

**Федеральное агентство по образованию РФ
Воронежский государственный университет**

ЯЗЫК И МЫШЛЕНИЕ

**Учебно-методическое
пособие по специальности
021700 (031001) – филология
спецкурс ОПД. В. 06. 1**

**Воронеж
2004**

Утверждено научно-методическим советом филологического факультета от 5 мая 2004 г., протокол № 4.

Составитель И.А.Стернин

Научный редактор проф. З.Д.Попова

Рецензент доц. М.Е.Новичихина

Учебно-методическое пособие подготовлено на кафедре общего языкознания и стилистики филологического факультета Воронежского университета.

Рекомендуется для студентов 5 курса дневного, вечернего и заочного отделений филологического факультета.

Спецкурс «Язык и мышление» предназначен для студентов филологического факультета, специализирующихся по лингвистике. Материалов, отражающих современные аспекты изучения проблемы языка и мышления, крайне мало, при том, что современное состояние проблемы характеризуется значительным обновлением подходов и наличием большого объема новых данных, полученных преимущественно экспериментальным путем.

Данное учебно-методическое пособие содержит программу спецкурса и материалы по четырем, самым трудным для студента темам. После каждой темы даются вопросы для проверки понимания материала, а также список рекомендуемой литературы.

Содержание

| | |
|--|----|
| Программа | 3 |
| Тема 1. Философские концепции соотношения языка и мышления | 5 |
| Тема 2. Лингво-философские концепции соотношения языка и мышления | 8 |
| Тема 3. Психофизиологические и нейролингвистические исследования проблемы языка и мышления | 9 |
| Тема 4. Современная концепция невербальности мышления. Понятие универсального предметного кода | 14 |
| Литература | 22 |

Программа

1. Философские концепции соотношения языка и мышления.

Концепции, отождествляющие язык и мышления. Соотношение логических и грамматических категорий - слова и понятия, суждения и предложения. Концепции, противопоставляющие язык и мышление. Концепция «единства» языка и мышления. Типы мышления и их соотношение с языком.

2. Лингвофилософские концепции соотношения языка и мышления.

Концепция языка как духа народа В.Гумбольдта. Этнолингвистика о связи языка и мышления (Э.Сепир, Б.Уорф).

3. Психофизиологические и нейролингвистические исследования проблемы языка и мышления.

Концепция двух сигнальных систем И.П.Павлова и проблема языка и мышления.

Язык в сознании человека. Речевые зоны мозга (зона Брока, зона Вернике, дополнительная моторная зона) и их функции. Функциональная асимметрия мозга и мышление.

4. Современные концепции невербальности мышления.

Концепция универсального предметного кода (Н.И.Жинкин). Природа УПК, его формирование у человека. УПК как инструмент осуществления мышления.

Кодовые переходы в процессе речевой деятельности. Доказательства невербальности мышления. Проблема вербализации результатов мышления.

Проблема внутренней речи, ее природа, структура. Внешняя речь, ее структура. Неслышное проговаривание, шепотная речь, громкая речь, их соотношение с внутренней речью.

О понятии “речевое мышление”.

5. Психолингвистика о механизмах языка и мышления.

Механизмы речепорождения. Механизмы восприятия и осмысления речи.

6. Когнитивная лингвистика о мыслительных и языковых категориях.

Понятие концепта. Виды концептов. Концепт и значение. Концепт и слово. Виды репрезентации языковых единиц в сознании.

7. Национальная специфика языков и мышление народа.

Понятие национальной специфика языка, ее виды. Национальная специфика лексики и фразеологии и проблема национального мышления. Проблема межъязыковой лексической безэквивалентности и концептуальной безэквивалентности. Понятие языкового мышления, его сущность. Проблема национальной языковой картины мира.

8. Формы влияния языка на мышление.

Язык и формирование сознания ребенка. Язык как средство формирования абстрактных концептов в сознании человека (объяснительная, педагогическая функции языка). Язык и мышление у глухонемых и слепоглухонемых. Обучение языку приматов и развитие их мышления.

9. Формы влияния мышления на язык.

Отражение лексико-фразеологической системой языка сформированной мышлением концептуальной картины мира. Творческое мышление, его влияние на развитие языка и формирование новых лексических единиц.

10. Практические следствия из концепции невербальности мышления.

Проблема формирования мышления ребенка. Проблема формирования навыков речевой деятельности. Проблема переводимости. Обучение иностранному языку. Феномен «знаю, а сказать не могу».

Тема 1. **Философские концепции** **соотношения языка и мышления**

В данной теме рассматриваются концепции, которые разработаны как философами, так и теоретиками конкретных наук, но носят общеполитический характер. Эти концепции разработаны в рамках философии или философских разделов соответствующих наук.

Философские концепции, трактующие те или иные стороны соотношения языка и мышления, могут быть обобщенно представлены следующим образом:

- концепции, отождествляющие язык и мышление;
- концепции, трактующие язык и мышление как несвязанные друг с другом сущности;
- концепция «единства» языка и мышления;
- концепции, рассматривающие различные формы мышления в их отношении к языку;
- концепции, рассматривающие соотношение логических и языковых категорий.

Неопозитивисты Р.Карнап, М.Шлик, Л.Витгенштейн отождествляли логику (то есть мышление) с синтаксисом. Логика оказывается частью синтаксиса - так писал в одной из своих работ Р.Карнап. Рассматривая синтаксис как комбинирование условных языковых знаков, Р.Карнап приходит к выводу, что «каждый может создавать свою логику, то есть свою форму языка как ему угодно». Поскольку же языки разных народов имеют разный строй, разный синтаксис, то и мышление этих народов оказывается разным, зависимым от их языков.

Другие философы полагали, что в конечном итоге язык и мышление - две независимые сущности и что выражение мышления посредством языка лишь искажает мышление. «Язык абсолютно неадекватен логическому мышлению и постоянно искажает его», - писал Б.Рассел. «Мысли умирают в ту минуту, когда воплощаются в слова», - отмечал А. Шопенгауэр. Е.Дюринг писал: «Кто способен мыслить только при посредстве речи, тот еще не испытал, что значит отвлеченное и подлинное мышление».

К.Маркс и Ф.Энгельс подчеркивали единство языка и мышления. Маркс писал: «На «духе» с самого начала лежит проклятье - быть «отягощенным» материей, которая выступает здесь в виде движущихся слоев воздуха, звуков - словом, в виде языка. Язык так же древен, как и сознание». Язык

и мышление тесно связаны друг с другом с самого возникновения: «подобно сознанию, язык возникает лишь из потребности, из настоящей необходимости общения с другими людьми». Энгельс указывал, что причиной возникновения у человека как языка, так и мышления является труд. Таким образом, по Марксу и Энгельсу, язык и мышление развились на базе труда, они возникли и развивались одновременно, язык служит для общения, язык выражает, материализует, «отягощает» мышление. Однако отметим, что Марксом и Энгельсом нигде не утверждается, что язык является средством осуществления мышления: указывается лишь на тесную взаимосвязь этих явлений.

Ряд ученых рассматривают вопрос о соотношении языка и мышления исходя из идеи о множественности форм мышления и, соответственно, различном характере связи этих форм с языком человека. Различают абстрактное мышление - мышление отвлеченными понятиями и конкретное (в других терминах - практическое, образное, наглядно-действенное), то есть мышление конкретными образами, непосредственно включенное в практическую деятельность человека. Л.С.Выготский полагал, что существует мышление неречевое, куда он относил инструментальное и техническое мышление «и вообще всю область так называемого практического интеллекта». Акад. Б.А.Серебрянников кроме абстрактного мышления, выделял еще наглядное, образное, практическое, лингвокреативное, авербально-понятийное, поисковое и редуцированное мышление. Ясно, что вопрос о связи мышления с языком касается преимущественно абстрактного мышления, остальные виды мышления с языком не связаны.

В науке рассматривается также вопрос о соотношении мыслительных категорий - понятия и суждения - с языковыми категориями - словом и предложением.

Начиная с Аристотеля, наука вплоть до 19-го века исходила из идеи о тождестве этих категорий: слово рассматривалось как языковое воплощение понятия, а предложение - как воплощение суждения. Формы логического мышления таким образом фактически отождествлялись с языковыми формами их выражения. Многие грамматики вплоть до 19-го века (например, грамматика Ф.И.Буслаева) были написаны с позиций логистического подхода к языковым единицам.

В настоящее время стала очевидной невозможность отождествления понятия и слова, суждения и предложения. Различия между понятием и словом таковы:

слово может выражать одновременно несколько понятий (омонимия и полисемия);

одно понятие может быть выражено несколькими способами (синонимия, разные лексемы для обозначения одного и того же понятия в разных языках);

понятие может не иметь однословного выражения (выражаться устойчивым словосочетанием, фразеологизмом, свободным словосо-четанием);

слово может вообще не выражать понятия, будучи связано с другими типами концептов (представлениями, гештальтами, схемами, эмоциональными состояниями);

содержание понятия может меняться, а слово при этом остается неизменным (ср. изменившиеся в истории языка значения слов будильник, поезд, самолет, материалист и др.);

слово может меняться, а понятие сохраняться (ср. *скульптура* вместо *истукан*);

слово содержит кроме понятия эмоциональные, оценочные, стилистические, грамматические компоненты;

в семантике слова, кроме понятийных компонентов, отражающих существенные признаки предмета номинации, выделяются периферийные семантические компоненты, отражающие вероятностные признаки предмета.

Аналогично, выявляются многочисленные различия между суждением и предложением:

одно суждение может быть выражено разными предложениями;

одно предложение может выражать разные суждения (к примеру, в зависимости от интонации);

в предложении может выражаться сразу несколько суждений;

предложение может не выражать суждения (вопросительные, восклицательные предложения);

суждение двучленно, предложение может иметь второстепенные члены;

предложение содержит модальность, грамматическую информацию.

Таким образом, языковые категории - слово и предложение - шире по объему и содержанию, чем логические - понятие и суждение. Логические и грамматические категории, таким образом, не тождественны, они не совпадают.

Вопросы:

1. Перечислите основные философские подходы к проблеме соотношения языка и мышления.

2. Какие виды мышления выделяются в науке? Как они связаны с языком?

3. Охарактеризуйте соотношение понятия и слова.

4. Охарактеризуйте соотношение суждения и предложения.

Тема 2.

Лингво-философские концепции соотношения языка и мышления

Лингвистические исследования, связанные с изучением национальных особенностей языка и поведения различных народов, также ставят на повестку дня вопрос о соотношении мышления и языка. Исследования такого рода относятся к категории лингво-философских: лингвистические по существу, они приводят к постановке философских проблем на лингвистическом материале.

Языкознание 19-го века развивалось под сильным влиянием В. фон Гумбольдта, который впервые ввел в лингвистику идею об определяющем влиянии языка на мышление народа. Язык, по Гумбольдту, описывает круг вокруг человека, замыкая индивида в рамках его национального духа и обуславливая его национальное мышление и мировоззрение. Таким образом, по Гумбольдту, национальный характер языка определяет характер мышления и мировоззрения народа. Различие языков обуславливает различие мировоззрений.

В 20-м веке последователь В.Гумбольдта в Европе Л.Вейсгербер использовал теорию языкового поля для доказательства идеи о том, что язык навязывает сознанию народа определенное членение действительности. Он, к примеру, указывал, что рамочная синтаксическая конструкция в немецком языке обуславливает особый синтетический способ мышления немцев.

Другим теоретическим направлением в изучении соотношения языка и мышления является американская этнолингвистика, связанная с именами Ф.Боаса, Э.Сепира и Б.Уорфа, получившая развитие в США в 19 - 20-ом вв. Возникший в Америке в этот период интерес к языку, культуре, поведению индейцев привел исследователей к гипотезе об определяющем влиянии их необычных (по сравнению с европейскими) языков на мышление и поведение индейцев. Обобщая, Б.Уорф писал: «Мы расчлняем природу в направлении, подсказанном нашим родным языком. Мы выделяем в мире те или иные категории совсем не потому, что они (эти категории и типы) самоочевидны, напротив, мир предстает перед нами как калейдоскопический поток впечатлений, который должен быть организован нашим сознанием, а это значит в основном языковой системой, хранящейся в нашем сознании. Мы расчлняем мир, организуем его в понятия и распределяем значения так, а не иначе в основном потому, что мы участники соглашения, предписывающего подобную систематизацию. Это обстоятельство имеет исключительно важное значение для современной науки, поскольку из него следует, что никто не волен описывать природу абсолютно независимо, но все мы связаны с определенными способами интерпретации даже тогда, когда считаем себя

наиболее свободными. Мы сталкиваемся, таким образом, с новым принципом относительности, который гласит, что сходные физические явления позволяют создать сходную картину вселенной только при сходстве или, по крайней мере, при соотносительности языковых систем».

По Б.Уорфу, язык упорядочивает поток впечатлений, получаемый человеком от внешнего мира, он по-своему обрисовывает человеку мир, выступая как система понятий для организации опыта; язык навязывает человеку мировоззрение, мышление и поведение.

Вопросы:

1. Почему следует говорить не о философских, а о лингво-философских концепциях?
2. Как понять высказывание Гумбольдта «Язык описывает круг вокруг индивида»?
3. В чем возможность применения идеи поля к решению проблемы соотношения языка и мышления?
4. Почему возникла американская этнолингвистика? Чем она была вызвана к жизни?
5. В чем основная идея Б.Уорфа? Прав ли он?

Тема 3.

Психофизиологические и нейролингвистические исследования проблемы языка и мышления

Важная роль в изучении проблемы соотношения языка и мышления принадлежит выдающемуся физиологу академику И.П.Павлову, его трудам по физиологии высшей нервной деятельности и в особенности - его учению о двух сигнальных системах.

Язык, по концепции И.П.Павлова, представляет собой вторую сигнальную систему, отличающую человека от животного, у которого такая система отсутствует. Животное обладает только одной сигнальной системой - первой, чувственными сигналами. Для животного окружающий мир представлен в его сознании только чувственными сигналами, то есть чувственными образами, отображающими окружающий мир. У человека эти сигналы тоже есть, но у него есть и вторая сигнальная система - слова, которые могут замещать в сознании чувственные образы. Например, экспериментально доказано, что слово «звонок» вызывает у человека такую же ответную реакцию, как и сам звонок, воспринимаемый органами слуха. И.П.Павлов отмечал, что наличие у человека второй, словесной сигнальной системы означает наличие у него абстрактного мышления, которого нет у животных.

И.П.Павлов вскрыл качественное различие между конкретным мышлением животного и абстрактным мышлением человека, однако, он не объяснил конкретной связи мышления и языка в сознании человека.

И.П.Павлова как физиолога это и не интересовало, поэтому неправомерно, как это иногда делается, рассматривать результаты И.П.Павлова как доказательство «единства» языка и мышления. И.П.Павлов доказал лишь то, что вторая сигнальная система свидетельствует о наличии абстрактного мышления, отличает психику человека от психики животного.

Нейрофизиологические исследования позволили получить картину локализации мыслительных и речевых функций в мозге человека. Важнейшие открытия в этой области были сделаны в 19-м веке.

В 1961 г. французский хирург Поль Брока открыл зону мозга, отвечающую за производство речи. Впоследствии ученые показали, что данный центр отвечает также за письмо и устный счет. Этот центр, локализованный в левой височной доле мозга, получил название «центр Брока».

В 1874 г. немецкий врач К.Вернике опубликовал монографию, в которой описал открытый им центр понимания речи - височно-теменную зону левого полушария, которая получила впоследствии название «зона Вернике». Таким образом, установлено, что за порождение речи и ее восприятие отвечают разные мозговые механизмы. Возможны нарушения речи (афазии), связанные отдельно с пониманием речи (сенсорная афазия) и с ее порождением (моторная афазия).

Американские ученые В.Пенфилд и Л.Робертс в 1952 году дополнили исследования своих предшественников важным открытием - они открыли еще одну, дополнительную речевую зону мозга, расположенную в теменной части черепа и управляющую как речевыми органами человека (языком, губами, движением челюстей, глоткой), так и движениями конечностей человека - руками и ногами, пальцами, а также мимикой лица. Эта же зона регулирует голос человека.

Зоны Брока и Вернике называют первичными речевыми зонами, или полями, теменная моторная зона является дополнительной. Инструментальное воздействие в условиях эксперимента на любую из этих трех зон показывает, что они имеют равное значение для функционирования речи: при «вмешательстве» в любую из них возникают одинаковые искажения речи. Вместе с тем установлено, что удаление дополнительной моторной зоны при сохранении зон Брока и Вернике не влечет за собой расстройства речи; по-видимому, дополнительная моторная зона выступает в значительной степени как запасная, резервная. Она берет на себя речевые функции при разрушении первичных речевых зон и в первую очередь - выполняет функции зоны Брока.

При поражении зоны Брока у взрослых афазия, возникающая в таком случае, в большинстве случаев проходит, но поражение зоны Вернике вызывает тяжелую, практически неизлечимую афазию. У ребенка же

разрушение зоны Вернике ведет к перемещению речевой функции из левого полушария в правое.

Таким образом, в норме речевые функции локализованы в левом полушарии головного мозга. По данным Пенфилда и Робертса, у левшей и преимущественно левшей речевые зоны также находятся в основном в левом полушарии - представленность речевых зон в правом полушарии для них не превышает 10%. При повреждениях речевых зон левое полушарие чаще всего передает речевые функции другим участкам левого полушария, но не правому полушарию. Правое полушарие используется только в случае полного удаления левого; если это происходит в раннем возрасте, то речь развивается или восстанавливается гораздо легче, чем у взрослого человека.

Исследования нейролингвистов и прежде всего выдающегося российского ученого А.Р.Лурии показали, что специализация выполняемых речевыми зонами мозга функций в значительной степени связана также с тем, какое место занимает тот или иной участок в пределах зоны и мозга в целом - более переднее, приближенное к лобным участкам мозга, или более заднее, приближенное к теменным участкам. Это связано с тем, что более поздние, более совершенные речевые функции мозга формировались преимущественно в участках мозга, «прираставших» в его лобной части. В процессе эволюции мозг растет за счет лобных долей. Лоб у шимпанзе, гориллы, питекантропа, неандертальца скошен, а у кроманьонца и современного человека он высок; именно в этих новых, более поздно образовавшихся мозговых тканях и сосредоточены наиболее поздние и сложные речевые функции.

Так, передние лобные отделы заведуют синтагматикой речи - построением фраз и текста, связыванием звуков в слоги, морфем в слова, слов в предложения, предложений в текст. Возникающая при поражении этих отделов моторная афазия проявляется, в частности, в так называемом «телеграфном стиле», в отсутствии связности текста, широком использовании штампов или готовых текстов в речевой деятельности индивида. Задние отделы мозга - как височные, так и теменные, затылочные - отвечают за парадигматику языка, обеспечивают тонкие различия слов, форм, фонемных оппозиций как при понимании, так и при говорении. Здесь находятся механизмы объединения и дифференциации элементов языка. При поражении этих отделов мозга сенсорная афазия делает невозможным для человека понимание предлогов, семантических отношений между частями высказываний и элементами текста, утрачивается способность вычленять и понимать дифференциальные признаки значений (отсюда такие высказывания как «футбол - это что-то физкультурное», номинация обезьяны попугаем - по признаку «заморское животное», невозможность понять фразы типа «Соня светлее Оли, но темнее Кати» и др.).

Большое значение для понимания механизмов мышления и речи имеет широко исследуемый сейчас феномен функциональной асимметрии

полушарий головного мозга. Полушария головного мозга человека специализируются на выполнении определенных функций, причем эти функции оказываются распределенными, поделенными между левым и правым полушариями.

Подобная асимметрия отсутствует у животных, ее не было у древнего человека (анализ наскальных рисунков показывает, что древний человек одинаково успешно пользовался как правой, так и левой рукой). Вместе с тем, к примеру, у крыс правое полушарие лучше понимает зрительные и одновременные образы, а левое – звуковые и последовательные; то же наблюдается у многих птиц, так что функциональный базис для специализации полушарий в живой природе есть.

У современного человека есть ведущее полушарие, ведущая рука, ведущее ухо, глаз и даже ноздря. Отмечается, что чем выше интеллект человека, чем более развита у него интеллектуальная деятельность, тем более специализированы его полушария.

Левое полушарие:

- контролирует правую половину тела;
- работает с каждым частным элементом поступающей информации;
- работает по законам логики;
- анализирует, критикует, дает критические оценки;
- обеспечивает здравый смысл в мышлении;
- хранит абстрактную семантическую и грамматическую информацию;
- хранит звуковые оболочки слов;
- «поставляет» человеку положительные эмоции (кора и подкорка);
- оперирует словами, знаками, символами;
- отвечает за счет, письмо;
- обеспечивает механизм словесной памяти;
- обеспечивает фонематический слух, различение фонем;
- устанавливает внутриязыковые связи единиц;
- обеспечивает понимание и трансформации синтаксических конструкций;
- обеспечивает более длинный и абстрактный пересказ текста, «своими словами», с незначительной опорой на ключевые слова;
- объединяет и дифференцирует единицы по формальным, логическим критериям, проводит формальный анализ высказываний;
- при речепорождении превращает замысел в сложное развернутое языковое выражение;
- расчленяет и анализирует речевое сообщение.

Правое полушарие:

- контролирует левую половину тела;

- работает не с понятиями, а с образами, наглядно-чувственными представлениями;
- компоует элементы по-новому, устанавливает новые связи между элементами;
- оперирует общим, а не частным, создает общие картины ситуаций, осуществляет целостное запоминание людей, предметов, событий;
- управляет невербальным поведением человека, его движениями, физической активностью;
- отвечает за осуществление образного, наглядно-действенного мышления;
- управляет эмоциями, интуицией, принятием спонтанных решений;
- отвечает за чувство цвета и формы, музыкальные способности;
- заведует творческими переживаниями;
- обеспечивает интонационное окрашивание и мелодику речи, понимание интонации;
- хранит конкретную смысловую информацию о внешнем мире, включая зрительные и иные чувственные образы;
- обеспечивает простейшие интерпретации, анализ конкретных ситуаций;
- хранит информацию о свойствах, признаках, действиях предметов;
- обрабатывает информацию в опоре на подсознание, то есть интуитивно, спонтанно;
- обеспечивает ориентацию в пространстве, умение правильно определять положение и взаимоотношение частей тела, координацию в пространстве;
- тормозит речевую функцию левого полушария, умеряет избыточную активность речевых центров;
- обеспечивает опознание индивидов по голосу, различение мужских и женских голосов, узнавание голосов животных, шума воды, боя часов и др.;
- группирует и дифференцирует единицы языка по эмоционально-смысловым признакам;
- обеспечивает более конкретный, с частными подробностями пересказ текста с использованием большого числа ключевых слов, но более краткий, чем пересказ левого полушария;
- содержит детектор-корректор речевых ошибок;
- отвечает за узнавание и воспроизведение знакомых мелодий (угнетение левого полушария часто улучшает музыкальные способности);
- «поставляет» сознанию отрицательные эмоции;
- обеспечивает выразительность речи;
- осуществляет актуальное членение высказывания;

- контролирует осмысленность высказываний, их соответствие реальной действительности (подобный контроль отсутствует в правополушарной деятельности больных шизофренией);
- обеспечивает начало речепорождения - замысел, тему, простейший синтаксис;
- целостно воспринимает речевое сообщение.

Информация - как предметная, так и языковая - поступает сначала в правое полушарие, которое является более помехоустойчивым. В сознании возникает некая целостная картина (гештальт). Эта картина может быть невербальной, а может быть вербализованной в самом общем виде: вот цветок, вот комната, вот человек. Если такого понимания оказывается недостаточно, информация перебрасывается в левое полушарие, где она аналитически расчленяется и дифференцируется, а также может получить новое языковое название; затем информация снова возвращается в правое полушарие и сопоставляется с правополушарным образом; если надо, она вновь будет отправлена на доработку. Таким образом осуществляется понимание и осмысление информации.

Вопросы:

1. Что дает теория двух сигнальных систем Павлова для понимания соотношения языка и мышления?
2. Охарактеризуйте речевые зоны мозга и их функции.
3. Ранжируйте речевые зоны мозга по важности для человека. Объясните, почему это так.
4. Охарактеризуйте вклад А.Р.Лурии в изучение механизмов мозга.
5. Объясните разницу между моторной и сенсорной афазией.
6. Что такое функциональная асимметрия полушарий головного мозга?
7. Охарактеризуйте функции левого полушария.
8. Дайте характеристику функциям правого полушария.
9. Каким образом осуществляется обработка информации в полушариях головного мозга?

Тема 4.

Современная концепция невербальности мышления

Понятие универсального предметного кода

Важнейшую роль в исследовании механизмов мышления сыграл выдающийся советский психолог Н.И.Жинкин. Применяв методику речевых помех, он показал, что мышление не связано с речедвигательным кодом и осуществляется в особом несловесном предметно-образном коде, который получил название «универсальный предметный код» (сокращенно- УПК).

Единицами универсального предметного кода являются наглядные образы, формирующиеся в сознании человека в процессе восприятия им окружающей действительности. При помощи этих образов и осуществляется мышление человека. В посмертно вышедшей книге «Речь как проводник информации» (М.,1982) Н.И.Жинкин отмечал: «Интеллект, для которого предназначается сообщение, не понимает естественного языка. У него есть собственный информационный язык. На этом языке он строит гипотезы, доказательства, делает выводы, выносит решения и т.д.» (с.18); интеллект «вырабатывает понятия, суждения, делает умозаключения и выводы с тем, чтобы отразить действительность и указать мотивы человеческой деятельности. Все эти операции не зависят от того, на каком языке говорит человек» (с.88).

Интеллектуальная деятельность на базе УПК осуществляется в лобных долях головного мозга, сам же процесс перехода речи на уровень интеллекта и наоборот осуществляется самыми различными областями коры (с.88).

В современной лингвистике и психолингвистике для характеристики нейрофизиологического субстрата мышления используются термины *образный код, смешанный код, предметно-схемный код, внутренний субъективный код, предметно-изобразительный код, вторичный код, язык мозга, автономный код, индивидуальный код* и др. Термин «универсальный предметный код» является наиболее употребительным.

Универсальный предметный код субъективен, индивидуален у каждого говорящего, поскольку он образуется у каждого человека как отражение его неповторимого, индивидуального чувственного жизненного опыта. Универсальным он называется потому, что он есть у всех людей, предметным - поскольку его единицы представляют собой преимущественно предметные образы.

Единицы универсального предметного кода - это нейрофизиологические единицы, некоторые чувственные образы, схемы, картины, чувственные представления, эмоциональные состояния, которые кодируют элементы знаний человека (концепты), объединяя и дифференцируя их в сознании человека по различным основаниям.

Единицы универсального предметного кода могут косвенно обнаруживать себя. В ассоциативных экспериментах испытуемые очень часто идентифицируют стимулы через личные чувственные образы (мама - *моя*, город - *Воронеж, мой*, муж - *любимый* и др.), обнаруживая чувственный образ, который, видимо, и кодирует соответствующий концепт в их сознании.

Кодовые переходы при речепорождении и речевосприятии

Важнейшим постулатом концепции невербальности мышления является постулат о наличии кодовых переходов при речепорождении и речевосприятии.

Заложил основу теории кодовых переходов Л.С.Выготский, разграничивший существование мысли в сознании человека в виде субъективных личностных смыслов, внутреннюю речь как особый код, промежуточный между мыслью и речью, и внешнюю речь, развернутую по законам языка. Он подчеркивал, что превращение мысли во внешнее слово проходит несколько фаз, проходит через несколько различных процессов: «от смутного замысла речи - к развитию этого замысла сначала во внутренней, а затем и во внешней речи» («Мышление и речь», с.49).

Н.И.Жинкин развил идею Л.С.Выготского: мысль возникает в УПК, затем перекодируется в особый промежуточный код, который затем в свою очередь перекодируется во внешнюю речь. При понимании речи происходит обратный процесс: речь перекодируется сначала в промежуточный код, а затем в УПК и попадает таким образом в долговременную память.

Важнейшее значение для научного понимания этих процессов имеют работы академика Н.П.Бехтеревой, которая экспериментально вскрыла и описала нейролингвистическую природу кодовых переходов.

Биоэлектрические коды мозга записывались специальными устройствами и анализировались на ЭВМ. Установлено, что у каждого человека есть специальный биоэлектрический код для каждого слова. Этот код называют паттерн, и он субъективен у каждого человека. Это биоэлектрический, нейрофизиологический эквивалент слова в сознании человека, различная частота импульсных разрядов нейронов и сама структура импульсного потока. Для каждого слова у человека разный код.

Когда испытуемый слышит слово, у него в сознании возникают биоэлектрические импульсы, которые фиксируются и анализируются экспериментатором. Установлено, что:

1) сначала, сразу после восприятия слова, в сознании человека возникает паттерн, отражающий акустические признаки слова (слова, близкие по звучанию, имеют похожие паттерны); это - первая фаза переработки вербального сигнала мозгом, первая фаза кодовых переходов;

2) затем первичный акустический паттерн претерпевает трансформацию, связанную с анализом значения предъявленного слова. Паттерн носит компенсированный характер, в сжатом виде повторяя все основные опорные точки акустического сигнала, но в нем уже появляются элементы, не отражающие звуковую оболочку слова. Этот паттерн быстро трансформируется в следующий тип, если слово оказывается знакомым испытуемому, но довольно долго держится, если слово незнакомое;

3) наконец, промежуточный паттерн трансформируется в такой, который уже никак не связан с акустическим обликом слова и является уже чисто семантическим. Такие паттерны образуют, по Н.П.Бехтеревой, вторичный нервный код или автономный код. Любопытно, что близкие по смыслу слова в автономном коде имеют сходные паттерны (в акустическом коде, напомним, сходными были паттерны близких по звучанию слов). Установлено, что перестройки второго и третьего типов полностью отсутствуют в паттернах активности при восприятии квазислов, бессмысленных звукосочетаний. При этом именно при обработке квазислов наблюдались вспышки артикуляторной активности. Компрессированный промежуточный паттерн возникает перед произнесением слова и сохраняется, пока оно не произнесено.

Таким образом, можно говорить о существовании следующих кодовых переходов:

Речевосприятие

внешняя речь ↔ акустический код ↔ промежуточный код ↔ УПК

Речепорождение

УПК ↔ промежуточный код ↔ акустический код ↔ внешняя речь

Проф. И.Н.Горелов, анализируя материалы экспериментов Н.П.Бехтеревой и на основе результатов собственных психолингвистических экспериментов, приходит к выводу, что «вторичный нервный код и есть УПК Н.И.Жинкина, «дешифрат» вербального кода. Эти положения представляются предельно четким выражением идеи невербальности собственно мыслительного процесса» (1980, с.37). В более поздней своей работе И.Н.Горелов пишет: «Понимание речи есть процесс девербализации, перевода в УПК. Порождение речи есть процесс вербализации, то есть перевод из УПК в код коммуникативного («внешнего») языка, в речь. Мышление как таковое ... есть функционирование УПК» (1987, с.135).

Современными исследователями были накоплены многочисленные доказательства невербального характера мышления.

Самонаблюдения многих людей свидетельствуют о том, что они не пользуются словами в процессах абстрактного мышления. Ср. высказывание А.Эйнштейна: «Слова, написанные или произнесенные, не играют, видимо, ни малейшей роли в механизме моего мышления. Психическими элементами мышления являются некоторые более или менее ясные знаки или образы». «Я утверждаю, что слова полностью отсутствуют в моем мышлении, когда я действительно думаю», - писал французский математик Ж.Адамар.

Животные в общении с людьми понимают слова и выполняют словесные указания, но языком не владеют вообще, их мышление

(конечно, соответствующее их примитивному уровню) в языке не нуждается.

Дети до двух-трех лет понимают обращенную к ним речь взрослых, мыслят в рамках своего интеллектуального развития, но языком еще не владеют.

Глухонемые обладают мышлением, ни в чем не уступающем мышлению говорящих людей, хотя не говорят, не слышат речь. Они мыслят, поскольку органы чувств обеспечивают им формирование УПК как инструмента мышления вне какой-либо связи с речью.

Можно понимать что-либо, но быть не в состоянии это сказать, выразить словами; особенно это заметно в ситуациях творческого мышления («муки слова»).

Многие мысли, существующие в сознании конкретного человека, вообще никогда им не выражаются словесно, они не предназначены для сообщения, и для их выражения нет готовых языковых единиц. Однако эти мысли существуют как компоненты сознания, определяют поведение человека - вне какой-либо связи с их языковым выражением.

При чтении текста на иностранном языке, при переводе с иностранного языка часты случаи, когда мы прекрасно понимаем смысл, но затрудняемся передать его на своем родном языке.

Классифицируя какие-либо явления или слова, мы очень часто понимаем, что их объединяет или различает, но затрудняемся обозначить это в словесной форме.

Прочитанный и понятый текст мы пересказываем другими словами (именно это, кстати, свидетельствует о том, что имело место понимание). Н.И.Жинкин писал в связи с этим, что воспринимаемый человеком текст «сжимается в некий концепт (представление), содержащий смысловой сгусток всего текстового отрезка. Концепт хранится в долговременной памяти и может быть восстановлен в словах, не совпадающих буквально с воспринятыми, но таких, в которых интегрирован тот же смысл, который содержался в логическом интеграле полученного высказывания» (1982, с.84).

В языках есть множество внутриязыковых лакун, то есть отсутствующих названий - например, в русском языке никак не называется полоска льда на тротуаре, используемая детьми зимой для катания, нет названия для супругов, давно живущих в браке (ср. молодожены), нет слова для обозначения периода отдыха в конце недели, включающего вечер пятницы, субботу и воскресенье (ср. уикенд) и мн.др., однако это никак не свидетельствует о том, что в русском сознании отсутствуют соответствующие концепты.

По данным А.А.Залевской, когда испытуемых просят вспомнить те или иные слова, которые предъявлялись им в эксперименте, они часто осуществляют подмену слов на близкие по значению - следовательно, в сознании представлен концепт, а к нему уже испытуемым подбирается подходящее слово.

Вспоминая забытое слово, мы отчетливо осознаем в своем сознании некий концепт, который нам нужно выразить адекватным словом, и перебираем подходящие слова. Вот как описывает этот процесс американский психолог У.Джеймс: «Допустим, мы пытаемся вспомнить забытое имя. В нашем сознании существует как бы провал, ... но эта пустота чрезвычайно активна. Если нам в голову приходит неверное слово, эта уникальная пустота немедленно срабатывает, отвергая его». Это значит, что в действительности в нашей памяти имеет место не пустота, а концепт, образ, который «ищет» себе форму языкового выражения.

Затруднения, гезитации, самоисправления, работа над черновиками в плане улучшения средств выражения мысли, трудность поиска адекватных терминов для вновь вводимых понятий - все это свидетельствует о первичности мысли по отношению к слову, об автономности мысли от ее языкового выражения.

Эксперимент И.Н.Горелова, проведенный с опытными машинистками, работающими слепым методом, показал, что возможно решение двух вербальных задач одновременно - чтение и слушание, чтение и ответы на вопросы. Это свидетельствует о том, что хотя бы в одной из этих задач речевая моторика отсутствует, иначе возникла бы речевая интерференция выполнению задачи.

У детей на ранних этапах развития мышления развита эгоцентрическая речь, при помощи которой дети вслух планируют свою деятельность. По мере формирования у них УПК происходит интериоризация эгоцентрической речи, она исчезает, и ребенок начинает мыслить «про себя», при помощи УПК.

Замечено, что люди, хорошо знающие тот или иной иностранный язык, часто в процессе общения испытывают искушение вставлять иностранные слова или выражения, более адекватно передающие, по их мнению, ту мысль, что они хотят выразить: для них поиск адекватной языковой формы для концепта облегчен знанием другой лексической системы, у них больше лексических возможностей для выражения концепта, который существует в сознании автономно от национального языка.

При обучении скорочтению метод заключается в подавлении скрытой артикуляции, внутреннего проговаривания при чтении, что означает обучение читателя переходу непосредственно к УПК, минуя промежуточный код. Развитие этого навыка и позволяет значительно увеличить скорость понимания читаемого текста.

Проблема вербализации результатов мышления

Современные экспериментальные исследования показывают, что механизм мышления и механизм вербализации - разные механизмы и осуществляются на разной психологической основе.

А.Р.Лурия показал, что процессы мышления и вербализации локализованы в разных участках коры головного мозга, что свидетельствует об их автономности.

Он показал также, что отдельным этапам и компонентам речепорождения соответствует деятельность вполне определенных участков мозга, и нарушение деятельности того или иного участка ведет к расстройству отдельного механизма речепорождения, что свидетельствует о многоуровневости и многокомпонентности механизма вербализации.

Вербализация может осуществляться в виде внешней речи в разных ее разновидностях, в виде письма. Механизмы речи и письма оказываются достаточно автономными: можно уметь говорить, но не уметь писать, можно утратить речь, но сохранить письмо, можно хорошо писать, но плохо говорить и др. Каждый отдельный механизм вербализации требует особой тренировки, особой системы упражнений - это хорошо знают преподаватели иностранных языков. Разные механизмы вербализации усваиваются человеком с разной степенью легкости, хранятся с разной степенью прочности и утрачиваются с разной скоростью.

В УПК человек оперирует некоторыми личностными смыслами, личными концептами. Эти концепты выступают своеобразными кирпичиками в его мыслительном процессе, из них складываются комплексные картины, в которых осуществляются предикации. Эти концепты могут иметь, а могут и не иметь прямых коррелятов в естественном языке, которым человек пользуется. Когда же человек комбинирует отдельные концепты в пучки или комплексы, вероятность того, что в языке для них найдется точный коррелят, еще более уменьшается. В таком случае, если возникает необходимость вербализации подобного комплекса смыслов, чаще всего приходится пользоваться словосочетаниями или развернутыми описаниями, а иногда и целыми текстами, чтобы передать требуемый смысл в наиболее полном объеме, наиболее адекватно. Таким образом, форма вербализации личностного смысла говорящего может быть различной; весьма различной может оказаться и эффективность передачи личностного смысла собеседнику.

О понятии «внутренняя речь»

Понятие внутренней речи используется различными авторами в самых разных значениях. В бытовом сознании под внутренней речью обычно понимают те слова, что «звучат внутри нас» в некоторых ситуациях. Такие ситуации наше сознание довольно часто фиксирует. С точки зрения концепции кодовых переходов - это не внутренняя речь, а скрытое, неслышимое проговаривание, так называемая «речь минус звук».

Неслышимое проговаривание возникает и становится заметным для человека в ряде случаев.

Так, если человек о чем-нибудь размышляет, скрытое проговаривание часто возникает, если он тщательно обдумывает, репетирует форму

предстоящего высказывания, готовится к важной речи, важному высказыванию; при подготовке эмоциональных письменных и устных текстов; в состоянии сильного эмоционального напряжения, когда неслышное проговаривание выполняет функцию «выпускного клапана» для переживаемых человеком эмоций; при заучивании текстов наизусть для последующего воспроизведения.

При восприятии речи неслышное проговаривание возникает при затруднениях в понимании слов (например, иностранных, длинных, незнакомых), отдельных мест текстов; при эмоциональном сопереживании собеседнику (мы повторяем его слова про себя); в процессе обучения чтению «про себя». Подчеркнем, что в любом случае внутреннее проговаривание - это вид внешней, а не внутренней речи, поскольку при внутреннем проговаривании задействованы все механизмы внешней речи и лишь громкость отключена, как в телевизоре.

Внутренней речью большинство исследователей в настоящее время называет промежуточный код (по Н.П.Бехтеревой), совмещающий черты акустического и смыслового кода. Это - дань традиции, поскольку, строго говоря, промежуточный код вовсе не является речью, это особый код, являющийся посредником между внешней речью и УПК.

О понятии «внешняя речь»

Внешняя речь представляет собой физическое, материальное явление. Она представляет собой речь, организованную по всем правилам фонетики, лексики и грамматики национального языка.

Существует несколько видов внешней речи, которые различаются в основном по степени их громкости, то есть по степени «включенности» артикуляционного аппарата.

Внутреннее проговаривание - это речь, построенная по всем правилам внешней речи, но с «отключенным звуком». Органы артикуляции при этом активированы, но дана команда «звук не включать»: это «речь минус звук». Во всем остальном это обычная внешняя речь.

Шепотная речь - речь с пониженным уровнем громкости. Используется в особых ситуациях, когда громкая речь не может быть использована, а также в качестве самопомощи при чтении сложных текстов. Может проявиться в речевой деятельности человека в тех же ситуациях, что и внутреннее проговаривание (см. выше) - как более эффективное, чем внутреннее проговаривание, средство.

Громкая речь - обычная речь, громкость которой соответствует коммуникативной ситуации.

О понятии «речевое мышление»

Часто в лингвистике используется термин «речевое мышление», причем без достаточно четкого определения его содержания. В свете концепции

невербальности мышления под этим термином целесообразно понимать так называемое лингвокреативное мышление, то есть навыки вербализации и девербализации. Именно развитие этих навыков составляет задачу обучения ребенка письменной и устной речи на родном языке, является задачей обучения иностранному языку.

Речевое мышление - это совокупность умственных навыков речепорождения и речевосприятия на том или ином языке. Оно формируется путем погружения человека в речевую среду и путем целенаправленного обучения и тренировки.

Вопросы:

1. Дайте определение универсального предметного кода. В чем его функция?
2. Как формируется УПК?
3. Как можно обнаружить единицы УПК?
4. Охарактеризуйте кодовые переходы в речевой деятельности.
5. Приведите аргументы, доказывающие невербальность мышления.
6. Что такое вербализация? Когда она происходит?
7. Что понимается под внутренней речью? Чем она отличается от внутреннего проговаривания?
8. Назовите виды внешней речи.
9. Что понимается под речевым мышлением?

Литература

Основная

- Выготский Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский // Собр. соч. - М., 1982. - ч. II. - С. 3-267.
- Горелов И.Н. Невербальные компоненты коммуникации / И.Н. Горелов. - М.: Наука, 1980. - 182 с.
- Жинкин Н. И. Механизмы речи / Н. И. Жинкин. - М.: Наука, 1958. - 260 с.
- Жинкин Н.И. Речь как проводник информации / Н. И. Жинкин. - М.: Наука, 1982. - 150 с.
- Исенина Е.И. Дословесный период развития речи у детей / Е.И. Исенина. - Саратов: Изд-во Саратов. Гос. Ун-та, 1986. - 136 с.
- Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики / А.Р. Лурия. - М.: Изд-во Моск. Гос. Ун-та, 1975. - 250 с.
- Пенфильд В. Речь и мозговые механизмы / В. Пенфильд, Л. Л. Робертс. - М.: Наука, 1964. - 180 с.

Дополнительная

Ахутина Т. В. Порождение речи / Т. В. Ахутина. - М.: Наука, 1989. – 169 с.

Бехтерева Н.П. Зашифровано природой, разгадано человеком / Н.П. Бехтерева // Наука и жизнь. – 1976. - № 9. – С. 86-94.

Бехтерева Н.П. О нейрофизиологическом кодировании психических явлений человека / Н.П. Бехтерева [и др.] // Память в механизмах нормальных и патологических реакций. - Л., 1976. – С. 64-89.

Горелов И.Н. Избранные труды по психолингвистике / И.Н. Горелов. - М.: Гнозис, 2003. – 266 с.

Жинкин Н.И. О кодовых переходах во внутренней речи / Н. И. Жинкин // Вопросы языкознания. – 1964. - № 6. – С. 16-34.

Залевская А.А. Вопросы теории овладения вторым языком в психолингвистическом аспекте / А.А. Залевская. – Тверь: Изд-во Твер. Гос. Ун-та, 1996. – 180 с.

Залевская А.А. Индивидуальное знание. Специфика и принципы функционирования / А.А. Залевская. – Тверь: Изд-во Твер. Гос. Ун-та, 1992. – 203 с.

Исенина Е.И. Психолингвистические закономерности речевого онтогенеза (дословный период) / Е.И. Исенина. – Иваново: Изд-во Иванов. Гос. Ун-та, 1983. – 166 с.

Кубрякова Е.С. Номинативный аспект речевой деятельности / Е.С. Кубрякова. - М.: Наука, 1986. – 320 с.

Лурия А.Р. Проблемы и факты нейролингвистики / А.Р. Лурия // Теория речевой деятельности. - М., 1968. – С. 65-182.

Попова З.Д. Язык и национальная картина мира / З.Д. Попова, И.А. Стернин. – Воронеж: Истоки, 2002. – 60 с.

Попова З.Д. Очерки по когнитивной лингвистике / З.Д. Попова, И.А. Стернин. - Изд. 3-е. – Воронеж: Истоки, 2003.– 190 с.

Попова З.Д. Общее языкознание / З.Д. Попова, И.А. Стернин. – Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 2004. – 270 с.

Составитель – Стернин Иосиф Абрамович
Редактор Бунина Т.Д.