить растущее число наблюдений с воображением, чтобы значительно улучшить наше понимание окружающего мира. Объе́млющая картина – теория расходящихся континентов – является тем, что невозможно увидеть напрямую, но она позволяет нам удовлетворительным образом осмыслить множество наблюдаемых фактов.

### **Постигая мышление**

Постижение человеческого мышления и языка представляется далеко не столь однозначным, как понимание континентов, гор и камней. Кто-то мог бы сказать, что нашей целью является понять человеческий мозг, а в таком случае мы имеем дело с чем-то физическим и в этом отношении похожим на континенты. Однако я бы полагал, что нас интересует прежде всего человеческий опыт, который обусловлен событиями, происходящими в мозгу, но сам по себе не является физическим объектом. Человеческий опыт включает главным образом мышление, а если нашей целью является постижение мышления, то сюда должно входить и понимание того, как мышление связано с речью. В этой области накоплено немало наблюдений, а также немало теорий. Часто говорят, что человеческий мозг – это самая сложная структура во вселенной, и ее сложность отражается в том, как мы воспринимаем мышление и язык.

Здесь не место для обзора всего, что было предпринято в данной области, но я опишу несколько подходов к данной задаче, фокусируя внимание на том, как в каждом из подходов соблюдается баланс между данными и теориями. Я надеюсь показать, что необходимо оценивать не только степень соответствия между данными и теориями, но и само

качество данных и теорий. Теории можно оценивать в терминах полноты – сколько данных они объясняют, но также и по более субъективным критериям эстетического изящества и последовательности. В равной степени важно оценивать качество данных. Мне хотелось бы особо подчеркнуть, что самыми важными следует считать данные, полученные естественным путем, свободные, насколько это возможно, от вмешательства исследователя, а наименее ценными – данные, которые значительно отличаются от того, что встречается в реальной жизни. Я приведу несколько примеров данных, расположенных между двумя этими полюсами.

### Документация языков как научная деятельность

В лингвистике существует большая традиция исследования структуры отдельных языков и сравнения структуры разных языков. Лингвисты занимаются этой деятельностью в течение тысяч лет. Сейчас это делается особенно интенсивно, потому что большинство языков мира вымирает, и данные таким образом быстро исчезают. Подобные исследования представляют собой особенно хороший пример научной практической деятельности. Я покажу это на коротком примере из языка под названием сенека, североамериканского индейского языка, на котором говорят в западной части штата Нью-Йорк неподалеку от города Буффало.

Одной из стандартных процедур в такой работе является запись того, как люди говорят на исследуемом языке. По таким наблюдениям можно строить теории о знании в мозгу говорящих. Предположим, что в ходе наблюдений кому-то попались слова из (1), которые можно перевести на английский следующим образом. (Использованная здесь орфография в настоящее время используется народом сенека. Символом *ë* изображается назализованный гласный, двоеточием – долгота гласного, а апострофом – гортанная смычка.)

#### (1) Местоименные префиксы в сенека

|                                                   |      |                    |
|---------------------------------------------------|------|--------------------|
| <i>ëge:gë'</i> «I will see it» [Я увижу это]      | -ge- | «I» [я]            |
| <i>ëye:gë'</i> «she will see it» [Она увидит это] | -ye- | «she» [она]        |
| <i>ëke:gë'</i> «I will see her» [Я увижу её]      | -ke- | «I...her» [я...её] |

Все эти слова начинаются с префикса *ë-*, который является показателем будущего времени. За ним вторым слогом следует один из элементов, перечисленных в правом столбце (-ge-, -ye- и -ke-) и обозначающих того, кто видит, и то, что видят. Эти элементы называются местоименными префиксами, потому что по своей функции они напоминают местоимения в языках типа английского. В конечном счете мы узнаем, что в языке сенека есть не только три местоименных префикса, перечисленных в (1), а 67 различных префиксов с той же функцией.

Однако здесь кроется проблема. Потребуется очень много времени, чтобы путем естественных наблюдений выявить в языке все 67 префиксов. Чтобы справиться с этой проблемой, обычный прием – искусственно воздействовать на то, что наблюдаешь. Например, можно предъявить носителям языка некоторые выдуманные ситуации, воспроизводящие все мыслимые комбинации того, как кто-либо видит что-либо. Тем не менее, обычно поступают по-другому: просят людей просто переводить с английского или любого другого языка-посредника. Полученные таким образом данные искусственны в том смысле, что носители языка обычно не переводят с английского, не говоря уже о том, что переведенные предложения лишены контекста, но, можно надеяться, они не будут противоречить тому, что люди сказали бы в более естественной ситуации. Возможно, по меньшей мере часть этих данных подтвердится в процессе сбора более естественного материала.

## Фокусы сознания

Воздействовать на объект наблюдения можно и в более широком масштабе, с помощью приемов, которые обеспечат более богатую коллекцию данных. В 1975 году в Беркли мы с коллегами сняли короткий фильм, который стал известен как «Фильм о грушах» [Chafe 1980]. Мы надеялись, что фильм создаст у людей более или менее естественные впечатления, о которых они смогут рассказать. Мы хотели получить наблюдения, которые были как можно более естественными, но в то же время обусловленными содержанием нашего фильма. Полученный в итоге материал позволил сделать различные научные открытия, но здесь я упомяну только об одном из них.

Человеческая речь не является сплошным, непрерывным потоком, а состоит из отдельных фраз, которые часто разделяются паузами. Каждая фраза определяется своим интонационным контуром и другими просодическими характеристиками, поэтому ее можно назвать «просодической фразой». Сейчас речь пойдет об интроспекции, исследовательском методе наблюдения, который я считаю ключевым для понимания мышления и языка. Последние сто лет им явно пренебрегали в психологии, хотя лингвисты применяли его чаще. Исходя из интроспекции, каждая из просодических фраз представляет собой лингвистическое выражение того, что в данный момент находится в фокусе человеческого сознания, «фокусе сознания» говорящего. Из наблюдений над просодическими фразами можно сделать теоретический вывод о том, что речь и мысли, вызывающие речь, представляют собой последовательность сменяющихся фокусов сознания. В (2) я включил несколько просодических фраз из одного пересказа «Фильма о грушах».

### (2) Выражение фокусов сознания в просодических фразах

- (a) *And the the three kids head back down,*  
И те те трое ребят направляются снова туда,
- (b) *the way they were going.*  
куда они шли.
- (c) *And they run across his hat,*  
И они натываются на его шляпу,
- (d) *that was blown off.*  
которую сдуло.

Сначала в фокусе были три мальчика, покидающие то место, где они помогли другому мальчику подобрать упавшие на землю груши. Две просодические фразы послужили для выражения одного связного кластера идей. Фраза (a) была сфокусирована на трех уходящих мальчиках, а фраза (b) – на направлении, которое они выбрали. Затем в (c) в фокусе оказывается то, как они находят шляпу другого мальчика. Наконец, в (d) в фокусе оказывается причина, почему шляпа мальчика лежала на дороге: ранее в фильме было показано, что шляпу сдуло у мальчика с головы. Вкратце, теоретическое знание о том, что речь представляет собой последовательную смену просодических фраз, каждая из которых выражает фокус сознания говорящего в данный момент, выводится из наблюдений над звуками, производимыми говорящим, в комбинации с интроспективными наблюдениями над тем, что все мы делаем, когда говорим. Дальнейшие наблюдения могут помочь нам проработать эту теорию более детально, например, выяснить, что объем фокусов сознания невелик и ограничивается одной новой идеей [Chafe 1994].

## Эхоическая память

Сейчас попробуем подойти к пониманию с другого конца. Вероятно, вы можете вспомнить случай, когда вы были сосредоточены на чем-либо, например, на чтении книги или газеты, затем вам неожиданно что-то сказали, и вы поначалу это проигнорирова-

ли. Тем не менее, в течение короткого времени можно было переключить внимание на сказанное, как если бы звуки все еще висели в воздухе.

Несколько десятилетий назад психологи Сэм Глюксберг и Джордж Коуэн [Glucksberg, Cowan 1970] применили экспериментальный метод дихотического слушания, когда человеку в левое ухо проигрывают одно, а в правое – нечто другое. Человека просили «дублировать» (повторять вслух), что он или она слышали каким-либо одним ухом. «Дублирование» проводилось с целью убедиться, что внимание человека сфокусировано на том, что он слышит этим, а не другим ухом. В речь, поступающую в игнорируемое ухо, случайным образом вставлялось однозначное число типа «три» или «пять». По прошествии некоторого времени, от нуля до двадцати секунд, загоралась зеленая лампочка, и человека спрашивали, какое число он слышал игнорируемым ухом. Наблюдения показали, что игнорируемая информация оставалась доступной в течение короткого времени, но вскоре утрачивалась, а по истечении пяти секунд и вовсе не могла быть восстановлена. Эту способность называли «эхоической памятью» [Neisser 1967]. Очевидно, звук, поступая в мозг, не исчезает сразу же, а хранится в эхоической памяти до пяти секунд в противоположность визуальной информации, которая сохраняется не более одной секунды.

И хотя Глюксберг и Коуэн не отметили этого, тот факт, что звук в течение небольшого периода времени сохраняется в сознании, имеет явное значение для языка. Это позволяет нам обработать просодическую фразу, которая обычно длится не дольше одной-двух секунд, как единый объект, а не последовательность отдельных звуков. Так компенсируется то, что сам по себе звук исчезает моментально. Мы способны держать звук в голове достаточно долго, чтобы за раз полностью обработать фокус сознания. Это означает, что различия в порядке слов несущественны. Не имеет значения, стоит ли глагол в середине или в конце фразы, поскольку вся фраза целиком не превышает длины, позволяющей воспринять ее как целое.

Очевидно, что данные в этом исследовании были получены искусственно. Обычно мы не слушаем разными ушами совершенно разные вещи. Но эти данные не противоречат нашему естественному опыту в том смысле, что, если бы мы когда-нибудь слышали что-либо таким необычным способом, именно так мы бы это и восприняли. С помощью эксперимента производилось искусственное воздействие на получаемые данные с целью дополнить теорию памяти. Глюксберг и Коуэн не ввели в свою теорию понятия просодических фраз и фокусов внимания, но то, что они обнаружили, согласуется с этими понятиями.

### Другие эксперименты

Вместе с тем, относительно многих экспериментов, ориентированных непосредственно на язык, встает вопрос, не являются ли полученные в них данные не просто искусственными, а несоответствующими тому, что происходит в естественных ситуациях. В качестве произвольного примера приведу предложение, которое использовалось в одном эксперименте в качестве контрольного: *Emily wondered whether the performer in the concert has imitated a pop star for the audience's amusement* «Эмили интересовало, изображал ли исполнитель во время концерта поп-звезду для зрительского развлечения». Предполагалось, что данное предложение, как контрольное, является бесспорным образцом английского языка. Но если вам знакомо, как по-настоящему говорят в обычной ситуации люди, вы не сможете не удивиться ограниченности подобных наблюдений. Данные такого рода повсеместно используются в психологических экспериментах, и по иронии судьбы эти работы часто называют эмпирическими.

Для изучения кратковременной памяти, которая, как представляется, связана с фокусами сознания, проводилось много исследований. Я упомяну только одну работу, которая была выполнена в Англии Чарльзом Хульмом и его сотрудниками и опубликована в 2003 году в «Journal of memory and language» [Hulme et al. 2003]. Это одна из типичных работ по кратковременной памяти, которые проводятся давно и в большом количестве. Как и многие исследования, выполненные в рамках этой традиции, она была направлена на изучение того, как люди запоминают списки слов.

Исследователи составили два списка по восемь слов: в первый включили самые распространенные слова, во второй – довольно малоупотребительные слова, т.е. слова с высокой и низкой частотой встречаемости. Затем людям давали прослушать шесть слов подряд и просили их повторить. Иногда все шесть слов были словами с высокой частотностью, иногда – с низкой, а иногда слова чередовались, и первым шло то слово с высокой, то с низкой частотностью. Ответ считался правильным, если человек повторял верное слово в нужной позиции. Правильность ответов снижалась, начиная с первой позиции до пятой, но шестое, последнее слово, чаще повторяли правильно. Эти результаты демонстрируют хорошо известные эффекты первичности и новизны, которые обычно проявляются при запоминании цепочки слов. Первое и последнее слово люди запоминают лучше, чем слова в середине.

Лучше всего люди отвечали, когда все слова были словами с высокой частотой встречаемости, и хуже всего, когда с низкой. Что касается списков, где слова с высокой и низкой частотностью шли вперемежку, для них оказалось несущественным, стояло ли первым слово с высокой частотой встречаемости или с низкой. В смешанных списках люди воспроизводили слова с высокой и низкой частотностью одинаково; и те, и другие оказались где-то посередине между словами с высокой и низкой частотностью из «однородных» списков. Полученные результаты не соответствовали так называемой гипотезе об избирательности (item-based theory), согласно которой в смешанных списках слова с высокой и низкой частотой встречаемости должны были запоминаться по-разному. Вместо этого они подтверждали гипотезу о том, что люди строят ассоциации между значениями перечисляемых слов. Людям проще объединять значения, когда все слова обладают высокой частотой встречаемости, чем когда все слова имеют низкую частотность, а со смешанными списками способность строить ассоциации оказалась средней.

Не вполне очевидно, как изучение способов, которыми люди запоминают списки слов, может привести к всеобъемлющей теории языка и мышления. В этой, как и во множестве других работ, значительные усилия тратятся на то, чтобы с помощью искусственных данных проверить частную гипотезу. Тем не менее, открытие того, что люди пытаются найти смысл даже в бессмысленной последовательности слов, может рассматриваться как подтверждение приоритета мыслей над звуками – тема, к которой мы сейчас обратимся. Я опишу две возможные теории языка и их соотносительность с наблюдениями и природой понимания, при этом сначала мы обсудим теорию, ориентированную на мышление, а затем синтаксически-ориентированную теорию.

### **К построению теории, ориентированной на мышление**

Большинство согласится, что помимо прочих функций язык соотносит мысли со звуками. Интроспективно мы можем заметить, что ощущаем мысли, и что соотнесение мыслей со звуками позволяет нам разделить мысли с другими людьми. Мы можем также разными способами убедиться в том, что мысли имеют приоритет над звуками; я упомяну лишь один из этих способов. Полезно сравнить, что испытываешь, слушая речь на знакомом и незнакомом языке. Если язык незнакомый, все, что нам остается – это звуки, которые никак невозможно соотнести с мыслями. А если язык знакомый, то воспринимается совершенно по-другому. Мы следим за мыслями и, обычно, почти не обращаем внимания на звуки. Когда учишь новый язык, важнее всего научиться слышать звуки и осознавать мысли. Далее, согласно интроспекции, мысли содержат три компонента, перечисленных в (3).

#### **(3) Компоненты мыслей:**

- (a) Восприятие и воображение
- (b) Эмоции и установки
- (c) Язык

Прежде всего, мы воспринимаем то, что непосредственно окружает нас, а воображение воспроизводит этот непосредственный перцептивный опыт в более ослабленной форме. Кроме того, у нас есть эмоциональные ощущения и установки. И мы владеем внутренней речью. Если бы мы не ощущали ничего, кроме внутренней речи, мышление было бы эквивалентно языку. Тот факт, что люди часто испытывают трудности, пытаясь облечь мысли в слова, замечательно доказывает, что мышление представляет собой нечто большее, чем просто язык.

Внутри конкретного фокуса сознания мысли организуются в то, что я буду называть «идеями», используя это слово как технический термин. Это понятие включает в себя, например, идеи событий и идеи людей и предметов, участвующих в этих событиях. Формирование идей событий и их участников представляется базовым организующим принципом мышления. В языке идеи выражаются при помощи так называемых однозначных слов, таких как глаголы и существительные. Фраза в (4) выражает идею события, состоящего в том, что кто-то нашел что-то, и выраженного словами *run across* 'найти, наткнуться'. Слово *they* 'они' выражает идею тех, кто совершил находку, в то время как слова *his hat* 'его шляпа' выражают идею того, что было найдено.

(4) *And they run across his hat,*

И они натываются на его шляпу.

Мысли организуются как идеи событий и их участников, а идеи, в свою очередь, поразному ориентированы (*oriented*): во времени, в пространстве, в эпистемологии (откуда мы знаем о них), в эмоциях, во взаимодействии между говорящим и слушающим и в соответствии с их местом в текущем потоке других идей. Если идеи выражаются в языке однозначными словами, то их ориентировка (*orientations*) выражается служебными словами, а также именным и глагольным словоизменением. В (5) суммируются упоминавшиеся выше свойства мыслей:

(5) Свойства мыслей:

(a) Мысли обладают приоритетом над звуками.

(b) Мысли имеют перцептивное, эмоциональное и языковое измерение.

(c) Мысли организуются в виде идей и ориентировки идей.

(d) Идеи выражаются однозначными словами, их ориентировка – служебными словами и словоизменением.

Как мысли превращаются в звуки? Мысли и звуки сильно различаются, так что здесь не может быть однозначного соответствия. Как представляется, существует по меньшей мере четыре способа преобразования мыслей, прежде чем можно будет выразить их звуками. Эти четыре способа перечислены в (6), а я проиллюстрирую их на примере того, как мысли были выражены с помощью языка в предложении (4), *and they run across the hat*.

(6) Преобразование мыслей в звуки

(a) Выбор

(b) Категоризация

(c) Ориентирование (*Orientation*)

(d) Комбинирование

Сперва происходит процесс выбора: отбираются идеи, которые будут выражены при помощи языка. Мы не можем говорить обо всем, что думаем. У нас слишком много мыслей, и не все их можно легко выразить словами. Нам приходится выбирать, что мы будем говорить. В (4) выбор рассказчицы пал на идею нахождения чего-то, вместе с тремя мальчиками, сделавшими находку, и шляпой, которая была найдена. Она могла захотеть рассказать только об одном из трех мальчиков, о дороге, по которой они шли, или

о других вещах, пришедших ей в голову, но произнесла лишь то, что решила выразить словами.

Вторым идет процесс категоризации. Нельзя, чтобы каждой конкретной идее соответствовал свой особый звук. Говорящим приходится воспринимать конкретные идеи как частные случаи более общих категорий. Эти категории едины для говорящих на одном языке и ассоциируются с определенными звуками. Событие в (4) рассказчица определила как частный случай категории, выражаемой при помощи *run across* 'наткнуться'. Одного из участников этого события она отнесла к категории *hat* 'шляпа'. Другого выразила местоимением *they* 'они'.

Третьим идет процесс ориентирования. Разные языки по-разному ориентируют идеи. В одних языках больше внимания обращается на время, в других на пространство, в третьих на эпистемологию и т.д. В (4) рассказчица ориентировала событие во времени, используя так называемое «историческое настоящее», чтобы придать пересказу живость, которой тот лишился бы, используя она прошедшее время. Идею трех мальчиков она ориентировала как данную идею, предположив, что эта идея уже наличествует в сознании слушающего, потому что была активирована ранее. В результате она выразила эту идею местоимением *they* 'они', а не полной именной группой типа *the boys* 'мальчики'. Слово *and* 'и' в начале фразы (4) ориентировало всю мысль по отношению к мыслям, которые ей предшествовали.

В заключение, эти процессы выбора, категоризации и ориентирования происходят не изолированно друг от друга, а должны комбинироваться по установленным образцам. Каждый язык по-своему комбинирует семантические элементы. Помимо прочего, разнообразные элементы формируют структуру составляющих, как это в общих чертах показано на схеме (7). Там демонстрируется, как в целостном событии был выделен исходный пункт (идея трех мальчиков, выраженная словом *they* 'они') и событие как таковое (выраженное как *run across* 'наткнуться' и пациент *his hat* 'его шляпа').

(7) Составляющие выражения «they run across his hat»



В результате процессов, перечисленных в (6), появилось то, что можно назвать семантической структурой, элементы которой напрямую связаны с различными аспектами мысли. На схеме (8) показано мое представление о том, как посредством четырех преобразований мысли превращаются в семантические структуры.

(8) Предварительная модель перехода мыслей в звуки



Но схема (8) это еще не все. Одной из самых популярных областей современной лингвистики является изучение синтаксиса, а в (8) синтаксис отсутствует. Хорошо известно,

что звуки языка не всегда напрямую выражают смысл. Семантическим структурам, чтобы перейти в звуки, требуются дальнейшие преобразования. Почему так происходит? Простым ответом будет, что языки изменяются, и сильнее всего посредством лексикализации. В результате лексикализации семантические элементы сначала обозначаются другими элементами, которые похожи на семантические, но уже не связаны с мыслями напрямую, а только потом выражаются звуками. Эти другие элементы можно назвать «квазисемантическими».

Есть два основных типа лексикализации: идиоматизация (формирование идиом) и грамматикализация (формирование грамматических элементов). Идиоматизацию можно назвать лексикализацией в применении к идеям. Например, идея, ассоциирующаяся с обнаружением какого-либо предмета, в английском может быть выражена как *gip across* [букв. 'бежать через']. Человек, использующий эту идиому, не говорит ни о беге, ни о движении через что-либо. Речь идет об обнаружении чего-либо. Грамматикализацию можно понимать как лексикализацию, примененную к ориентировке идей. Например, ориентирование события в будущем часто выражается в английском с помощью конструкции *be going to* [букв. 'быть идущим к']. Опять же, речь не о перемещении, а о происшествии в будущем.

Процессы лексикализации ведут к постсемантическому уровню, уровню синтаксической структуры. Синтаксис представляет собой смещение элементов семантических, то есть напрямую связанных с мыслями, и элементов, напрямую с мыслями не связанных. В (9) показана схема (8) с добавленным в нее синтаксисом.

(9) Добавление синтаксических структур



**Синтаксически ориентированная теория**

Предложенный взгляд на связь мышления и языка радикально противоречит тому представлению, которое с 1960-х гг. господствует в американской лингвистике и необычайно influentially во многих других местах. Это представление не объясняет, как язык связан с мыслью, или каким образом язык преобразует мысли в семантические структуры, или почему семантические структуры трансформируются, чтобы стать синтаксическими структурами. Вместо этого, согласно нему, синтаксические структуры составляют основу языка, как показано на схеме (10). И хотя это представление главным образом фокусируется на изучении синтаксических структур, они описываются посредством двух других форм организации. Одна, называемая «LF» [Logical Form, логическая форма], слегка напоминает семантические структуры. Вторая, под названием «PF» [Phonetic Form, фонетическая форма], обеспечивает соотнесенность со звуками. Сторонники этого подхода любят аббревиатуры типа LF и PF, потому что они создают дистанцию между теорией и естественными наблюдениями.

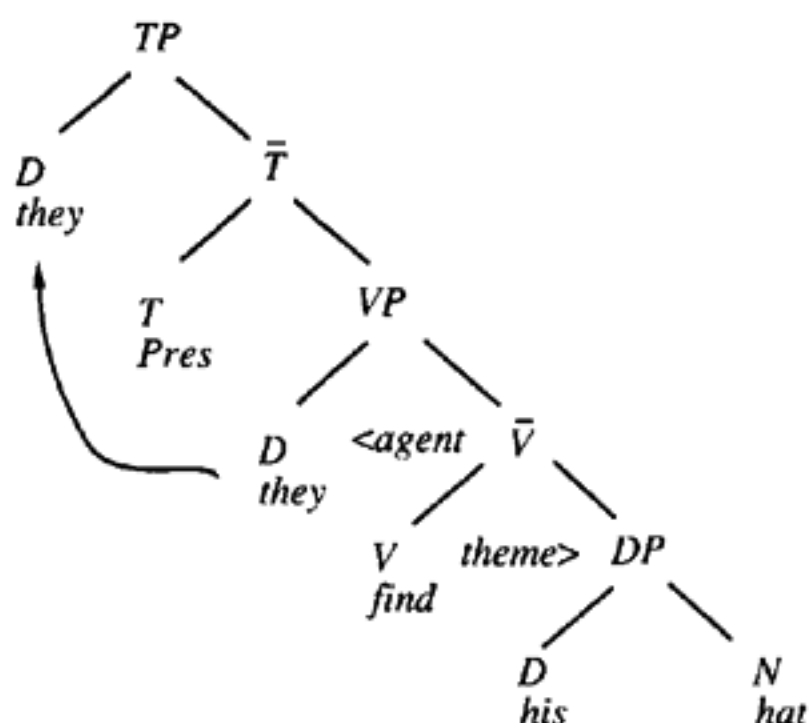
(10) Язык с помещенным в центр синтаксисом



На каких же наблюдениях основывается синтаксически-ориентированная теория? На что смотрят люди, чтобы оценить, насколько теория и данные соответствуют друг другу? Ответ таков: данный подход предполагает, что у человека владение родным языком включает способность, что называется, оценивать грамматическую правильность. Когда человеку предъявляют последовательность синтаксических элементов, считается, что он интроспективно знает, «грамматичная» это последовательность, или нет. Подобные данные по своей сути являются искусственными, а зачастую значительно отличаются от данных естественного языка, примером чего могут служить предложения типа *John wondered which picture of himself Bill saw* «Джон поинтересовался, которое изображение себя видел Билл». По ряду причин предложения подобного рода не встречаются в естественной речи. Более того, людей просят оценить, является ли подобное предложение грамматичным, когда они ничего не знают о контексте, в котором оно могло бы быть произнесено. Так или иначе, цель этой теории – объяснить подобные суждения о грамматической правильности.

Теория, которая строится на основе подобных суждений, с годами все более и более усложняется. Тем не менее, в одном аспекте эта теория очень проста: она представлена диаграммами структур составляющих. Сложность же в самом процессе порождения этих диаграмм. Я не смогу обсудить здесь все трудности, но мы можем взглянуть на диаграмму (11), с помощью которой я изобразил один из способов представить синтаксическую структуру предложения *they find his hat* «они находят его шляпу» в рамках этой теории.

(11) Синтаксически-ориентированная глубинная структура предложения *they find his hat*



С самого начала, когда эта теория только была предложена, в ней уже допускалось перемещать элементы внутри деревьев. В (11) я показал, что местоимение *they* сначала находилось там, где оно смогло получить роль агенса, а затем передвинулось туда, где, вероятно, находится надлежащая позиция для субъекта предложения. Онтологический статус такого передвижения, то есть, что значит «передвинуться куда-то», всегда оставался загадкой. Это не исторический процесс; также часто отмечается, что это не процесс, происходящий во время говорения. Это способ порождения синтаксической структуры. Возможно, из-за онтологического статуса этой проблемы в последнее время предпочитают говорить о «совмещении» (*merging*) элементов, а не о передвижении, но очевидно, что элементы должны передвинуться, прежде чем могут быть совмещены.

Местоимение *they* находилось в своей начальной позиции потому, что там ему могла быть приписана роль агенса, так же, как выражению *his hat* по его позиции в дереве была приписана роль темы. «Агенс» и «тема» – семантические понятия, так что в некоторой степени семантика затронула эти деревья еще в 1960-х. Дерево должно быть доступно для интерпретации в LF, поэтому агенс и тема являются аспектами семантиче-

ской интерпретации, которые мотивированы синтаксической структурой. Однако LF представляет собой интерпретационный компонент, а не первичное структурирование мысли.

Я показал два очень разных подхода к пониманию языка. Один опирается на широкую базу наблюдений и старается соотносить их с всеобъемлющей теорией, которая отталкивается от мысли и серьезно относится к семантике. Данный подход рассматривает синтаксис как комбинацию семантически значимых элементов и исторических реликтов, которые когда-то обладали семантикой, но не сохранили ее. Второй подход к пониманию языка опирается в качестве данных на суждения о грамматической правильности, которые не учитывают реальное использование языка. Эта теория представлена синтаксическими структурами, которые строятся в некоем эмпирическом вакууме.

## (12) Оценивая данные и теории



То, о чем я говорил, суммировано на схеме (12). Часто можно услышать, что следует оценивать теорию по ее фальсифицируемости, но это лишь фрагмент более широкой картины. Занимаясь наукой, нужно постоянно заботиться о соответствии между данными и теорией, как это показывает двунаправленная стрелка в центре схемы (12). Но я пытался заострить внимание на том, что следует также заботиться и о качестве самих данных, которые образуют континуум от естественных к искусственным, при этом искусственные данные иногда могут быть полезны, если только не противоречат естественным данным. В то же время стоит обращать внимание и на то, насколько общей или частной является теория, ведь частные теории полезны только как неполный, предварительный вклад в более широкую картину.

В конце концов, конечно, все мы должны быть открыты восприятию всего хорошего, что есть в каждом подходе, ведь мы стремимся лучше понять нечто такое, секреты чего раскрыть крайне трудно – я говорю о природе человеческого мышления и языка. Совмещение любых конструктивных идей из всевозможных подходов может оказаться полезным, так как мы работаем над общей целью. А здесь я хотел подчеркнуть, что особенно ценно совмещать наиболее естественные данные с наиболее полной теорией.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Chafe 1980 – W. Chafe (ed.). The pear stories: Cognitive, cultural, and linguistic aspects of narrative production. Norwood (New Jersey), 1980.  
 Chafe 1994 – W. Chafe (ed.). Discourse, consciousness, and time: The flow and displacement of conscious experience in speaking and writing. Chicago, 1994.  
 Glucksberg, Cowan 1970 – S. Glucksberg, G.N. Cowan. Memory for non-attended auditory material // Cognitive psychology. 1. 1970.  
 Hulme et al. 2003 – Ch. Hulme, G. Stuart, G.D.A. Brown, C. Morin. High- and low-frequency words are recalled equally well in alternating lists: Evidence for associative effects in serial recall // Journal of memory and language. 49. 2003.  
 Neisser 1967 – U. Neisser. Cognitive psychology. New York, 1967.

Перевела с английского  
Е.В. Прозорова