*Е.Г. Сальникова*

**ОСНОВЫ ПСИХОЛИНГВИСТИКИ**

Брест

БрГУ имени А.С. Пушкина

2015

Учреждение образования

«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Е.Г. Сальникова

**ОСНОВЫ ПСИХОЛИНГВИСТИКИ**

Учебно-методический комплекс

для студентов 1-го курса специальностей 1-02 03 06-01 «Английский язык. Немецкий язык» и 1-21 06 01-01 «Современные иностранные (английский, немецкий) языки (преподавание)»

Брест

БрГУ имени А.С. Пушкина

2015

УДК 81’23(075.8)

ББК 81.006

С 16

*Рекомендовано редакционно-издательским советом*

*Учреждения образования*

*«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»*

Рецензенты:

доцент кафедры английской филологии

УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

**Г.В. Нестерчук**

Кафедра иностранных языков по экономическим специальностям

УО «Брестский государственный технический университет»

*Сальникова Е.Г.*

***Основы психолингвистики***: учеб.-метод. комплекс для студентов факультета иностранных языков ун-та / Е.Г. Сальникова ; Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина. – Брест : БрГУ, 2015. – 72 с.

Психолингвистика – молодая наука, возникшая в середине XX в. на стыке психологии и языкознания. За сравнительно короткий срок она стала одной из ведущих «речеведческих» наук.

В УМК «Основы психолингвистики» представлен теоретический материал по основным разделам психолингвистики, задания к практическим занятиям для работы с иноязычными научными текстами. Раздел контроля знаний включает вопросы к зачету и экзамену, перечень тем рефератов для управляемой самостоятельной работы студентов. Вспомогательный раздел содержит тематический план дисциплины, глоссарий, список учебных и научных изданий на английском и русском языках, рекомендуемых для изучения в рамках данной дисциплины.

Пособие адресовано студентам факультета иностранных языков.

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

Психолингвистика – наука, возникшая в начале 50-х гг. прошлого столетия «на стыке» двух старейших отраслей научного знания – психологии и языкознания. Благодаря проведению целого ряда теоретических и экспериментальных исследований, в «недрах» психологии и лингвистики был накоплен и обобщен достаточно большой гносеологический и фактологический материал, характеризующий специфические – психологические и лингвистические – закономерности усвоения языка и формирования речевой способности человека в ходе онтогенеза, особенности осуществления речевой коммуникации в человеческом обществе. Все это привело к разработке новой методологии научного психолингвистического исследования.

Настоящий УМК «Основы психолингвистики» предназначен для студентов первого курса факультета иностранных языков дневной формы получения образования.

На изучение дисциплины отводится 34 аудиторных часа на специальности 1-21 06 01-01 «Современные иностранные (английский, немецкий) языки (преподавание)» и 36 часов на специальности 1-02 03 06-01 «Английский язык. Немецкий язык».

Основная цель данного УМК – формирование психолингвистической грамотности студентов, выражающейся в понимании методологических, теоретических, прикладных основ и современных представлений в вопросах языковой способности и речевой деятельности.

Учебно-методический комплекс включает в себя теоретический материал на русском языке из современных учебных пособий по психолингвистике, дополняющий предлагаемый студентам лекционный материал. К каждому тексту разработаны вопросы для самоконтроля.

Практическая часть является основой для проведения семинарских занятий по данному курсу. Материалы научных статей по психолингвистике представлены на английском языке, что отражает стремление автора-составителя придать практический характер теоретическому курсу «Основы психолингвистики», создать дополнительные условия для развития навыков поиска информации и аннотирования иноязычных научных текстов у студентов факультета иностранных языков.

Включенные в УМК вопросы к зачету и экзамену, перечень тем рефератов позволяют организовать управляемую самостоятельную работу студентов.

Кроме того, УМК содержит тематический план дисциплины, глоссарий, список учебных и научных изданий на английском и русском языках, рекомендуемых для изучения в рамках данной дисциплины.

**ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование разделов и тем | Количество аудиторных часов |
| всего | в том числе |
| лекций | семинар-ских занятий |
| 1 | Психолингвистика как наука о речевой деятельности | 2 | 2 | – |
| 2 | История возникновения и развития психолингвистики  | 2 | 2 | – |
| 3 | Психологизм языкознания | 2 | 2 | – |
| 4 | Психолингвистический анализ процессов порождения и восприятия речи | 4 | 2 | 2 |
| 5 | Методы психолингвистических исследований  | 6 | 2 | 4 |
| 6 | Текст как объект психолингвистики | 4 | 2 | 2 |
| 7 | Проблемы этнопсихолингвистики | 8 | 4 | 4 |
| 8 | Прикладные аспекты психолингвистики | 8 | 4 |  4[[1]](#footnote-1)\* |
| **Всего:** | **36** | **20** | **16** |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА**

**Тема 1. Психолингвистика как наука о речевой деятельности.**

Предмет и объект психолингвистики. Психолингвистика как один из возможных ваpиантов теоpетического языкознания. Отличительные чеpты психолингвистики: учет фактоpа человека, учет фактоpа ситуации, опоpа на пpинцип экспеpимента. Основные опpеделения психолингвистики. Психолингвистика как теоpия pечевой деятельности.

**Тема 2.** **История возникновения и развития психолингвистики.**

Психолингвистические идеи до развития психолингвистики (лингвистические теории В. Фон Гумбольдта, А. Потебни, И.А. Бодуэна де Кортене, Ф. де Соссюра, Л.В. Щербы). Происхождение термина «психолингвистика». Ч. Осгуд и первое поколение психолингвистики. Психолингвистика второго поколения: Н. Хомский и Дж. Миллер. «Новая психолингвистика»: Дж. Верч. Психолингвистика в России и теория речевой деятельности: психологическая концепция деятельности Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурии, С.Л. Рубинштейна.

**Тема 3. Психологизм языкознания.**

Язык, речь, речевая деятельность. Структурализм Ф. де Соссюра и психологизм И.А. Бодуэна де Куртенэ. Язык – сознание, язык – мышление. Язык как форма мысли. Семиотика и психолингвистика. Язык как отражение и знак. Определение языкового сознания. Символические формы мышления. Проблема категоризации. Языковая картина мира. Соотношение категорий языкового сознания и речевого мышления.

**Тема 4.** **Психолингвистический анализ процессов порождения и восприятия речи.**

Онтогенез речи. Детская речь. Детская речь в сопоставлении с речью взрослых. Становление дискурсивного мышления языковой личности.

Производство речи. Отражение правил речепроизводства в речевых ошибках. Теории происхождения речи. Модели производства речи.

Общие закономерности восприятия речи, восприятие физиологическое и смысловое. Процесс восприятия как соотнесение языковых знаков, организованных в морфологическом и синтаксическом отношении, с представлениями говорящего о действительности. Механизмы вероятностного прогнозирования. Апперцепция как проявление активности реципиента при восприятии. Проблема ментального лексикона в рамках изучения процессов понимания речи.

**Тема 5.** **Методы психолингвистических исследований.**

Понятие метода в научных исследованиях. Роль эксперимента в психолингвистике. Различение объективной и субъективной семантики в психолингвистике. Семантическое поле как совокупность слов вместе с их ассоциациями. Ассоциативный эксперимент: процедура и разновидности (свободный, направленный и цепочечный). Метод семантического дифференциала. Прочие методы экспериментального исследования, применяемые в психолингвистике: методики дополнения и заканчивания предложений, метод косвенного исследования семантики, градуальное шкалирование, методика определения грамматической правильности, опросник, методика прямого толкования слова, классификация как метод изучения когнитивных процессов.

Пpактические пpиложения pезультатов психолингвистических исследований: пpи обучении иностpанному языку, для повышения активности воздействия сpедств массовой коммуникации, в медицине, в системах искусственного интеллекта и дp.

**Тема 6. Текст как объект психолингвистики.**

Слово – высказывание – текст. Включенность текста в неречевую деятельность. Производство текста. Затекст – текст – подтекст. Восприятие текста. Пересказ текста. Пошаговость восприятия. Многозначность текста. Свойства текста.

**Тема 7. Проблемы этнопсихолингвистики.**

Культура материальная и духовная. Язык как неотъемлемая часть культуры. Гипотеза лингвистической относительности Сепира-Уорфа. Национально-культурная специфика слова. Фоновое знание. Теория лакун. Способы заполнения лакун: толкование, перевод морфологическим путем, дословный перевод, детальное комментирование. Речевое поведение при изучении иностранного языка. Естественный и искусственный билингвизм. Рецептивный, репродуктивный и продуктивный билингвизм. Ошибки при изучении иностранного языка, понятие интерференции. Речь иностранца. Культурный шок. Лингвистический шок, способы оптимизации межкультурной коммуникации.

**Тема 8. Прикладные аспекты психолингвистики.**

Значение психолингвистики при нейролингвистическом программировании и автоматическом анализе текстов, при изучении проблем словесного манипулирования личностью. Судебная психолингвистика. Идентификация личности по речи. Язык и гендер. Гендерлект – совокупность особенностей речевого стиля мужчин и женщин. Искусственный интеллект.

**ЛЕКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ**

1. **ПСИХОЛИНГВИСТИКА КАК НАУКА**

**О РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Ключевые слова**:объект науки, предмет науки, психолингвистика, психология, языкознание, язык, речь, деятельность общения, речевая деятельность, фазы речевой деятельности.

РЕЧЕВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ВИД ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА[[2]](#footnote-2)\*

**Определение понятия «речевая деятельность»**

Отечественная психолингвистика с самого начала ее зарождения складывалась и развивалась как теория речевой деятельности.

Различные виды деятельности можно классифицировать по разным признакам. Главным из них является качественное своеобразие деятельности – по этому признаку можно разделить трудовую, игровую, познавательную деятельность как самостоятельные виды деятельности. Другим критерием является внешний (материальный), или внутренний, мысленный характер деятельности. Это разные формы деятельности. Внешние и внутренние формы деятельности взаимосвязаны и переходят друг друга в процессах интериоризации и экстериоризации. При этом действие одного вида может входить как образующий элемент в деятельность другого вида: теоретическое действие может входить в состав практической, например трудовой деятельности, трудовое действие – в состав игровой деятельности и т.д.

В центре внимания психолингвистики находится именно организация и механизмы речевой деятельности и поведения человека, а также особенности их становления и функционирования.

По мнению А.А. Леонтьева, речевая деятельность представляет собой специфический вид деятельности, не соотносимый непосредственно с «классическими» видами деятельности, например с трудом или игрой. Речевая деятельность «в форме отдельных речевых действий обслуживает все виды деятельности, входя в состав актов трудовой, игровой, познавательной деятельности. Речевая деятельность как таковая имеет место лишь тогда, когда речь самоценна, когда лежащий в ее основе побуждающий ее мотив не может быть удовлетворен другим способом, кроме речевого».

Таким образом, речь (РД) определяется как одно из средств осуществления неречевой деятельности, речевой (языковой) процесс, процесс порождения (производства) и восприятия (понимания) речи, обеспечивающий все другие виды деятельности человека. Это относится ко всем формам речи: (1) устной (звуковой), (2) письменной (чтение и письмо) и (3) кинетической (т.е. мимико-жестикуляторной) речи.

Наиболее полное и удачное в методическом плане определение речевой деятельности было предложено известным отечественным ученым-психолингвистом, проф. И.А. Зимней. Характеризуя речевую деятельность, И.А. Зимняя указывает, что РД представляет собой активный, целенаправленный, мотивированный, предметный (содержательный) процесс выдачи или приема сформированной и сформулированной посредством языка мысли, направленной на удовлетворение коммуникативно-познавательной потребности человека в процессе общения.

Важно отметить, что язык, выступающий как основное средство речевой деятельности и являющийся ее неотъемлемой составной частью, по определению Л.С. Выготского, есть единство общения и обобщения (как продукта интеллектуальной деятельности) – в этом и состоит его сущность. Соотношение и взаимосвязь РД и деятельности общения может быть отражено в виде следующей достаточно простой схемы:



Из сказанного со всей очевидностью следует, что речевая деятельность имеет два основных варианта своего осуществления (иначе, реализации, воплощения). Первый – процесс речевой коммуникации (речевого общения), на который приходится примерно две трети всего «пласта» речевой деятельности; второй – индивидуальная речемыслительная деятельность, реализуемая посредством внутренней речи.

**Основные положения психолингвистической теории речевой деятельности**

Основные положения психолингвистической теории могут быть выражены в виде следующих постулатов (А.А. Леонтьев).

Как и любая другая деятельность человека, речевая деятельность включает:

* потребность, мотив, цель, замысел, установку, знания (культурологические, собственно языковые, и апелляцию к ним);
* многосторонний анализ ситуации, в которой должна произойти и происходит деятельность;
* принятие решения осуществлять или не осуществлять деятельность и выбор оптимальных для данной ситуации средств осуществления деятельности (форм речи, их вариантов и собственно языковых средств: фонетических, синтаксических, лексических и иных);
* планирование деятельности (на разных уровнях осознания результатов планирования) и предсказание ее возможного результата;
* производство (выполнение) определенных действий и операций;
* текущий контроль за совершаемой деятельностью и ее коррекция (если она необходима);
* конечное сличение результата деятельности с ее целью (замыслом).

Единицами психолингвистического анализа являются элементарное речевое действие и речевая операция (в «предельном» варианте – целостный акт речевой деятельности).

Эти единицы должны нести в себе все основные признаки речевой деятельности. К ним относятся: 1) предметность деятельности (направленность на тот или иной предмет); 2) целенаправленность, т.к. любой акт деятельности характеризуется конечной, а любое действие – промежуточной целью, достижение которой, как правило, прогнозируется субъектом; 3) мотивированность (при этом акт деятельности человека, по А.А. Леонтьеву, является, как правило, полимотивированным, т.е. побуждается несколькими мотивами, слитыми в единое целое); 4) иерархическая организация деятельности, включая иерархическую организацию ее единиц, и 5) фазная организация деятельности.

Как и всякая другая деятельность человека, РД определяется уровневым или фазным строением. Сама идея «фазного» строения деятельности принадлежит видному отечественному психологу XX столетия С.Л. Рубинштейну.

Характеризуя фазное строение РД, авторы выделяют в своих трудах разное количество фаз речевой деятельности. На наш взгляд, модель фазного строения речевой деятельности, предложенная И.А. Зимней, является весьма удачной и наиболее приемлемой с точки зрения методики «речевой работы». По И.А. Зимней, в структуру речевой деятельности входят побудителъно-мотивационная, ориентировочно-исследовательская и исполнительная фазы.

Первая фаза реализуется сложным взаимодействием потребностей, мотивов и целей деятельности как будущего ее результата. При этом основным источником деятельности является потребность.

В первоначальный момент своего существования потребность имеет неосознанный (или недостаточно осознанный) характер. Когда же потребность «осознается», т.е. связывается с предметом речи (отображаемым фрагментом окружающей действительности) и целями РД (в первую очередь целями речевой коммуникации), она трансформируется, превращается в мотив. Исходя из этого, мотив можно определить как «осознанную» или «опредмеченную» потребность.

Побудителъно-мотивационная фаза РД, ее мотив входят во внутреннюю структуру деятельности, определяя и направляя ее. Не случайно Л.С. Выготский определял мотив, с одной стороны, как «источник», «движущую силу» речи человека, а с другой – как своеобразный «механизм запуска» речи.

Вторую фазу РД составляет ее ориентировочно-исследовательская (или аналитическая) часть, направленная на исследование условий реализации деятельности, окончательное выделение предмета деятельности, раскрытие его свойств и др. Одновременно это фаза планирования, программирования и внутренней – смысловой – и языковой организации РД. Первый (ориентировочно-исследовательский) компонент этой фазы предполагает разноплановую ориентировку субъекта РД в условиях осуществления этой деятельности (прежде всего в условиях речевой коммуникации). Он предполагает ориентацию субъекта РД по следующим «вопросам»: «с кем», «где», «когда», «в течение какого промежутка времени» будет осуществляться (или уже происходит) речевая деятельность. Он же предусматривает четкое определение целей речевого общения (или собственной индивидуальной речемыслительной деятельности), а также осознание (уточнение и «расшифровку») предмета РД (того, что будет предметом обсуждения или анализа, того, что будет отображено в РД). Схематически данный компонент второй фазы РД может быть представлен следующим образом:



Второй компонент этой фазы основан на реализации важнейших умственных действий планирования и программирования речевых высказываний – осознанных речевых действий в рамках РД. Для его характеристики важно четкое разграничение основных интеллектуальных операций, обеспечивающих речевой процесс. Создание плана включает наметку пути и способа действия, т.е. составление обобщенной программы предстоящих действий. В свою очередь, программирование деятельности означает преобразование, развертывание составленного плана в программу деятельности, на основе его детализации и конкретизации, в процессе чего основные действия (этапы деятельности) соотносятся со способом и средствами, а также условиями осуществления деятельности. В качестве первого выступают различные виды и формы речи (формы реализации РД), а в качестве второго – знаки языка.

Третья фаза – исполнительная и одновременно регулирующая. Эта фаза, реализующая речевые высказывания (или их восприятие и понимание), вместе с тем включает операции контроля за осуществлением деятельности и ее результатами. Исполнительная фаза РД реализуется за счет целого комплекса речевых действий и операций, большинство из которых в речеведческих науках относят к сенсомоторному уровню порождения и восприятия речи (речедвигательные операции, обеспечивающие двигательный акт речи, и операции, делающие возможным речеслуховое, в частности, фонематическое восприятие речи).

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Дайте определение речевой деятельности.
2. Объясните отношения между речевой деятельностью и деятельностью общения.
3. Назовите основные признаки речевой деятельности.
4. Какие фазы выделяла в речевой деятельности И.А. Зимняя? Охарактеризуйте каждую из них.
5. Разграничьте компоненты второй фазы речевой деятельности.
6. **ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ**

**И РАЗВИТИЯ ПСИХОЛИНГВИСТИКИ**

**Ключевые слова:** гештальт-психология, бихевиористская психология, грамматическая предикативность, реальная предикативность, нейролингвистика, «атомизм» психолингвистики, трансформационная грамматика, когнитивная психология, языковая система, языковой материал, речевая деятельность.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПСИХОЛИНГВИСТИКИ[[3]](#footnote-3)\*

**Античный период**

Речь как процесс интересовала людей с древнейших времен. Так, в египетском «Памятнике мемфисской теологии» (IV тысячелетие до н.э.) говорится о том, что «язык повторяет то, что замыслено сердцем», т.е. с современных позиций утверждается, что язык связан с психикой, является ее продуктом.

В «теории наименования», которая доминировала в античный период (в греко-латинском регионе), речь рассматривалась как процесс говорения. Вместе с тем утверждалось, что речь всегда вызывает некое (ответное) действие или отношение (вещей, явлений или людей друг с другом).

Известный древнегреческий философ и общественный деятель Демокрит (V в. до н.э.) считал, что язык служит для деятельности и общения и, будучи символическим явлением, выступает средством выражения действительности.

Великий философ Древнего мира Платон (427–347 до н.э.) рассматривает речь как деятельность, порождение сознания человека. Например, в книге-диалоге «Кратил» он указывает: «А говорить – не есть ли одно из действий?». Платон считает, что имя (слово) – это «…орудие обучения и распределения сущностей». Назначение речи, по Платону, состоит в передаче содержания. «Речь, когда она есть, – пишет Платон, – необходимо должна быть речью о чем-либо: ведь речь ни о чем невозможна». Платон, пожалуй, первым обсуждает взаимоотношения между мышлением (психикой) и речью, показывая сложный характер этих взаимоотношений.

Выдающийся философ Древней Греции, учитель и духовный наставник Александра Македонского, Аристотель (384–322 до н.э.) создает развернутую систему представлений о речи, оказавшую большое влияние на ее исследование в течение многих последующих веков. В своих трудах Аристотель подчеркивает, что речь – это знаковое явление. В деятельности человека выстраивается отношение: предметы – представления – знаки (знаки языка). Согласно Аристотелю, то, что отражено в звукосочетаниях, – «это знаки представлений в душе, а письмена – знаки того, что в звукосочетаниях». Аристотель впервые при изучении речи применил эксперимент. Он сравнил строение и функцию звукообразующих аппаратов у человека и животных. «Всякая речь, – утверждает Аристотель, – что-то обозначает, но не как естественное орудие, а… в силу соглашения». Философ обращает внимание на коммуникативный характер речи. Человек обладает чувствами «не ради существования, а ради блага… слухом, чтобы ему самому было что-то сообщено, а речью – чтобы сообщать что-то другим». Аристотель рассматривает отношения индивидуального и общего в речи и психике, указывая, в частности, на общность представлений у всех людей, что позднее утверждали авторы т. н. универсальных (философских, «рациональных») грамматик. Понимая речь как деятельность, Аристотель подчеркивал ее функциональный и многоформный характер, ее связь с целями деятельности и ситуациями, в которых деятельность протекает («соблюдение уместности» слога и средств речи). В частности, среди «оборотов» речи он выделял: утверждение, отрицание, вопрос, приказание, мольбу, рассказ, угрозу, ответ и др.

**Период Средневековья (V–XIV вв.) и эпоха Возрождения
(XV–XVI вв.)**

Рассмотрение языка как знаковой системы, выражающей понятия и идеи, выявление универсалий языка и стремление построить универсальную «философскую» грамматику было свойственно многим выдающимся ученым Средневековья. Среди них следует упомянуть П. Абеляра
(1079–1142), Р. Луллия (1235–1315), Фому Аквинского (1225–1274), Р. Бэкона (1214–1292).

Универсальные грамматики базировались на представлении о том, что язык соответствует законам логики. Известнейший отечественный философ о. Павел Флоренский, критикуя теорию «философского языка», постулируемую универсальными грамматиками, пишет, что задача этого языка – навеки заморозить мысль в данном ее состоянии.

Петр Испанский (папа Иоанн XXI; 1210–1277) – один из выдающихся ученых Средневековья – рассматривает в своих сочинениях разнообразные вопросы семантики языка. В частности, он говорит об изменении значения в связи с ситуацией общения и лингвистическим контекстом. Особое внимание он обращает на значение контекста в функционировании языка. Эти идеи, равно как и многие идеи других ученых того времени, оказываются чрезвычайно актуальными и для современной науки.

В эпоху Возрождения (XV–XVI вв.) процессуальный аспект изучения речи не получил продуктивного развития, потому что перед исследователями языка стояли иные, более значимые (в этот период общественного развития) задачи, связанные с фундаментальными изменениями общественных отношений и запросами общества, а именно: внедрение в культуру обществ национальных языков, создание грамматик этих языков, определение языковых норм и др.

Тем не менее, некоторые стороны процесса речеобразования нашли отражение в трудах ученых этого времени. Так, идея универсальной грамматики, где подчеркивалась роль семантических факторов в языке, развивалась Ф. Санчесом (1523–1601). На ведущую роль больших языковых единиц (в современном понимании – предложения и текста) в функционировании языка обращал внимание В. Лили (1566). В их трудах мы встречаем указания на коммуникативный характер речи. Как уже было указано выше, такой подход к интерпретации речевого процесса является «доминирующим» и в настоящее время.

**Психологические и лингвистические «истоки» психолингвистики**

Одним из предшественников психолингвистики был создатель научной лингвистики Вильгельм фон Гумбольдт (1767–1835), которому принадлежит идея речевой деятельности и понимание языка как связующего звена между социумом («общественностью») и человеком. В. Гумбольдт был первым, кто ввел в лингвистику понятие языкового сознания. Тем самым В. Гумбольдт полагал, что язык есть одновременно и знак, и отражение действительности.

Идеи В. Гумбольдта получили развитие в работах известного российского ученого – лингвиста Александра Афанасьевича Потебни
(1835–1891). По мнению А.А. Потебни, речевой акт – это явление исключительно психическое, но язык, слово вносит в этот акт культурное, социальное начало.

Большой вклад в развитие лингвистической науки и создание предпосылок к возникновению психолингвистики внес выдающийся отечественный лингвист И.А. Бодуэн де Куртенэ (1845–1929), который определял язык как сложное объективно психическое явление.

Основоположник лингвистики XX века, швейцарский ученый Фердинанд де Соссюр (1857–1913) четко разграничивал собственно язык («langue») как абстрактную надындивидуальную систему, языковую способность («faculte du langage») как функцию индивида (обе эти категории он объединял в понятии langage, или речевой деятельности) и речь («parole») – индивидуальный акт, реализующий языковую способность через посредство языка как социальной системы. Система понятий, предложенная Ф. де Соссюром, нашла отражение в каноническом тексте его «Курса общей лингвистики», опубликованном уже после смерти автора.

Дальнейшее развитие концепция Ф. де Соссюра получила в трудах известного отечественного лингвиста Льва Владимировича Щербы
(1880–1944), который ввел понятие «психофизиологической речевой организации индивида», являющейся, вместе с обусловленной ею речевой деятельностью, «социальным продуктом». Принципиально важной для отечественной психолингвистики является работа Л.В. Щербы «О трояком аспекте языковых явлений и эксперименте в языкознании». В ней было предложено в качестве предмета лингвистики рассматривать следующие три аспекта языка.

Первый аспект – это речевая деятельность, под которой ученый понимал процессы говорения и понимания. При этом он отмечал, что процессы понимания, интерпретации знаков являются не менее активными, чем процессы произнесения звуков, говорения (так как мы понимаем то, чего ранее никогда не слышали).

Вторым аспектом языка он считал языковую систему – прежде всего словарь и грамматику. «Правильно составленные словарь и грамматика должны исчерпывать знание данного языка», – писал Л.В. Щерба.

Третий аспект языковых явлений – языковой материал, т.е. «совокупность всего говоримого и понимаемого в определенной обстановке в ту или другую эпоху жизни данной общественной группы».

Отношение между речевой деятельностью и языковым материалом Л.В. Щерба определял следующим образом. Речевая деятельность создает языковой материал. Языковая система выводится лингвистами из языкового материала. Речевая деятельность и производит языковой материал, и несет в себе изменение языковой системы. Тем самым все три аспекта языковых явлений тесно связаны друг с другом.

Индивидуальная языковая система связана с языковой системой, принадлежащей всему сообществу, через индивидуальную речевую систему (психофизиологическую речевую организацию). Поэтому представление отдельных индивидуумов о языковой системе несут на себе отпечаток личностного речевого опыта. Л.В. Щерба ввел в науку важное с психологической точки зрения разграничение механизма (речевой организации человека) и процесса (речевой деятельности), а также процесса (речевой деятельности) и продукта (языкового материала). По мнению А.А. Леонтьева, именно взгляды Л.В. Щербы оказали наиболее сильное влияние на психологическую и лингвистическую науку при возникновении отечественной школы психолингвистики.

**Вопросы для самоконтроля**:

1. Какие идеи мыслителей Древнего мира и Средних веков находят отражение в современной психолингвистике?
2. Назовите ученых – предшественников психолингвистики.
3. Какие понятия в языкознании выделял Фердинанд де Соссюр?
4. Раскройте многоаспектный характер предмета лингвистики, предложенный Л.В. Щербой.
5. **ПСИХОЛОГИЗМ ЯЗЫКОЗНАНИЯ**

**Ключевые слова**:внутренняя речь, мышление, речевое мышление, знак, значение слова, производство речи, восприятие речи, онтогенез.

### РОЛЬ ВНУТРЕННЕЙ РЕЧИ В ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА[[4]](#footnote-4)\*

Рассмотрение функций внутренней речи в первую очередь предполагает отражение ее теснейших связей с другими высшими психическими функциями человека.

Внутренняя речь, согласно Л.С. Выготскому, «представляет собой совершенно особую, самостоятельную и самобытную функцию речи… особый внутренний план речевого мышления, опосредующий динамическое отношение между мыслью и словом».

Большинство современных ученых придерживаются той точки зрения, что, хотя мышление и речь неразрывно связаны, они представляют собой как по происхождению, так и по функционированию «относительно независимые реальности». Это совпадает с положениями теории внутренней речи Л.С. Выготского. В чем проявляется связь, неразрывное единство мышления и речи? Л.С. Выготский считал, что неразложимой единицей речевого мышления является значение слова. Слово, писал он, так же относится к речи, как и к мышлению, оно представляет собой живую клеточку, содержащую в самом простом виде основные свойства, присущие речевому мышлению в целом. С психологической точки зрения значение слова, прежде всего, представляет собой обобщение обозначаемого. Но обобщение, по Л.С. Выготскому, представляет собой «чрезвычайный словесный акт мысли», который отражает действительность совершенно иначе, чем она отражается в непосредственных ощущениях и восприятиях. Вместе с тем, слово – это также средство общения, поэтому оно входит в состав речи. Будучи лишенным значения, слово уже не относится ни к мысли, ни к речи; обретая значение, оно сразу же становится органической частью того и другого.

Однако мышление и речь имеют разные генетические корни. Первоначально (в ходе общественно-исторического развития человека) они выполняли различные функции и развивались отдельно. Исходной функцией речи была коммуникативная функция. При словесном общении содержание, передаваемое речью, предполагает обобщенное отражение явлений, т.е. факт мышления. Вместе с тем такой способ общения, как указательный жест, изначально никакой функции обобщения в себе не несет и поэтому к мысли не относится.

В то же время есть виды мышления, которые не связаны с речью, например наглядно-действенное, или т. н. «практическое мышление» у животных. У маленьких детей есть своеобразные средства коммуникации, не связанные непосредственно с мышлением: выразительные движения, жесты, мимика, отражающие внутреннее состояние живого существа, но не являющиеся знаком или обобщением.

Л.С. Выготский полагал, что в возрасте примерно двух лет в отношениях между мышлением и речью наступает критический переломный момент: происходит «перекрест» линий развития мышления и речи; речь начинает становиться интеллектуализированной, а мышление – речевым. Признаками перелома являются быстрое и активное расширение ребенком своего словарного запаса и столь же быстрое увеличение коммуникативного словаря. Ребенок как бы открывает для себя символическую функцию речи и обнаруживает понимание того, что за словом лежит обобщение; ребенок начинает усваивать понятия.

Смысловая и внешняя сторона речи ребенка развиваются в противоположных направлениях. Мысль ребенка, рождаясь как «смутное и нерасчлененное целое», благодаря речи «расчленяется и переходит к построению из отдельных частей», в то время как ребенок «в речи переходит от частей к расчлененному целому».

Сложное взаимодействие речи и мышления, по мнению Л.С. Выготского и его последователей, как раз и составляет суть внутренней речи как процесса «испарения речи в мысль». Л.С. Выготский так определяет роль внутренней речи: «Внутренняя речь оказывается динамическим, неустойчивым, текучим моментом, мелькающим между более оформленными и стойкими крайними полюсами... речевого мышления, между словом и мыслью». Внутренняя речь есть «мысль, связанная со словом».

«Субъективный язык» внутренней речи, не осознаваемый говорящим, сама внутренняя речь, неразрывно связаны с основными элементами, определяющими сознание человека: процессами ощущения, восприятия, памяти, эмоциональными явлениями (Н.И. Жинкин, 1982 и др.). Эта связь предопределяется сложным взаимодействием мышления с другими высшими психическими функциями человека. Особенно важна роль внутренней речи в осуществлении произвольных функций, так как она организует и регулирует выполнение любого волевого акта.

Очень сложно отделить процессы восприятия и переработки информации от акта ее обозначения. Уже со второй половины первого года жизни ребенка начинают закладываться условия для вербализации чувственного опыта. «Предметная отнесенность слова для ребенка, – по определению Б.Г. Ананьева, – первая реальность речи – есть вместе с тем зрительное включение в ассоциативные массы обозначенных словом образов вещей». Это имеет большое значение для познавательного развития ребенка. Во-первых, повышается эффективность восприятия: соединение чувственного образа со словом через второсигнальные управляющие импульсы позволяет выделять в вещах социально значимые моменты, находить новые подробности. Во-вторых, создание прочных связей в системе «сенсорика» – «знаковая сфера» обеспечивает речемыслительную деятельность как таковую. В-третьих, соединение чувственного образа и слова выступает как основа для произвольного комбинирования образов.

Особенно важна роль речи (с определенного возраста – именно внутренней речи) в развитии наблюдения как анализа и синтеза чувственного и рационального опыта познания. Подчеркивая социально-культурную детерминацию наблюдения, Б.Г. Ананьев обращает внимание на то, что, кроме «алфавита зрительных образов», оно включает и «своеобразный синтаксис наблюдения», обусловленный внутренней речью и многократностью визуально-вербальных компонентов наблюдения.

Память и внимание человека подвергаются еще большему воздействию языкового механизма речи, чем чувственное познание. Возникновение собственно человеческого внимания теснейшим образом связано с процессом общения, опосредованного знаками. В раннем онтогенезе внимание ребенка направляется главным образом словесными указаниями взрослого. В дальнейшем происходит «интериоризация» (перевод во внутренний план) внешнего предметного и внешнего знакового компонентов. В школе П.Я. Гальперина, где была выработана концепция развития внимания в процессе интериоризации совместного практического действия ребенка и взрослого, сопровождаемого знаковым общением, принято говорить о «словесном знаке». Постепенно, по мере формирования внутренней речи, внимание из «внешнего», социально опосредованного, становится внутренним. Формирование «умственного действия», приводя к формированию мысли, одновременно приводит и к формированию внимания, направленного на мыслимое содержание. В дальнейшем речь как бы «исчезает», но при субъективных трудностях в сосредоточении человек с помощью внутренней речи выделяет интересующий его предмет или содержание и старается подавить мешающие раздражители.

Роль внутренней речи в анализе и обобщении чувственного опыта человека и становлении произвольного внимания имеет непосредственное отношение и к памяти. С одной стороны, память соприкасается с непосредственным чувственным опытом человека. Но образы-впечатления и целостные картины, «запомнившиеся в раннем детстве, до становления речи, как бы исчезают из нашей памяти».

Как отмечает И.А. Зимняя, в онтогенезе (применительно к познавательному развитию) наглядно прослеживается формирование произвольной памяти, опирающейся на знаки. В раннем детстве преобладает двигательная и образная память, она «непосредственна», ребенок не может ею управлять, он, по выражению Л.С. Выготского, «мыслит вспоминая». В процессе общения ребенок усваивает социально выработанные принципы и приемы запоминания с помощью языкового знака. Введение знака в структуру процесса запоминания резко повышает произвольность памяти; наряду с образами в ней начинают кодироваться с помощью знаков «смыслы», «концепты» (по определению Н.И. Жинкина). Вот как рассматривает в связи с этим формирование внутренних средств запоминания А.Н. Леонтьев: «Можно предположить, что самый переход, совершающийся от внешне опосредствованного запоминания к запоминанию, внутренне опосредствованному, стоит в теснейшей связи с превращением речи из чисто внешней функции в функцию внутреннюю». Другими словами, соответствующие функции внешней (эгоцентрической) речи становятся функциями речи внутренней. Таким образом, процесс совершенствования памяти человека идет в тесной связи с развитием внутренней речи. Указанное, разумеется, не означает, что вся память превращается в вербальную, образные компоненты (наряду со знаками языка) продолжают играть в ней существенную роль. Тем не менее, ведущая роль в мнестических процессах с определенного момента онтогенетического развития (к началу школьного возраста) принадлежит именно знакам языка и кодовым единицам внутренней речи.

Видный отечественный психолог, ученик Л.С. Выготского А.Н. Соколов выдвинул положение о том, что в процессе мышления внутренняя речь представляет собой активный артикуляционный, несознаваемый процесс, беспрепятственное течение которого очень важно для реализации тех психологических функций, в которых внутренняя речь принимает участие. Он экспериментально исследовал влияние различных искусственно создаваемых речевых помех на различные виды мыслительной деятельности. Помехи делали очень затруднительным внутреннее проговаривание слов (т.е. временно блокировали внутреннюю речь) и позволяли выяснить роль внутренней речи при мыслительных действиях. Основываясь на данных этих исследований, А.Н. Соколов пришел к выводу, что внутренняя речь обладает как функцией смыслового обобщения, так и функцией смыслового запоминания, и обе «эти функции крайне нарушаются при действии речевых помех».

**Вопросы для самоконтроля**:

1. В чем проявляется неразрывное единство мышления и речи?
2. Существуют ли виды мышления, которые не связаны с речью?
3. Какова роль внутренней речи в развитии высших психических функций человека?
4. Проследите развитие внутренней речи в онтогенезе.
5. **ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ПОРОЖДЕНИЯ И ВОСПРИЯТИЯ РЕЧИ**

**Ключевые слова**:онтогенез, языковое сознание, сенсомоторная логика, концептуальная логика, эгоцентрическая речь, концепция «врожденных знаний», производство речи, социализация личности.

ТЕОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЯЗЫКОВОГО СОЗНАНИЯ

В ОНТОГЕНЕЗЕ[[5]](#footnote-5)\*

Самая простая модель онтогенеза принадлежит отечественному педагогу П.П. Блонскому, который выделял четыре стадии процесса освоения слова: 1) за словом следует слово; 2) за действием следует слово; 3) за словом следует действие; 4) слово заменяет действие. Сходную теорию выдвигал и Л. Блумфилд.

Обоснованный ответ на вопрос о соотношении биологического и социального дал Ж. Пиаже. Суть его гипотезы состоит в том, что «условия возникновения языка составляют часть более широкой совокупности (условий), подготовленной различными стадиями сенсомоторного интеллекта». Пиаже полагал, что ребенок проходит в своем развитии два этапа. На стадии **сенсомоторной логики** у ребенка развивается **сенсомоторный интеллект,** который помогает ему освоить некоторую логику – логику действий. Она позволяет ему сформировать способность к генерализации действий. По Пиаже, второй этап развития ребенка – это перевод от логики действий к **концептуальной логике**.Он происходит на втором году жизни. На этой стадии развития интеллекта ребенок начинает осваивать язык как семиотическое средство. Ребенок имитирует жесты взрослых, начинает представлять схемы действий, и у него развивается семиотическая функция. Кроме этого, Пиаже говорил о трех стадиях умственного развития детей.

*Первая стадия* (дооперациональная) заканчивается примерно к
6годам (у европейских детей). Умственная деятельность ребенка в этом возрасте состоит в основном в установлении соответствий между опытом и действием: интерес ребенка сводится к манипулированию предметами. У ребенка на этой стадии нет понятия «обратимости» – ему недоступны некоторые фундаментальные понятия, лежащие в основе математики и физики (например, что при разбиении на группы общее число элементов не меняется, или что масса и вес предмета при изменении его формы остаются неизменными). Естественно, на этой стадии возможности взрослых в объяснении этих понятий весьма ограничены.

*Вторая стадия* (стадия конкретных операций) начинается с поступления ребенка в школу. Теперь – это не просто действия, а операции, т.е. приемы, с помощью которых данные о реальном мире вводятся в сознание, преобразуясь в форму, подходящую для решения данной задачи. Операция отличается от простого действия или целенаправленного поведения двумя признаками: она может быть проделана мысленно и она обратима. Иногда обретенная им на этой стадии наивная вера в обратимость заходит у ребенка так далеко, что он полагает возможным восстановление сгоревшего листа бумаги, а не только соединение обратно разобранного на части кубика. Ребенок уже способен упорядочивать и классифицировать конкретные и знакомые ему по прошлому опыту предметы, но не способен описывать то, что вообще могло бы произойти. Он еще не может анализировать ситуации, которые не видит непосредственно или с которыми он не встречался ранее. Иными словами, он еще не имеет способности к экстраполяции.

*Третья стадия* (формальных операций) наступает примерно к
10–14 годам. На этой стадии ребенок способен оперировать гипотетическими утверждениями, а не ограничен только конкретными предметами и своим предшествующим опытом. Именно на этом этапе он приобретает способность к формальному и аксиоматическому мышлению. Еще на второй стадии – конкретных операций – ребенок мог интуитивно усваивать некоторые идеи разных областей знания, однако он не способен понять законы науки, смысл обобщенных понятий.

Согласно Ж. Пиаже, существует такой феномен детской речи, который в научной литературе известен под названием **эгоцентрическая речь**.Особенности коммуникативной стороны эгоцентрической речи состоят в том, что дети 3–7 лет в некоторых ситуациях (во время игры или рисования) не испытывают необходимости в собеседнике, когда они говорят. Ребенок говорит, ни к кому не обращаясь, сам для себя, как бы думает вслух. По Пиаже, в возрасте 3–4 лет доля эгоцентрической речи (коэффициент эгоцентричности) составляет более 40%, затем эта речь постепенно угасает, практически исчезая к школьному возрасту.

Вопрос о том, является ли языковая способность человека врожденной и нейрофизиологически отдельной от других когнитивных функций, продолжает оставаться в центре мультидисциплинарных дискуссий уже десятки лет. Новейшие исследования показывают, что существуют нейроанатомические корреляты специфически речевых расстройств, и даже появилась надежда на возможность идентификации гена, прямо ассоциирующегося с языковыми и речевыми нарушениями.

Полагая, что ребенок обладает врожденными языковыми структурами, которые словно просыпаются, когда ребенок слышит вокруг себя речь, Н. Хомский выдвинул теорию «врожденных знаний».

Согласно концепции «врожденных знаний», ребенок формулирует гипотезы относительно правил лингвистического описания языка, когда слышит произносимые взрослыми фразы («первичные лингвистические данные»). Далее, на основе этих гипотез он предсказывает лингвистическую структуру будущих предложений, сравнивает эти предсказания с реально появляющимися предложениями, отказывается от гипотез, не оправдавших себя, и развивает те, которые оказались приемлемыми.

Чтобы ребенок мог все это делать, у него должно быть, по словам Н. Хомского, «врожденное предрасположение выучить язык определенного типа» (не в смысле языковой типологии, а в смысле «человеческого типа» языка) и способность сравнивать конкретную систему с «первичными лингвистическими данными» или, что то же, «стратегия выбора приемлемой грамматики, сравнимой с первичными лингвистическими данными».

Если школа Хомского постулирует врожденность языковой способности (так называемый LAD – Language Acquisition Device), то говоря о развитии сознания ребенка, отечественные ученые говорят о высокой организованности мозга и его неспециализированности. Именно исходная неопределенность функционирования мозга, создаваемая отсутствием жесткого генетического программирования, и открывает перед индивидуальным развитием огромные возможности.

«Человек с момента своего рождения, – писал философ Меграбян, – является носителем специфически человеческой биологии, сформированной предшествующим развитием человеческого филогенеза. Он прежде всего обнаруживает биологическую готовность в своем онтогенетическом становлении усваивать культурно-исторические достижения общества».

По мнению А.Н. Леонтьева, биологически унаследованные свойства психики являются лишь одним, хотя и важнейшим, условием ее формирования. Но не менее важный фактор развития сознания ребенка, в том числе и сознания речевого, – это окружающий человека мир явлений и предметов, созданных трудом предыдущих поколений. Как писал А.Н. Леонтьев, «процесс овладения языком осуществляется в ходе развития реальных отношений субъекта к миру. Отношения же эти не зависят от субъекта, от его сознания, а определяются конкретно-историческими, социальными условиями, в которых он живет, и тем, как складывается в этих условиях его жизнь».

По мнению А.Р. Лурии, важнейшими «образующими сознания» являются значения, поскольку именно «в значениях представлена преобразованная и свернутая в материи языка идеальная форма существования предметного мира, его свойств, связей и отношений, раскрытых совокупной общественной практикой». Ребенок, усваивая значения, интериоризирует их, делает их внутренними символами своего мышления. Ребенок, обучаясь принятым в данном обществе способам действия с социально-функционирующими предметами, усваивает познавательные нормы и эталоны, объективированные в этих процессах, и через деятельность с этими предметами формируются его психика и языковое сознание.

Таким образом, согласно отечественным представлениям, психическое развитие личности есть развитие социальное. Процесс социализации личности – это «присвоение» культуры данного общества. Он связан с овладением навыками практической деятельности и с присвоением социальных норм и ролей. Овладение языком является решающим в процессе развития и социализации личности. Поскольку язык социален по своему происхождению, он является для каждого отдельного индивида носителем традиционного опыта, принадлежащего обществу. Язык вводит сознание ребенка в рамки социального опыта коллектива и является средством фиксации результатов этой социализации.

**Вопросы для самоконтроля**:

1. Какие стадии умственного развития детей выделял Ж. Пиаже?
2. Охарактеризуйте феномен эгоцентрической речи.
3. Является ли языковая способность человека врожденной? Сформулируйте различные точки зрения на эту проблему.
4. Объясните характер психического развития личности.
5. **МЕТОДЫ ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Ключевые слова**:эксперимент, испытуемый, ассоциативный эксперимент, стимул, реакция, ассоциативное поле, семантическое расстояние, коннотативное значение, методика дополнения, семантический дифференциал, шкалирование.

ЭКСПЕРИМЕНТ В ПСИХОЛИНГВИСТИКЕ[[6]](#footnote-6)\*

**Ассоциативный эксперимент**

Ассоциативный эксперимент (*associative experiment*) является наиболее разработанной техникой психолингвистического анализа семантики.

***1. Процедура ассоциативного эксперимента****.*Испытуемым предъявляется список слов и говорится, что им необходимо ответить первыми приходящими в голову словами. Обычно каждому испытуемому дается 100 слов и 7–10 минут на ответы. Большинство реакций,приводящихся в ассоциативных словарях, получено от студентов университетов и колледжей в возрасте 17–25 лет, для которых язык стимулов является родным.

Существует несколько разновидностей ассоциативного эксперимента:

1. Свободный ассоциативный эксперимент. Испытуемым не ставится никаких ограничений на реакции.
2. Направленный ассоциативный эксперимент. Испытуемому предлагается давать ассоциации определенного грамматического или семантического класса (например, подобрать прилагательное к существительному).
3. Цепочечный ассоциативный эксперимент. Испытуемым предлагается реагировать на стимулнесколькими ассоциациями – например, дать в течение 20 секунд 10 реакций.

***2. Интерпретация ответов ассоциативного эксперимента****.*Есть много возможностей интерпретации результатов ассоциативного эксперимента. При анализе ответов ассоциативного эксперимента выделяют, прежде всего, синтагматические (1) и парадигматические (2) ассоциации:

1. *небо – голубое, машина – едет, курить – плохо*
2. *стол – стул, отец* – *мать*

Синтагматическими ассоциациями называются ассоциации, грамматический класс которых отличен от грамматического класса слова-стимула. Парадигматические ассоциации представляют собой слова-реакции того же грамматического класса, что и слова-стимулы. Они подчиняются принципу «минимального контраста», согласно которому чем меньше отличаются слова-стимулы от слов-реакций по составу семантических компонентов, тем более высока вероятность актуализации слова-реакции в ассоциативном процессе. Этот принцип объясняет, почему по характеру ассоциаций можно восстановить семантический состав слова-стимула: множество ассоциаций, выданных на слово, содержит ряд признаков, аналогичных содержащимся в слове-стимуле.

Носитель языка по реакциям может достаточно легко восстанавливать стимул (в случае (3) это *каникулы).*

*(3) Летние 11; лето 10; отдых 6; короткие, скоро, ура 4; безделье, в Простоквашино, начались, школа 1.*

Считается, что парадигматические ассоциации отражают языковые отношения, а синтагматические – речевые.

Выделяют также родо-видовые отношения (4), реакции, имеющие фонетическое сходство со стимулом (5), клишированные (6) и личные (7):

1. *животное – кошка, стол – мебель*
2. *дом* – *том, мышка* – *книжка*
3. *мастер – золотые руки, гость* – *каменный*
4. *мужчина – я должен*

***3. Значение результатов ассоциативного эксперимента****.*В силу того, что ассоциативный эксперимент обычно проводится на большом количестве испытуемых, можно построить таблицу частотного распределения слов-реакций на каждое слово-стимул. При этом можно будет вычислить семантическую близость (семантическое расстояние)между разными словами. Мерой семантической близости пары слов признается степень совпадения распределения ответов, т.е. сходство данных на них ассоциаций. Величина эта фигурирует в работах разных авторов под разными названиями: «коэффициент пересечения», «коэффициент ассоциации», «мера перекрытия».

Определение семантического расстояния между словами может помочь решить одну из возможных для лингвистики проблем – синонимии.

Именно потому, что в ходе ассоциативного эксперимента испытуемому предлагается реагировать на то или иное слово первым пришедшим в голову словом или словосочетанием, можно получить очень интересные результаты (8):

*(8)* *СТУДЕНТ* (652 человека) – *институт 44, вечный 41, студентка 39, бедный 34, заочник 28, веселый 20, молодой, хороший 18, плохой 16, стипендия 14, экзамен 11, абитуриент, мученик, преподаватель 10, вечное ощущение голода, вино, голод, голоден, прекрасные времена, психоз, пять лет отдыха – двадцать минут позора 1.*

Ассоциативный эксперимент показывает наличие в значении слова (а также предмета, обозначаемого словом) психологического компонента. Тем самым ассоциативный эксперимент дает возможность построить семантическую структуру слова. Он служит ценным материалом для изучения психологических эквивалентов того, что в лингвистике называется семантическим полем, и вскрывает объективно существующие в психике носителя языка семантические связи слов.

В этой же связи следует отметить, что главным преимуществом ассоциативного эксперимента является его простота, удобство применения, так как он может проводиться с большой группой испытуемых одновременно. Испытуемые работают со значением слова в «режиме употребления», что позволяет выделять и некоторые неосознаваемые компоненты значения. Так, по результатам эксперимента оказывается, что в слове *экзамен* в сознании носителей русского языка (и соответственно культуры) присутствует и такой психологический момент этого слова, как *трудный, страх, страшный, тяжелый* (9).

Большая часть ассоциаций обусловлена речевыми штампами, клише. При этом ассоциации также отражают различные аспекты родной культуры испытуемого (10) и текстовые реминисценции (11).

1. *площадь* – *Красная*
2. *мастер – Маргарита*

Ассоциативное полеу каждого человека свое и по составу наименований, и по силе связей между ними. Актуализация той или иной связи в ответе не случайна и может зависеть даже от ситуации (12). Несомненно влияние уровня образования человека на устройство его ментального лексикона. Так, ассоциативные эксперименты на материале русского и эстонского языков выявили, что лица с высшим техническим образованием дают чаще парадигматические ассоциации, а с гуманитарным – синтагматические.

*(12)* *друг – Мишка*

На характере ассоциаций сказываются и возраст, и географические условия, и профессия человека. По данным А.А. Леонтьева, разные реакции на один и тот же стимул давал житель Ярославля (13) или Душанбе (14), дирижер (15), медсестра (16) и строитель (17).

*(13) кисть* – *рябины*

*(14) кисть – винограда*

*(15) кисть – плавная, кисть* – *мягкая*

*(16) кисть – ампутация*

*(17) кисть – волосяная*

Однако принадлежность к определенному народу, одной культуре делает «центр» ассоциативного поля в целом достаточно стабильным, а связи – регулярно повторяемыми в данном языке. По данным тверской психолингвистки А.А. Залевской, ассоциации зависят и от культурно-исторических традиций народа – русского (18), узбекского (19), французского (20).

*(18) друг – товарищ, (19) друг – враг, (20) друг – верный*

*(18)* *хлеб – соль, (19) хлеб – чай, (20)* *хлеб – вино.*

Показательны данные, полученные при сопоставлении ассоциаций в исторической перспективе. Так, когда сравнили ассоциации на одни и те же стимулы, то оказалось, что три самые частые реакции на слово-стимул в 1910 г. в среднем составляли примерно 46% всех ответов, а в 1954-м – уже около 60% всех ответов, т.е. самые частые реакции стали гораздо более частыми. Это значит, что в результате стандартного образования, распространения телевидения и других средств массовой коммуникации стереотипность реакций увеличилась, люди стали думать более одинаково.

**Метод семантического дифференциала**

Метод **семантического дифференциала** (*semantic differential* – от греч. *semantikos* – означающий и лат. *differentia* – разность) служит для построения субъективных семантических пространств и относится к методам шкалирования. Это метод количественного (и одновременно качественного) индексирования значения слова с помощью двухполюсных шкал, на каждой из которых имеется градация с парой антонимических прилагательных.

Процедура проведения эксперимента с помощью этой методики заключается в следующем. Испытуемымпредъявляется слово, и они должны отметить цифру, которая соответствует их представлению о слове. На каждой шкале нанесена градация от +3 до –3 или просто 7 делений.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | хороший |
| 2 | скорее хороший, чем нейтральный , |
| 3 | скорее нейтральный, чем хороший |
| 4 | нейтральный |
| 5 | скорее нейтральный, чем плохой |
| 6 | скорее плохой, чем нейтральный |
| 7 | плохой |

Чарлз Осгуд, который впервые предложил эту процедуру, начал с того, что пытался получить от испытуемых оценки понятий из самых разных понятийных классов (например: *пламя, мать, ураган, радость* и т.д.). Он просил оценить эти слова с точки зрения того, насколько они добрые или злые, сильные или слабые, большие или маленькие и т.п. Бланк для проведения эксперимента по методике семантического дифференциала может выглядеть следующим образом (без левого столбца):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Названия факторов |  | +3 | +2 | +1 | 0 | –1 | –2 | –3 |  |
| Оценка | веселый |  |  |  |  |  |  |  | грустный |
| хороший |  |  |  |  |  |  |  | плохой |
| полный |  |  |  |  |  |  |  | пустой |
| светлый |  |  |  |  |  |  |  | темный |
| Сила | длинный |  |  |  |  |  |  |  | короткий |
| большой |  |  |  |  |  |  |  | малый |
| сильный |  |  |  |  |  |  |  | слабый |
| сложный |  |  |  |  |  |  |  | простой |
| Ориентиро-ванная активность | новый |  | - |  |  |  |  |  | старый |
| теплый |  |  |  |  |  |  |  | холодный |
| быстрый |  |  |  |  |  |  |  | медленный |
| активный |  |  |  |  |  |  |  | пассивный |

Если мы попросим испытуемых оценить, допустим, понятие *мать* и понятие *отец,* то отец может оказаться таким же хорошим, как и *мать,* но он будет «сильнее» *матери,* зато *мать* –«теплее». Эти понятия оказываются как бы в разных точках семантического пространства. Разумеется, каждый испытуемый будет фиксировать свой личный опыт. Но в среднем при большом числе испытуемых будет получена общественно закрепленная оценка явления, которое обозначено данным словом. Разница в оценках и покажет семантическую дифференциацию слов. При этом общее количество баллов, приписанных какому-либо языковому объекту, суммируется, но значения могут представлять собой дробные величины, поскольку общая сумма баллов, проставленных по какой-либо шкале слову, будет делиться на количество испытуемых (21–23).

(21) мать = сильный (–2, –3, –1, –2, –3, –2, –2, –3) = 18 : 8 = –2,25

(22) мать = новый (–3, –3, –1, 0, +2, –3, –3, –3) = –14: 8 = –1,75

(23) мать = теплый (+3, +2, +3, +3, +3, +2, +3, –2) = 17 : 8 = +2,13.

Методика семантического дифференциала получила широкое применение в теории массовой коммуникации и в рекламном деле (для выбора наиболее «хороших», «положительных» слов из ряда синонимов).

Методика семантического дифференциала оказалась применимой и для исследования фонетического значения слов. В отечественных исследованиях по фоносемантике, в частности, оказалось, что испытуемые могут приписать звукам любое коннотативное значение, и цвет в том числе. Так, звук «а» представляется многим русским красного цвета (недаром в слове *красный* есть этот звук), «е» – зеленого (он есть в слове *зеленый),* «и» – синего (он тоже есть в слове синий) и т.д.

Осгуд, выдвинув свой метод, обосновывал его наличием синестезии. Синестезия (от греч. sin – вместе и stasis – состояние) – это психологический феномен, состоящий в возникновении ощущения одной модальности под воздействием раздражителя другой модальности. Например, это может быть переживание цветового образа в ответ на музыкальную фразу.

Механизмы синестезии признаются основой метафорических переносов в высказываниях (24).

*(24)* *бархатный голос, кислая физиономия, крепкое словцо, мягкие сигареты, веселенький ситчик, темная личность, живая речь, черный юмор, светлый ум.*

Этим инвариантом оказываются эмоциональный тон или образное переживание, лежащее в основе **коннотативного значения**.С точки зрения психологии коннотативное значение – генетически более ранняя форма значения, в которой отношение и эмоциональное отношение, личностный смысл и чувственная ткань еще слабо дифференцированы. Именно поэтому методика семантического дифференциала позволяет оценить не значение как знание об объекте, а коннотативное значение (*connotative meaning*), связанное с личностным смыслом, социальными установками, стереотипами и другими эмоционально насыщенными, слабо структурированными и мало осознаваемыми формами обобщения (*pragmatic meaning*).

В этой связи отметим, что применение методики семантического дифференциала в социологии позволило превратить ее в инструмент исследования форм массового сознания. К примеру, слова *Сталин* и *Гитлер* при шкалировании в 50-е гг. получили у американцев одинаковые оценки по ряду предложенных шкал. Тем самым эти слова оказались схожими по своему психологическому наполнению. Это, в свою очередь, позволило говорить, что в сознании испытуемых эти два понятия были близки между собой.

У рассмотренной методики есть и недостатки. В частности, одно и то же обозначение шкалы может иметь как прямой смысл, так и переносный. Например, если имеется шкала *высокий – низкий,* то слово *столб* или *гриб* будет оцениваться по этой шкале на основе буквального понимания слов *высокий* и *низкий,* а слова типа *леди* или *грех* – на основе метафорического понимания слов *высокий* и *низкий.* Тем самым в одно и то же значение шкалы один и тот же испытуемый может вкладывать разный смысл. И за одной и той же оценкой может стоять разное содержание.

Несмотря на недостатки, методика семантического дифференциала широко используется и в психолингвистике, и в психосемантике, и в социологии, и в экспериментальной эстетике.

**Методика дополнения**

Одной из очень распространенных психолингвистических методик в свое время была **методика дополнения**,по-другому называемая методикой завершения (*close procedure*). Впервые она была использована американским исследователем Уильямом Тейлором в 1953 г. Сущность методики состоит в деформации речевого сообщения и последующем его предъявлении испытуемым для восстановления. Условием, обеспечивающим возможность восстановления разрушенного сообщения, служит принцип избыточности речевого сообщения, обеспечивающий даже при наличии помех (какими являются пропуски элементов текста) более или менее адекватное понимание как устной, так и письменной речи.

Эксперимент заключается в следующем. В тексте пропускается каждое пятое, шестое, энное слово. Каждое пропущенное слово заменяется пропуском (пробелом) одинаковой длины. Испытуемым предлагается восстановить текст, т.е. вставить пропущенные слова (25).

*(25)* *Индеец*  *надел*  *взял*  *сел в*  *и отправился в*

Считается, что термин «close» образован как сокращение термина «*clozure*» (завершение), используемого в гештальтпсихологии для объяснения явления, при котором наблюдатель при восприятии предмета, предъявляемого ему в неполном или неотчетливом виде, способен завершить, дополнить в воображении образ этого предмета.

Сама идея этой методики возникла потому, что использование технических средств коммуникации (в частности, телефона и телеграфа) влекло за собой пропуск букв или замену их другими. Люди, обеспечивавшие передачу информации, задумались о допустимых границах разрушения текста. Эталонной была признана методика, в которой пропускается каждое пятое слово. Именно она позволила получить данные о том, как происходит восприятие и понимание текста в том случае, если часть информации отсутствует или трудна для понимания.

Результаты экспериментов на материале английского языка по этой методике показали, что испытуемые с большей легкостью восстанавливают текст, поврежденный в «легкой» форме (когда пропускаются артикли, союзы, местоимения, вспомогательные глаголы), чем в «трудной» форме (когда пропускаются существительные, смысловые глаголы и наречия).

Эксперименты также показали, что существуют возрастные различия между испытуемыми, восстанавливающими поврежденный текст. Так, низкопредсказуемые слова более успешно и быстро восстанавливают пожилые люди. Кроме того, оказалось, что зашумленные слова без контекста более успешно восстанавливают молодые испытуемые, чем пожилые. Пожилые же более успешно восстанавливают зашумленные слова, если они звучат во фразах, т.е. на основе понимания контекста. Это позволяет предположить, что ориентация на контекст, в котором имеется плохо слышимое слово, является для пожилого человека своего рода компенсаторным механизмом и служит для более успешной адаптации сенсорных процессов в старости.

Восстановление поврежденного текста будет более успешным в конце, нежели в начале, и будет определяться названием текста, непосредственным контекстом, синтаксической организацией фраз, общей темой текста. Более успешно поврежденный текст будет восстановлен теми испытуемыми, которые больше знают об описываемом в тексте фрагменте действительности (например, вертолетостроении) и более знакомы с жанром экспериментального текста.

**Методика заканчивания предложения**

Близка вышеописанной и методика заканчивания предложений (sentence completion). Она заключается в том, что информантам предлагается либо устно, либо письменно закончить начатые экспериментатором предложения. Оказывается, что одно и то же начало предложения (26) может иметь разные продолжения (27–29):

*(26) Директором ...*

*(27) Директором коллектив школы был доволен.*

*(28) Директором нерадивый инженер был уволен.*

*(29) Директором был назначен совсем молодой человек.*

Такие эксперименты служат лучшему пониманию механизмов синтаксической организации речи и допустимых вариантов языковых конструкций.

**Методы косвенного исследования семантики**

К числу методов косвенного исследования семантики относятся и такие, когда испытуемых просят высказаться относительно истинности или ложности некоторого суждения. Такие эксперименты проводятся так. Испытуемым предъявляется предложение и засекается (хронометрируется) время, проходящее между предъявлением суждения (допустим, на мониторе компьютера) и ответом испытуемого. Ответ испытуемого (допустим, нажатие клавиши на клавиатуре) сигнализирует о завершении процесса понимания. Для того чтобы испытуемый не имитировал понимание, периодически задаются смысловые вопросы по предъявляемому материалу.

Эксперимент, в ходе которого испытуемому предъявляются языковые элементы для высказывания о них (например, как об имеющих значение или не имеющих его – когда предъявляются псевдослова), называется *lexical-decision task* – заданием на принятие решения о понимании значения слова.

Эксперименты показывают, что **семантическое расстояние** между объектами зависит от уровней семантической организации, к которой принадлежат исследуемые объекты. Так, например, вынесение суждения относительно истинности утверждения (30) требует меньше времени, чем относительно истинности утверждения (31), так как верификация последнего требует промежуточного шага в констатации того, что канарейки, входя в разряд птиц, входят в класс животных.

*(30) Канарейки – птицы.*

*(31) Канарейки* – *животные.*

Таким образом, семантическое расстояние объектов разного уровня общности определяется как планом их содержания, так и планом их обобщенности.

**Градуальное шкалирование**

В ходе эксперимента по градуальному **шкалированию** испытуемым предлагается расположить ряд слов одной семантической группы «по порядку». Особенность этой методики в том, чтобы использовать представления носителей языка о возможном расположении слов в семантическом пространстве, которое не дается в словаре.

К примеру, 36 слов со значением «размер» были расположены 103 испытуемыми (именно это объясняет дробность показателей) в эксперименте ленинградского исследователя В.Я. Шабеса следующим образом:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ранг | Слово | Место на шкале |
| 1 | *микроскопический* | 1,32 |
| 2 | *чуточный* | 3,34 |
| 3 | *крошечный* | 4,53 |
| 4 | *крохотный* | 4,59 |
| 5 | *малюсенький* | 4,95 |
| 6 | *махонький* | 5,61 |
| 7 | *карликовый* | 6,69 |
| 8 | *кукольный* | 8,53 |
| 9 | *миниатюрный* | 8,96 |
| 10 | *игрушечный* | 9,41 |
| 11 | *маленький* | 10,71 |
| 12 | *мелкий* | 10,84 |
| 13 | *малый* | 12,53 |
| 14 | *небольшой* | 13,88 |
| 15 | *нормального размера* | 15,31 |
| 16 | *немаленький* | 16,69 |
| 17 | *немалый* | 17,82 |
| 18 | *большой* | 19,02 |
| 19 | *порядочных размеров* | 20,31 |
| 20 | *крупный* | 20,92 |
| 21 | *значительных размеров* | 21,78 |
| 22 | *солидных размеров* | 22,37 |
| 23 | *здоровый* | 22,84 |
| 24 | *громоздкий* | 23,35 |
| 25 | *внушительных размеров* | 23,86 |
| 26 | *здоровенный* | 25,45 |
| 27 | *огромный* | 26,82 |
| 28 | *громадный* | 28,39 |
| 29 | *гигантский* | 30,94 |
| 30 | *грандиозный* | 31,06 |
| 31 | *неохватный* | 31,18 |
| 32 | *исполинский* | 32,69 |
| 33 | *неизмеримый* | 32,73 |
| 34 | *колоссальный* | 33,20 |
| 35 | *циклопический* | 34,18 |
| 36 | *чудовищного размера* | 34,49 |

Соответственно, если известно место слова на определенной семантической шкале, можно измерить и семантическое расстояниемежду словами на определенной шкале.

Таким же образом можно расположить слова любой семантической группы.

Результаты подобных экспериментов позволяют создавать «градуальные словари», представляющие практическую ценность
(в частности, для составления рекламных текстов).

**Методика определения грамматической правильности**

В этом же направлении работают экспериментаторы, использующие методику определения грамматической правильности или приемлемости предложения (*grammatical judgements*).

Информанты, которые, по сути, выступают в роли экспертов, должны сказать, насколько данное предложение грамматически правильно или употребимо. При этом они могут использовать шкалы оценок. Например, предложение (32) может иметь более высокую оценку употребимости, чем предложение (33).

*(32) Иван пришел домой пьяный.*

*(33) Иван пришел домой пьяным.*

Наличие такого рода оценок, отражающих разные варианты фраз, позволяют иметь статистически достоверный материал в отношении допустимых – с точки зрения носителей языка, а не только одних лингвистов – высказываний.

**Опросник**

Опросник (*questionnaire*) представляет собой набор некоторых предложений, напечатанных на бумаге или представленных на мониторе компьютера. Информанты, получая опросники, должны прочитать эти предложения и ответить на определенные вопросы. Например, они должны сказать, можно ли говорить так на том или ином языке, или что, по их мнению, значит то или иное выражение (а или б). (34) *Somebody shot the servant of the actress who was on the balcony. Кто-то застрелил служанку актрисы, которая стояла на балконе.*

а) *На балконе стояла актриса.*

б) *На балконе стояла служанка.*

Информанты, как правило, не ограничены во времени. Такие эксперименты могут быть и пилотажными, т.е. направленными, на отбор материала для дальнейших экспериментов.

В данном же эксперименте оказалось, что англоговорящие информанты выбирают первый вариант (а) – так называемое раннее закрытие, а испаноговорящие – (б) – позднее закрытие.

**Методика прямого толкования слова**

Толкование слова есть синонимический текст-перифраза, передающий ту же информацию, что и толкуемое слово. Методика прямого толкования слова представляет собой описание содержания и объема значения слова.

В серии экспериментов была предпринята попытка понять, насколько в языковом сознании представлена внутренняя форма слова. Для этого испытуемых попросили дать определения самым простым словам. Если в этих определениях присутствовал корень толкуемого слова, то предполагалось, что внутренняя форма сохраняет свое влияние. Оказалось, что при толковании слова *вечерник* испытуемые-школьники в 96% ответов используют слова *вечер, вечерний* и т.п., а при толковании слова *дневник* используют аналогичные слова *(день, ежедневный)* только в 25% ответов. Это четко показало значительно меньшую степень актуальности осознания внутренней формы слова (грубо говоря, его морфологии) и, следовательно, большую степень идиоматизации для слова *дневник* по сравнению со словом *вечерник.*

**Классификация**

В психолингвистике распространены в целом методики, связанные с построением разного рода классификаций. Результаты этих экспериментов показывают когнитивные процессы: как человек выделяет признаки, обобщает их, формируя определенные группы, классы.

Испытуемым предлагают классифицировать – разбить на группы – материал (например, несколько слов). Причем ни количество групп, которые может образовать испытуемый, ни количество слов в каждой группе не ограничиваются. Результаты эксперимента отражаются в матрице, где учтены все объединения. Понятно, что некоторые слова объединяются между собой испытуемыми чаще, чем другие. Количество отнесений разных слов в один класс служит мерой семантического сходства каждой пары объектов.

На основе таких изменений производится процедура так называемого кластер-анализа, когда объекты объединяются в последовательные группы. Вначале объединяются слова, которые семантически ближе всего друг к другу, затем эти пары вновь объединяются – с теми парами, что стоят ближе к ним, и т.д. Появляются ряды кластеров, организующие материал на разных уровнях семантической близости (35).

*чемодан ящик шкаф сундук погреб*

Фрагмент дерева классификации «средства для хранения вещей» представлен на схеме.

В самом первом приближении используемые в психолингвистике **эксперименты** можно разбить на следующие группы в соответствии с изучаемыми объектами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Звук | Слово | Фраза | Текст |
| Семантический дифференциал | Опросник | Семантический дифференциал |
|  | Классификация |  | Классификация |
|  | Градуальное шкалирование |  |  |
|  | Ассоциативный эксперимент |  |  |
|  | Принятие решения о значении |  |
|  | Методика дополнения |

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Объясните суть ассоциативного эксперимента.
2. В чем различие между синтагматическими и парадигматическими ассоциациями?
3. Назовите сферы применения методики семантического дифференциала.
4. Как возникла идея методики дополнения?
5. Что такое «семантическое расстояние»?
6. На какие группы можно разбить эксперименты, используемые в психолингвистике?
7. **ТЕКСТ КАК ОБЪЕКТ ПСИХОЛИНГВИСТИКИ**

**Ключевые слова:** слово, высказывание, текст, контекст, подтекст, значение, смысл, тема, рема, пресуппозиция, продуциент, реципиент.

ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА СЛОЖНОГО СООБЩЕНИЯ.

ТЕКСТ И ПОДТЕКСТ[[7]](#footnote-7)\*

В проблемах понимания литературного произведения понимание подтекста, смысла и в конечном итоге мотива, пожалуй, является основным.

Фраза «А свет горит» кроме внешнего значения может иметь различный смысл. В одном случае это: «Как хорошо, что починили выключатель», в другом случае: «Как вы неаккуратны, опять забыли погасить свет!». Подтекст фразы, как известно, может быть достаточно сложным.

Глубина «прочтения» текста или обнаружение его подтекста, его внутреннего смысла может быть очень различна, и эти различия, как мы указывали, часто отличают одного человека от другого гораздо больше, чем глубина и полнота понимания внешнего значения сообщения.

Было бы неверно думать, что целое сообщение или текст состоит лишь из цепи отдельных, изолированных фраз и что для того, чтобы понять текст, достаточно понять значение каждой изолированной фразы.

Фразы не являются изолированными звеньями единой цепи: каждая последующая фраза «вливает» или включает в себя значение предыдущей; этот феномен, который Л.С. Выготский назвал «влиянием» или «вливанием» смыслов, оказывает существенное влияние на понимание основного содержания текста.

Приведем пример: «Я снял пиджак, из него (пиджака) был вырван лоскут, он (лоскут) был вырван, когда я проходил мимо забора, на нем (заборе) был гвоздь, который (гвоздь) был оставлен рабочими, когда они (рабочие) красили этот забор».

Легко понять, что в данном случае единство содержания отрывка связано также с влиянием смысла предыдущей фразы в последующую. Однако сложность этого отрывка заключается в том, что предмет, о котором идет речь, все время меняется, так что каждая фраза включает иной предмет по сравнению с предыдущей.

Естественно, что такая поисковая ориентировочная деятельность, ставящая своей задачей обнаружить те звенья высказывания, которые должны быть соотнесены друг с другом при восприятии отдельной фразы, приобретает еще более сложный характер при ориентировке в целом тексте, когда приходится сближать иногда очень далеко отстоящие друг от друга элементы сложного высказывания.

Для изучения этих процессов выделения «смысловых ядер» и сближения далеко отстоящих друг от друга компонентов сложного сообщения применялся метод записи движения глаз при чтении. Этот метод дает возможность получить развернутый процесс сопоставления различных элементов слов, фразы и текста.

Были получены интересные результаты.

Оказалось, что движение глаз при чтении представляет собой не линейное перемещение от одного слова к другому и от одной фразы к другой, а серию остановок на наиболее информативных местах. Оказалось, что движение взора имеет сложный маршрут с множественными возвращениями назад, сопоставлениями далеко отстоящих разделов текста. Этот материал показал, что процесс понимания текста носит активный поисковый характер, что читающий человек не только выделяет отдельные смысловые ядра текста, но и сопоставляет их друг с другом, часто возвращаясь к уже пройденным местам. Этот процесс активного анализа и уточнения содержания текста путем сопоставления его элементов можно обозначить как процесс анализа через сличение или синтез.

В этом умении быстро выделять существенные смысловые ядра текста состоит секрет быстрого чтения, которое вовсе не основано на быстрых движениях глаз, а является результатом умения видеть существенное и выделять общую мысль текста.

Эти приемы, облегчающие процесс выделения существенного, успешно применяются и в письменном тексте. Здесь в качестве таких приемов служит разбивка текста на абзацы, выделение отдельных элементов курсивом или разрядкой, резюмирование абзаца или частей текста, выделение смысла дальнейшего текста в виде подзаголовков и т.д.

В устной речи вспомогательные приемы позволяют лучше выделять существенные смысловые ядра и переходить к общему смыслу текста. Эти приемы – интонации, выделение слов или выражений акцентом, применение пауз, использование «устной разрядки» в виде различного темпа чтения и т.д.

Естественно, что значение отдельных элементов текста для выражения общего смысла неодинаково и что наряду с центральными элементами имеются также и побочные, второстепенные элементы текста. При изменении центральных элементов смысл текста меняется. Если изменить второстепенные и побочные единицы текста, общий смысл текста может сохраниться.

Каждый текст может быть разбит на две иногда неравные части. Первой из них является «тема» текста, т.е. указание на то, о чем пойдет речь, причем эта часть имеет дело со знакомым материалом. Второй частью является «рема», или все то, что именно должно быть сказано об этом предмете, что привносит нечто новое в него и что, собственно, составляет основной предмет развернутого сообщения.

Ясно, что «тема» и «рема» вовсе не обязательно совпадают с отдельными грамматическими элементами – существительными, глаголами и т.д. и что логическое подлежащее может не совпадать с грамматическим подлежащим, так же как логическое сказуемое может не совпадать с грамматическим сказуемым.

**Вероятностный подход к пониманию сообщения**

Однако кроме зависимости процесса активного анализа от структуры текста и от его формальных особенностей существует еще и другая зависимость. Трудность понимания текста зависит и от содержания текста, в частности от того, какую вероятность имеет текст.

Обратимся к серии примеров в виде незаконченных фраз, которые испытуемый должен закончить, причем вероятность завершения фразы в различных фразах неодинакова.

1) «Наступила зима и на улицах выпал глубокий... (снег)». В этих случаях опущенное слово снег однозначно называют все испытуемые, и его вероятность, предопределенная в предшествующей фразе, близка к единице.

2) «У меня заболел зуб и я пошел... (к врачу, в аптеку, в поликлинику и т.д.)». При завершении возможны по крайней мере две или три альтернативы и вероятность появления того или другого окончания равна 0,3–0,5.

3) «Я пошел в зоопарк и увидел там... (льва, тигра, жирафа, или знакомого, или новый пруд и т.д.)». В этом случае, альтернатив, из которых может делаться выбор, еще больше и их вероятность еще меньше.

4) «Я пошел на улицу, чтобы купить себе... (газету, ботинки, булку и т.д.)». В этой фразе предшествующий контекст почти не определяет конец фразы и вероятность завершающего слова очень мала.

Таким образом, существуют фразы, понимание которых однозначно и конец которых полностью детерминирован ее началом. В отличие от этого в других фразах начало не детерминирует однозначно их конца, вероятность появления того или другого слова очень низка и естественно, что в этих случаях правильное завершение фразы требует активного выбора из многих альтернатив и принятия соответствующего решения.

То же самое относится к целому тексту. Существуют тексты, в которых создается общая установка на однозначный смысл, и тогда многие части текста не имеют решающего значения для понимания общего смысла. В этих случаях вступает в действие догадка, созданная установкой или «пресуппозицией», возникшей при чтении предшествующего у текста, и активный анализ оказывается ненужным. Соответственно в других текстах вероятность появления одного определенного смысла очень низка. И чтобы разобраться в этом тексте, требуется длительный активный анализ, сличение отдельных элементов текста друг с другом, создание гипотез об общем смысле и выбор из ряда альтернатив, которые возникают при смысловом анализе текста.

**Понимание внутреннего смысла (подтекста)**

Понимание текста не ограничивается пониманием лишь его поверхностного значения. Значение фразы, коммуникация события или отношений или даже общее выражение мысли в тексте не является последним этапом понимания. Психологически очень важно изучить пути перехода от текста к подтексту, от внешнего значения к внутреннему смыслу.

Остановимся на ряде специальных случаев, когда понимание подтекста является особенно важным.

Существуют такие специальные формы высказывания, в которых подтекст, или внутренний смысл, обязательно присутствует. К ним относятся, например, выражения с переносным смыслом: выражение «золотые руки» вовсе не означает, что руки сделаны из золота, его смысл – «человек, который умеет все хорошо делать»; выражение «железная рука» также имеет не прямой, а переносный смысл непреклонного, волевого человека; «Глаголом жги сердца людей», означает пробуждать в людях сильные чувства и т.д.

Аналогичное семантическое строение имеют и конструкции сравнений: «Его характер был, как сталь», «Ее глаза были, как бездонные озера», «Она была, как стрекоза» и т.д. – все эти выражения имеют переносный смысл, который нужно понять, абстрагируясь от непосредственного прямого значения фразы. Легко видеть, что этот смысл включает элементы эмоциональной оценки.

Наконец, специальной формой высказываний, в которых вся суть заключается в переносном смысле, являются пословицы. Пословица «Не красна изба углами, а красна пирогами» говорит вовсе не об избе и пирогах, но об отношении внешнего вида и внутренней сути. Поэтому смысл этой пословицы совершенно иной, чем смысл, например, другой пословицы, в которой имеются те же слова: «Ешь пирог с грибами и держи язык за зубами». Для понимания пословиц необходимо прежде всего отвлечься от непосредственного предметного значения каждой из них и заменить его анализом внутреннего смысла пословицы.

Подтекст фактически имеет место и при всяком повествовании, особенно в художественном тексте. Именно здесь поверхностное «прочтение» текста (пьесы, рассказа, романа) не исчерпывает нужной глубины его понимания, и переход от внешнего значения к внутреннему смыслу имеет решающее значение.

Естественно, что в этих случаях такой переход носит более сложный характер. Он не выступает с такой очевидностью, как при понимании переносного смысла пословицы или басни. Художественное произведение допускает различные степени глубины прочтения; можно прочитать художественное произведение поверхностно, выделяя из него лишь слова, фразы или повествование об определенном внешнем событии; а можно выделить скрытый подтекст и понять, какой внутренний смысл таится за излагаемыми событиями; наконец, можно прочесть художественное произведение с еще более глубоким анализом, выделяя за текстом не только его подтекст или общий смысл, но анализируя те мотивы, которые стоят за действиями того или другого лица, фигурирующего в пьесе или в художественном тексте, или даже мотивы, побудившие автора писать данное произведение.

Характерно, что «глубина прочтения текста» вовсе не зависит от широты знаний или степени образования человека. Она вовсе не обязательно коррелирует с логическим анализом поверхностной системы значений, а больше зависит от эмоциональной тонкости человека, чем от его формального интеллекта. Мы можем встретить людей, которые, с большой полнотой и ясностью понимая логическую структуру внешнего текста и анализируя его значение, почти не воспринимают того смысла, который стоит за этими значениями, не понимают подтекста и мотива, оставаясь только в пределах анализа внешних логических значений.

Те же самые проблемы остаются и при понимании письменной речи, однако средства здесь оказываются иными.

Ни интонации, ни жесты или паузы не фигурируют в письменной речи, а выделение абзацев, или разрядка, или знаки препинания еще не обеспечивает полностью возможности понимания внутреннего смысла текста. Поэтому совершенно естественно, что процесс понимания подтекста или смысла, таящегося за написанным текстом, принимает здесь более сложный характер и требует той самостоятельной внутренней работы, которая затруднена при восприятии устной речи.

Обратимся к примеру, которые позволяют иллюстрировать всю сложность проблемы перехода от понимания внешнего текста к пониманию внутреннего подтекста письменной речи.

Приведем отрывок из рассказа Шварца «Чужая девочка»: «Маруся, поссорившись с мальчиками, села в лодку одна и уехала вниз по реке. Мальчики вспомнили – там плотина. Они отправились на поиск, вдруг Сережа увидел какой-то красный предмет, он плыл по реке. Сердце его заколотилось, это была Марусина красная шапочка».

Этот текст может быть воспринят как простое перечисление событий, но он может быть прочитан и более глубоко. Тогда «Марусина красная шапочка» может означать в качестве своего подтекста тот факт, что девочка погибла на плотине. Наконец, за системой событий, которые излагаются в рассказе, может быть открыта и система мотивов действующих лиц: ссора, обида, раскаяние и т.д.

Анализ процесса понимания смысла высказывания и перехода от системы внешних значений к отражению внутреннего подтекста и мотива остается центральной и совершенно недостаточно разработанной главой психологии познавательных процессов.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Объясните термин «вливание смыслов» Л.С. Выготского.
2. Какие результаты дал метод записи движения глаз при чтении?
3. Какие приемы, облегчающие процесс выделения существенного, применяются в устном и письменном текстах?
4. Что такое «тема» и «рема» текста?
5. Как вероятность текста влияет на его понимание?
6. Назовите случаи существования подтекста в высказываниях.
7. **ПРОБЛЕМЫ ЭТНОПСИХОЛИНГВИСТИКИ**

**Ключевые слова:** двуязычие, билингвизм,умственное развитие ребенка, социальная среда, речевое поведение, культурный конфликт, дифференциация языковых систем, мотивация.

ПСИХОЛИНГВИСТИКА И ОВЛАДЕНИЕ НЕРОДНЫМ ЯЗЫКОМ[[8]](#footnote-8)\*

**Раннее двуязычие**

Споры о том, как влияет раннее «двуязычие» на развитие ребенка, были достаточно остры уже в начале XX в. Их напряженность была пропорциональна остроте социокультурных конфликтов в сообществах, где в силу исторических причин при наличии многоязычного населения какому-либо языку отводилась роль культурно доминирующего (Бельгия, отчасти Швейцария, Канада, США). При этом в научной литературе постоянно присутствовали две противоположные позиции: мнение, согласно которому любое дополнительное знание, в том числе знание второго языка, может быть только полезно, и мнение, что раннее «двуязычие» приносит вред. Попытаемся понять: откуда возникло предположение о том, что раннее двуязычие может отрицательно влиять на развитие ребенка?

Одним из первых (в 1915 г.) мнение о вреде раннего двуязычия высказал представитель школы ассоциативной психологии И. Эпштейн. Упрощенно его позицию можно резюмировать следующим образом. Мышление – это ассоциации между понятиями и словами. Если одному и тому же понятию *С* в одном языке соответствует слово *A*, а в другом языке – слово *В*, то установившаяся ассоциация «слово – понятие» *АС* мешает установиться другой ассоциации – *ВС*. Когда же все-таки образуются две ассоциации *АВ* и *АС* (т.е. смысл *С* в двух разных языках представлен разными словами), то они конфликтуют друг с другом.

Размышления такого рода соответствовали тогдашним весьма примитивным представлениям об отношениях между языком и мышлением. Современник И. Эпштейна исследователь детской речи У. Стерн примерно по тем же причинам придерживался как раз противоположной точки зрения. Он писал, что различия между языками представляют собой могучий стимул для сравнений и разграничений, для понимания смысла понятий в установленных пределах, для уяснения тончайших нюансов значения.

Уже в 20-е гг. XX в. велись интенсивные исследования, целью которых было выявить в эксперименте различия между одно- и двуязычными индивидами и решить вопрос о векторе влияния раннего двуязычия. При этом изучалось влияние раннего двуязычия на такие характеристики индивида, как а) способности к изучению языков; б) уровень умственного развития в целом; в) личностные особенности. Результаты этих исследований – а их к настоящему моменту накопилось очень много – достаточно противоречивы из-за многофакторности влияний, сопровождающих феномен раннего двуязычия.

Так, мнение о положительном влиянии раннего двуязычия на способности к изучению языков основано на естественном предположении о том, что двуязычному индивиду легче изучить третий язык потому, что он обладает большим, чем одноязычные индивиды, опытом изучения языков вообще. Если отвлечься от социально-психологических факторов, то само по себе подобное предположение достаточно убедительно. Вообще же более существенно, видимо, не то обстоятельство, что ребенок вынужден был овладеть двумя языками с самого раннего возраста, а то, в каких условиях это двуязычие возникло и реализовалось.

Американский исследователь С. Арсенян еще в конце 30-х гг. XX в. обследовал более 2000 итальянских и еврейских детей, родившихся в США в семьях эмигрантов. Он не обнаружил влияния раннего двуязычия ни на показатели умственного развития детей, ни на их способности к адаптации к школе.

Поскольку раннее двуязычие возникает там, где есть контакт двух или нескольких культур, то на формирование личности, живущей в этих условиях, в первую очередь влияет именно сложность социальной среды в целом. Двуязычие поэтому существенно не как таковое, а как один из компонентов культурной сложности и одновременно самое явное ее отражение. Двуязычие наблюдаемо, тогда как выделение прочих факторов из всей совокупности того, что образует социальную среду, – несравненно более сложная задача. Поэтому социальные психологи и философы время от времени поднимали вопрос о том, что раннее двуязычие сопутствует конфликту внутри личности, поскольку отражает культурные конфликты.

Однако более важно отношение общества к речевому поведению двуязычных индивидов. Обычно все-таки один из двух языков проявляет тенденцию к доминированию – известно, например, что те фактически двуязычные жители нашего юга, у кого «семейным» языком является украинский, с трудом избавляются от характерной для всех «южных» говоров интонации. Если социум относится терпимо к акценту, включению слов из «второго родного» языка и тому подобным особенностям речевого поведения у лиц с ранним двуязычием, это не порождает конфликтов.

**Развитие «двуязычного» ребенка: некоторые наблюдения**

В отечественной литературе наиболее интересные наблюдения над ранним детским двуязычием были некогда сделаны грузинским психологом Нателлой Имедадзе. Существенными для нашего рассмотрения представляются следующие положения ее концепции. Наиболее благоприятной для развития раннего двуязычия Имедадзе считает ситуацию, когда соблюдается принцип «одно лицо – один язык». Например: с няней и бабушкой ребенок говорит по-русски, а с матерью и отцом – по-грузински и т. п.

Соблюдение принципа «одно лицо – один язык» – это строгая обусловленность выбора языка общения старшим участником коммуникации.

По моим наблюдениям, этот принцип благоприятствует возникновению действительного двуязычия, предупреждая те ситуации, когда в одном и том же высказывании беспорядочно смешиваются два языка. Ребенок со временем почти автоматически переключается с одного языка на другой, не стесняясь незнания отдельных слов и не вставляя слова одного языка в высказывания на другом.

Важность исследований Имедадзе в том, что ей удалось проследить некоторые фазы, стадии в становлении реальной двуязычной системы, сохраняющиеся при соблюдении принципа «одно лицо – один язык». Стадии эти, по Имедадзе, таковы:

1) стадия смешения двух языков: в одном высказывании возможно употребление слов, принадлежащих разным языкам, или повторное употребление на двух языках эквивалентов одного и того же понятия. Наблюдается также активная интерференция грамматических форм и конструкций;

2) стадия полной лексической и грамматической дифференциации двух языков.

Между стадиями (1) и (2) пролегает процесс постепенного дифференцирования языковых систем в речи ребенка. В результате к концу второго года жизни достигается такое размежевание систем, что необходимость высказывания на одном языке вызывает полное вытеснение второго. Интересно, что при этом семантически эквивалентные грамматические категории двух языков не всегда осваиваются ребенком одновременно. Одним из факторов, влияющих на более раннее осознание некоторой грамматической категории в одном языке по сравнению с другими (имеется в виду грамматическая категория с той же семантикой), является «перцептивная отчетливость» грамматических показателей категории, т.е. их явная выделенность, например показатель *to* английского инфинитива.

**Раннее обучение неродному языку**

Ниже мы будем говорить только о ситуации направленного обучения неродному языку, оставляя в стороне ситуацию формирования естественного билингвизма в условиях смешанных браков, общения со сверстниками и т.п.

Вначале резюмируем аргументы «за» и «против», как они представлены в литературе. «За» – пластичность детской психики, способность ребенка выучить неродной язык как бы между прочим; «против» – предположение о «конкуренции» неродного языка с родным в сфере еще не полностью сформированных мыслительных автоматизмов и как следствие – гипотеза о замедлении темпов общего умственного развития.

Поскольку с позицией «за» все ясно, рассмотрим более внимательно позицию «против».

Я могу указать лишь одно априорное, но весьма общее соображение: безусловно ущербным является раннее обучение, не подкрепленное должной мотивацией. Это, впрочем, не специфично для обучения именно неродному языку: не менее ущербным может оказаться раннее обучение любым знаниям, если оно предполагает насилие над личностью ребенка.
И наоборот: в той мере, в какой ребенок способен освоить ситуацию обучения как привлекательную, он с радостью прибавляет к уже известным ему играм еще одну – игру-учебу. (Я намеренно не затрагиваю здесь методические вопросы, связанные с тем, можно ли учить языку «играя» – точнее, «играючи».)

Главный дефект в обучении маленьких детей неродному языку – это ситуация, когда вместо того, чтобы учить ребенка знаковым операциям, давая ему материал для размышлений и гипотез, мы сообщаем ему плохо структурированную информацию, полагаясь на детскую память.

Безусловным заблуждением является распространенное мнение, что игровой метод автоматически результативен именно и только потому, что играть ребенку интересно, а учить нечто куда менее интересно. Ребенок нередко с удовольствием играет «по-английски», если ему нравятся группа и преподаватель. Но через год родители обнаруживают, что никаких сдвигов в познании языка не произошло. Да, ребенок выучил какие-то слова, песенки и стихи, он даже может сказать несколько заученных фраз. Но он не научился ни строить новые фразы, ни понимать фразы, которых он прежде не слышал, не говоря уже о чтении.

По моим наблюдениям, одна из главных причин того, почему ребенок не выучивает иностранный язык в «игровой» группе, – это отсутствие подлинного мотива. И в самом деле. Обычный современный ребенок пяти-шести лет не ощущает никакой жизненной необходимости в изучении иностранного языка. Ведь у него уже есть ЯЗЫК! Зачем ему еще один?
В ответ на это замечание мне не раз приходилось слышать о том, что некогда именно в этом возрасте иностранный язык учили с гувернанткой.

Само по себе это утверждение верно. Но ведь по-настоящему эффективным это обучение было в тех семьях, где взрослые члены семьи, т.е. родители и старшие родственники, время от времени общались между собой либо с друзьями дома на иностранном языке. Дети же по определенным дням вообще жили именно по принципу «один человек – один язык». Они общались практически только с гувернанткой и не могли осуществить коммуникацию иначе, нежели говоря с ней на иностранном языке. Увы, времена незабвенного Карла Ивановича, так трогательно описанного Львом Толстым в «Детстве», прошли…

Качественно иная ситуация возникает при наличии подлинного, жизненно важного мотива. Оказавшись в иноязычной среде, ребенок обнаруживает, что у него по существу нет выбора: либо он выучивает язык и оказывается включенным в круг сверстников, либо он вынужден будет оставаться чужаком, а в перспективе – стать изгоем.

В этом жизненном контексте ребенок быстро понимает, что для достижения одной и той же цели (например, поблагодарить, вежливо попросить, узнать, который час или как пройти к булочной) ему нужно прибегнуть к разным способам в разных языках. Это и есть обучение инварианту.

Ребенок осваивает чужой язык быстро не только в силу пластичности детского ума (почему в таком случае так туго осваивается умение писать на родном языке без ошибок?). Более существенно, что необходимость выучить язык, будучи витальной, не конкурирует с другими «необходимостями», с которыми сталкивается попавший в иноязычную среду взрослый. Для взрослого более насущными оказываются заработок, бытовые сложности, смена социальных норм и ценностей.

Добавлю, что обучение на основе механического запоминания особенно обнаруживает свою бессмысленность в эпоху хранения и поиска информации с помощью компьютеров.

**Вопросы для самоконтроля**:

1. Как влияет раннее «двуязычие» на развитие ребенка?
2. Назовите стадии становления реальной двуязычной системы?
3. Назовите аргументы «за» и «против» раннего обучения неродному языку.
4. В чем причина неудач в обучении иностранному языку детей дошкольного возраста?
5. **ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПСИХОЛИНГВИСТИКИ**

**Ключевые слова**:гендер,идиолект, экстралингвистический фактор, RP, региональный акцент, гиперкорректное речевое поведение, интонационные образцы, коннотация, аналитизм, синтетизм.

ПОПЫТКИ ПЕРЕСМОТРА ГЕНДЕРНОГО ПРИЗНАКА

В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ[[9]](#footnote-9)\*

Современная социолингвистическая модель функционирования языка и речи включает структуру взаимообусловленных и взаимозависимых составляющих, связанных, с одной стороны, с физиологическими и нейропсихическими особенностями индивида, с другой стороны, со спецификой формирования индивидуального речевого кода под влиянием социальных (культурологических, этнических и т.д.) и экономических (принадлежность к определенной группе, слою, классу и т.д.) факторов. Подобная комплексная модель предполагает учет как экстралингвистических, так и лингвистических аспектов речевой деятельности индивида с ориентацией в последнем случае на особенности фонетического, лексического, синтаксического планирования и реализации речевого высказывания индивидом в акте коммуникации, т.е. на особенности формирования индивидуального языкового варианта (идиолекта). Среди многообразия факторов экстралингвистического характера, обуславливающих специфику речевого кода говорящего, одно из ведущих мест занимает физиологический и психический фактор дифференциации по половому цензу, т.е. по принадлежности к полу, Однако степень изученности данной проблемы применительно к различным языкам мира недостаточна.

Понятие статуса, наряду с принадлежностью к определенному социально-экономическому классу и профессиональной группе, определяется и таким показателем, как пол. Во всех социолингвистических работах английских авторов статус женщин и детей определяется по социальным показателям мужа и отца. Насколько неоднозначным может быть решение о действительном положении женщины в обществе, которое проявляется в ее речевом поведении, говорят, например, результаты, полученные психологами при оценке региональных типов произношения и стандартного RР, когда и дикторами, и аудиторами-информантами были женщины. Как и мужчины, они получали высокую социальную оценку (высокие показатели социально-экономического класса, высокооплачиваемой работы, компетентности), наделялись положительными чертами мужского (ум, энергия, сила) и женского характера (женственность, утонченность). Отрицательными явлениями были карьеризм, эгоизм, неискренность. Отмечались такие признаки, как возможность установить равноправные отношения с мужем в семье, малодетность. Таким образом, по речевым показателям создается образ деловой эмансипированной женщины в англосаксонском обществе (сходные данные были описаны и в США), который значительно отличается от «речевого портрета» большинства женщин, говорящих с региональным акцентом. По данным интонационного анализа, проведенного в Ньюкасле, при общей тенденции к употреблению восходящих тонов представители женской группы испытуемых ведут себя по-разному: часть из них тяготеет к реализации нисходящих тонов, характерных для интонации мужчин, часть - к реализации регионально окрашенных тонов.

В психологических опытах по восприятию акцента было также установлено, что аудиторы-женщины проявляли большее внимание к изменениям в произношении. Этот повышенный интерес к акценту проявился и в том, что во всех социально-экономических классах и слоях общества женщины демонстрировали наибольшее число престижных форм и наименьшее число – непрестижных. В данном случае заметно наибольшее различие в показателях между группами мужчин и женщин в нижнем слое среднего класса, где женщины демонстрируют гиперкорректное речевое поведение. В еще большей мере подобные различия обнаруживаются при усилении контроля над речью. Особенности статуса женщин сказываются на воспитании девочек, так, уже в возрасте 6–10 лет девочки стремятся говорить правильнее в присутствии взрослых, чем среди своих сверстников. Эта тенденция заметна и у мальчиков, но в меньшей степени. В Эдинбурге, например, мальчики чаще употребляют раскатистое [R], типично шотландскую характеристику произношения, сохранившуюся среди рабочих, а девочки чаще произнося [г] фрикативное, которое распространилось в «среднем» классе под влиянием южно-английской нормы.

Об американских женщинах пишут, что они чаще употребляют интонационные образцы, которые ассоциируются с выражением удивления и вежливости, склонны к использованию восходящего тона в утвердительных предложениях, что объясняется проявлением некатегоричности и неуверенности. Отмечается, что наличие вокализации типа mm, ег, более частотных в речи женщин, обозначает «я с вами согласна», в то время как у мужчин оно обозначает только «я вас слушаю». Даже невербальные средства коммуникации, кинесика и мимика, выражают больше покорности у женщин и настойчивости, в некоторой степени агрессивности у мужчин. Социолингвисты полагают, что это обусловлено принципом власти и влияния в обществе. Основным типом социальных отношений, влияющим на речевое поведение коммуникантов в англоязычном обществе, в том числе на их интонацию, является отношение превосходства и подчиненности.

Существуют данные о влиянии расы на специфику голоса (например, голоса афроамериканцев или белых американцев, что активно разрабатывается и исследуется в настоящее время речеведами США в связи с некоторыми задачами криминалистической фонетики для идентификации личности говорящего по речи).

Что же касается универсального слоя информации в области фонетической дихотомии «мужской-женский голос», то здесь прежде всего следует выделить сам факт одинаковой прямой функциональной зависимости оформления «мужского-женского» речевого высказывания от таких аргументов, как возраст, образование, воспитание, социальный статус, профессия, экономическое положение. В частности, последний фактор позволяет некоторым лингвистам вычленять из социолингвистики даже отдельный аспект исследования: эконолингвистику, включающую такие стороны явления, как жилищный статус (частное владение жильем, собственность на землю, аренда помещения, принадлежность жилья госсектору и т.д.), финансовый статус (малоимущий, средний достаток, достаток выше среднего, богатый, супербогатый и т.д.), статус личностной свободы (под следствием, условно осужденный, в заключении и т.д.).

К данному универсальному слою следует отнести также коннотативную сторону реализации высказывания.

И, наконец, можно причислить к универсальному слою также фактор флексибельности «окраски» голоса в зависимости от ситуации. Ранее это было замечено А.А. Реформатским, писавшем об одном сказителе, «который пел, «сказывал» басом, а говорил «из вежливости» тенором».

Наряду с вышеописанными гендерными признаками единиц фонетико-фонологического уровня не менее перспективным представляется анализ гендерных признаков единиц других языковых уровней, в частности лексического и грамматического.

Род представляет собой грамматическую категорию свойственную разным частям речи и состоящую в распределении слов по двум или трем классам, традиционно соотносимым с признаками пола или их отсутствием. Эти классы принято называть мужской, женский и средний род. Категория рода является характерной чертой грамматического строя индоевропейских языков, несмотря на то, что они отражают разную степень сохраняемости рода, которая находится в прямой зависимости от устойчивости синтетизма в системе словоизменения. Развитие аналитизма в английском языке привело к разрушению словоизменения и утрате родовых противопоставлений в именах. Таким образом, род превратился в скрытую категорию, обнаруживаемую только через анафорические местоимения *he, she, it* («он», «она», «оно»).

Обратимся теперь к некоторым классическим положениям в дихотомии мужской-женский род в современном английском языке. В отличие от русского языка, в котором род имен существительных узнается или по их значению, или по их окончаниям, в английском языке род имен существительных узнается только по их значению.

Названия лиц мужского пола относятся к мужскому роду; вместо них употребляется местоимение *hе*:

– Where is your brother?

– *He* is in the library.

Названия лиц женского пола относятся к женскому роду; вместо них употребляется местоимение *she*:

My sister said that *she* would go there tomorrow.

Ряд имен существительных, обозначающих живые существа, может относиться как к мужскому, так и к женскому роду: *pupil, friend, teacher, cousin, wolf* и др. Когда хотят указать, к какому полу относится данное лицо или животное, то к существительному прибавляется слово, указывающее на пол: *a boy-friend, а girl-friend; а he-cousin, а she-cousin; а he-wolf, а she-wolf*.

Ряд имен существительных женского рода образуется от соответствующих существительных мужского рода путем прибавления суффикса -*ess: actor* – *actress; host* – *hostess; роеt* – *роеtess; lion* – *lioness; tiger* – *tigress*.

Таким образом, из приведенных выше классических положений гендерного признака в английском языке очевидно, что как и во многих индоевропейских языках нейтральными словами, обозначающими лиц обоих полов, являются слова мужского рода. Образование слов женского рода производится от слов мужского рода, например, с прибавлением некоторых суффиксов и т.д.

Это основное положение, сложившееся в ходе развития некоторых современных социумов, и вызывает негативное отношение со стороны определенной группы лингвистов, борющихся за пересмотр гендерного признака в современном английском языке.

Так, они считают, что практика закрепления мужского рода за нейтральными понятиями связана с наличием предубеждений в английском обществе в ходе его исторического развития, когда оно являлось «обществом для мужчин» с доминантой патриархата, что не могло не отразиться на эволюции английского языка.

**Вопросы для самоконтроля:**

1. Объясните термин «идиолект». Назовите факторы, влияющие на развитие индивидуального речевого кода.
2. Как в речевом поведении женщин отражается их социальный статус?
3. Назовите характерные черты фонетической дихотомии «мужской-женский голос».
4. Выделите основные гендерные признаки, присущие единицам лексического и грамматического языковых уровней.
5. Что послужило причиной закрепления мужского рода за нейтральными понятиями в английском языке?

**ЗАДАНИЯ К СЕМИНАРСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

**SEMINAR I**

**Tasks**:

1. Read the text “The Speaker: Producing Speech” and make a plan of it.
2. What factors influence the speed of conversational speech?
3. Prepare 5 more questions on the text to check the understanding of it by your groupmates.
4. Study the diagram. Make sure you can explain the process of producing a sentence.



**Figure 1. Diagram of some processing operations, ordered left to right, performed by the speaker when producing the sentence *The girl pets the dog***.

THE SPEAKER: PRODUCING SPEECH[[10]](#footnote-10)\*

The processes that underlie the production and comprehension of speech are information processing activities. The speaker’s job is to encode an idea into an utterance. The utterance carries information the hearer will use to decode the speech signal, by building the linguistic representations that will lead to recovering the intended message.

Encoding and decoding are essentially mirror images of one another. The speaker, on the one hand, knows what she intends to say; her task is to formulate the message into a set of words with a structural organization appropriate to convey that meaning, then to transform the structured message into intelligible speech. The hearer, on the other hand, must reconstruct the intended meaning from the speech produced by the speaker, starting with the information available in the signal.

**A Model for Language Production**

The production of a sentence begins with the speaker’s intention to communicate an idea or some item of information. This has been referred to by Levelt (1989) as a preverbal message, because at this point the idea has not yet been cast into a linguistic form. Turning an idea into a linguistic representation involves mental operations that require consulting both the lexicon and the grammar shared by the speaker and hearer. Eventually, the mental representation must be transformed into a speech signal that will be produced fluently, at an appropriate rate, with a suitable prosody. There are a number of steps to this process, each associated with a distinct type of linguistic analysis and each carrying its own particular type of information. Figure 1 summarizes, from left to right, the processing operations performed by the speaker.

Production begins with an idea for a message (the light bulb on the far left) triggering a process of lexical selection. The capsule-like figures represent lexical items for the words *girl, dog, and pet*, activated based on the intended meaning for the message; these include basic lexical semantic and morphosyntactic information (top half) and phonological form information (bottom half). The tree diagram in the center represents the sentence’s syntactic form. The phonetic transcription to the right represents the sentence’s eventual phonological form, sent on to the articulatory system, which produces the corresponding speech signal.

The different representations are accessed and built very rapidly and with some degree of overlap.

The first step is to create a representation of a sentence meaning that will convey the speaker’s intended message. This semantic representation triggers a lexical search for the words that can convey this meaning. (In Figure 1, the words *girl, dog, and pet* are activated.) The meaning of a sentence is a function of both its words and their structural organization (*The girl pets the dog* does not mean the same thing as *The dog pets the girl*), so another encoding stage involves assigning syntactic structure to the words retrieved from the lexicon. This process places the words into hierarchically organized constituents.

Morphosyntactic rules add morphemes to satisfy grammatical requirements – for example, the requirement that a verb and its subject must agree in number. A phonological representation can then be created, “spelling out” the words as phonemes. Phonological and morphophonological rules then apply to produce a final string of phonological elements.

This phonological representation will specify the way the sentence is to be uttered, including its prosodic characteristics. The final representation incorporates all the phonetic detail necessary for the actual production of the sentence. In this representation phonological segments are arranged in a linear sequence, one after the other, as if they were waiting in the wings of a theater preparing to enter the stage.

This representation is translated into instructions to the vocal apparatus from the motor control areas of the brain, and then neural signals are sent out to the muscles of the lips, tongue, larynx, mandible, and respiratory system to produce the actual speech signal.

**Accessing the lexicon**

As mentioned above, the process of language production begins with an idea that is encoded into a semantic representation. This sets in motion a process called **lexical retrieval**. Remember that the lexicon is a dictionary of all the words a speaker knows. A lexical entry carries information about the meaning of the word, its grammatical class, the syntactic structures into which it can enter, and the sounds it contains (its phonemic representation). A word can be retrieved using two different kinds of information: meaning or sound. The speaker retrieves words based on the meaning to be communicated and has the task of selecting a word that will be appropriate for the desired message. The word must also be of the appropriate grammatical class (noun, verb, etc.) and must be compatible with the structure that is being constructed.

It is most certainly not the case that the structure is constructed before the words are selected, nor are all the words selected before the structure is constructed. In fact, the words and the structure are so closely related that the two processes take place practically simultaneously. Ultimately, the speaker must retrieve a lexical item that will convey the correct meaning and fit the intended structure.

This means that a speaker must enter the lexicon via information about meaning, grammatical class, and structure, only later to retrieve the phonological form of the required word. The hearer’s task, which will be discussed in detail in the next chapter, is the mirror image of the speaker’s. The hearer must process information about the sound of the word and enter his lexicon to discover its form class, structural requirements, and meaning.

Important psycholinguistic questions concern the organization of the lexicon and how it is accessed for both production and comprehension. The speed of conversational speech varies by many factors, including age (younger people speak faster than older people), sex (men speak faster than women), nativeness (native speakers are faster than second language speakers), topic (familiar topics are talked about faster than unfamiliar ones), and utterance length (longer utterances have shorter segment durations than shorter ones); on average, though, people produce 100 to 300 words per minute (Yuan, Liberman, and Cieri 2006), which, at the slower end, is between 1 and 5 words (or 10 to 15 phonetic elements) per second. (Notice that this includes the time it takes to build syntactic and phonological representations and to move the articulators, not just time actually spent in lexical retrieval.) Clearly, the process of accessing words is extremely rapid.

Levelt (1989) refers to the creation of sentence structure during sentence planning as grammatical encoding. For this the speaker must consult the internalized grammar to construct structures that will convey the intended meaning.

**Building complex structure**

A major goal of grammatical encoding is to create a syntactic structure that will convey the meaning the speaker intends. This requires accessing the speaker’s grammar.

The phenomenon of **syntactic priming** provides further insight into the mechanisms of production planning. Bock (1986) and Bock and Griffin (2000) described an effect they referred to as syntactic persistence, by which a particular sentence form has a higher probability of occurrence if the speaker has recently heard a sentence of that form. For example, if you call your local supermarket and ask What time do you close?, the answer is likely to be something like Seven, but if you ask At what time do you close?, the response is likely to be At seven (Levelt and Kelter 1982). Speakers (and hearers) automatically adapt themselves to the language around them, and as a consequence align their utterances interactively to those produced by their interlocutors; this process of interactive alignment has the useful consequence of simplifying both production and comprehension (Syntactic priming has been used to study a number of aspects of production.

**Summary: Sentence planning**

Sentence planning is the link between the idea the speaker wishes to convey and the linguistic representation that expresses that idea. It must include words organized into an appropriate syntactic structure, as sentence meaning depends upon lexical items and their structural organization. From speech errors we have evidence for the psycholinguistic representation of words and their phonological forms, the representation of morphemes, and levels of sentence planning. Experiments that elicit various types of sentences offer evidence that clauses are planning units, and that multiple factors influence the resources recruited in sentence production.

The sentence planning process ends with a sentence represented phonologically (at both the segmental and suprasegmental level), to which phonological and morphophonological rules have applied to create a detailed phonetic representation of the sentence, which now needs to be transformed into an actual signal, an utterance. This is the topic of the next section.

**Producing Speech after It Is Planned**

The abstract phonetic representation of the speaker’s sentence is sent to the central motor areas of the brain, where it is converted into instructions to the vocal tract to produce the required sounds. Speaking is an incredibly complex motor activity, involving over 100 muscles moving in precise synchrony to produce speech at a rate of 10 to 15 phonetic units per second (Liberman et al. 1967). During silence, the amount of time needed for inhaling is about the same as for exhaling. Respirationduring speech is very different: the time for inhaling is drastically reduced, sometimes to less than half a second, and much more time is spent exhaling, sometimes up to several seconds. During speech, air from the lungs must be released with exactly the correct pressure. The respiratory system works with the muscles of the larynx to control the rate of vibration of the vocal folds, providing the necessary variations in pitch, loudness, and duration for the segmental (consonants and vowels) and suprasegmental (prosody) content of the utterance.

**SEMINAR II**

**Tasks**:

1. Read the text “The Hearer: Speech Perception and Lexical Access” and give definitions of the terms in bold.
2. Describe the process of the lexical decision task.
3. How does the frequency and ambiguity of lexical items affect subjects’ performance on a lexical decision task? Do these variables have the same effect when words are processed in sentences?
4. Give your own examples of interlingual homophones and homographs.
5. Prepare 5 more questions on the text to check the understanding of it by your groupmates.

THE HEARER: SPEECH PERCEPTION AND LEXICAL ACCESS[[11]](#footnote-11)\*

**Accessing the Lexicon**

The speaker enters the lexicon using information about meaning so she can retrieve the phonological structure of the appropriate words to convey the meaning she is constructing for a sentence. The hearer’s (or reader’s) task is the opposite. He uses a phonological representation (decoded using information from the acoustic signal) to retrieve information about meaning. The hearer looks for a lexical entry whose phonological representation matches the one he has heard. When there is a match, a word is retrieved, and information about the word’s meaning and structural requirements is then available. The speed of lexical retrieval is remarkable – it takes a mere fraction of a second to find a word in a lexicon consisting of some 80,000 items. The lexicon is searched by meanings in production and by phonological forms in perception. Evidence about both the process of retrieval and the way the lexicon is organized is provided by studies that examine how lexical access is affected by meaning and form relations among words, as well by variables such as phonotactics, word frequency, and lexical ambiguity.

A technique widely used to investigate lexical access is the **lexical decision task**. Participants are briefly shown a string of letters and asked to push one button if the letters constitute a word in their language, and a different button if they do not. Responses in a lexical decision task tend to be very rapid, ranging between 400 and 600 milliseconds. In a lexical decision experiment, participants will see equal amounts of words and non-words, and within the many words they will see throughout the experiment, a subset of those is of interest to the investigator: those words contain a contrast being investigated in the experiment.

To simulate how a lexical decision task works, consider the 16 letter strings in Table 1, and write Y or N next to each one, to indicate for each whether it is a word of English. Try to write your responses as quickly as possible.

Table 1. Word list for simulated lexical decision task. For each string, write Y if it is a word of English, N if it is not.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CLOCK | DOCTOR | ZNER | FLOOP |
| SKERN | NURSE | ABLE | FABLE |
| BANK | TLAT | URN | MROCK |
| MOTHER | PLIM | HUT | BAT |

You probably wrote N next to six of the letter strings, and might have even noticed that you responded to three of them very quickly – TLAT, ZNER, and MROCK – and to the other three somewhat more slowly – SKERN, PLIM, and FLOOP. All six strings are non-words in English, but the first three violate the phonotactic constraints of the language. **Impossible non-words**, like TLAT, ZNER, and MROCK, are rejected very rapidly in a lexical decision task. It is as if the lexical retrieval system were carrying out a phonological screening of sorts, not bothering to look in the lexicon when the string is not a possible word in the language. In contrast, **possible non-words**, like SKERN, PLIM, and FLOOP, take longer to reject, as if the retrieval system conducted an exhaustive, ultimately unsuccessful, search for their entries in the lexicon.

Of the real words in Table 6.1, you probably responded faster to the more frequent ones (like CLOCK and BANK) than to the less frequent ones (like HUT and URN). **The lexical frequency** of a word can be measured by counting how many times a particular word occurs in a large corpus for that language. Lexical frequency is correlated with lexical decision times and with responses to other types of lexical access tasks: more frequent words are responded to faster (Forster and Chambers 1973; Forster 1981). Words that are used often are evidently more available to the lexical retrieval system.

Another property of words that has been used to study lexical retrieval is **lexical ambiguity**. Lexically ambiguous words are words that have more than one meaning. Some research has examined whether such words have more than one lexical entry, and whether having more than one lexical entry can lead to retrieval advantages. Consider the word *bank*, which as a noun can be a money bank, a river bank, or a snow bank; *bank* can also be a verb. Some lexically ambiguous words have multiple meanings that are completely unrelated (e.g., the noun *punch* can refer to a type of drink, or to a blow with the fist, or to a piercing instrument); such ambiguous words are called *homonyms*. Other ambiguous words have meanings that appear to have a systematic relationship to each other (e.g., the noun *eye* refers to an organ used for vision, or to the opening in a needle, or the aperture of a camera); these words are *polysemous*. Rodd, Gaskell, and Marslen-Wilson (2002) compared these two types of ambiguity in a series of lexical decision experiments, and found that ambiguous words with related senses (polysemous words like *eye*) are retrieved faster than ambiguous words with unrelated senses (homonyms like *punch*). Homonyms have multiple meanings that compete against each other, resulting in delayed recognition. In contrast, the semantic relationships between the multiple senses of polysemous words facilitate their retrieval.

One final variable we will discuss affecting lexical access routines is **priming** (Meyer and Schvaneveldt 1971). Priming is actually a very general property of human cognition: a stimulus you just experienced will affect how you respond to a later stimulus – and this associative response is true not just with linguistic stimuli, but with stimuli of any type (pictures, smells, non-linguistic sounds, etc.). In the list in Table 1, the words DOCTOR and NURSE are related semantically, and the words TABLE and FABLE related phonologically. Reading the words in each pair consecutively might have influenced how quickly you responded to the second member of the pair.

How does priming work? When you encounter a stimulus of a given type, you activate its mental representation, but as you search for the unique mental representation for the stimulus, you activate associates for that stimulus, as well. Priming, then, is residual activation from previously experienced stimuli.

In a lexical decision experiment concerned with measuring priming effects, a **prime** word is presented for a brief amount of time; it then disappears and a **target** word takes its place; Figure 6.6 illustrates this graphically. (In many priming experiments, primes are presented in small letters, while targets are presented in capitals, and participants are asked to make lexical decisions only on words presented in capital letters.) The experiment includes primes that are related to the target (e.g., for a target like DOCTOR, a related prime would be “nurse”), as well as primes that are unrelated to the target. Responses to the target will be faster when it is preceded by a related than by an unrelated prime.

Many studies have used semantic priming techniques to study to what extent semantic representations are shared between translation equivalent words in bilingual lexicons. This research has confirmed that when a prime and a target are in different languages, a semantic relation between them facilitates retrieval of the target word; for a French-English bilingual, access to *cat* is facilitated by both *dog* and *chien* (Kroll and Sunderman 2003). The strength of the priming can be asymmetric: priming is typically stronger from the bilingual’s dominant language (which is usually, though not always, the bilingual’s first language) than from the non-dominant language. The idea is that the dominant (or first language) lexicon is bigger, since it was learned first, making the links to (non-linguistic) conceptual representations stronger for words in the dominant language than in the non-dominant language (Kroll and Dijkstra 2002).

Sometimes words that have the same (or very similar) form between two languages are not related semantically at all. A pair of languages can have *interlingual homographs* (words that are written the same way between the two languages), like *coin* in English and *coin* (‘corner’) in French, as well as *interlingual homophones* (words that sound the same in the two languages), like *aid* in English and *eed* (‘oath’) in Dutch. Notice that these two examples are pairs of words that are not translation equivalent, but rather interlingual “false friends.” False friends have become useful in research that examines to what extent bilinguals are able to inhibit one language while retrieving lexical entries in a unilingual mode. In research like this, bilingual participants perform lexical decisions in one language only, and the experiment compares reaction times to interlingual homographs and frequency-matched controls, for example, on the assumption that false friends will result in processing cost if the other language is not inhibited. Generally, studies such as this have found that interlingual homographs take as long to process as control words, suggesting that the bilinguals’ other language is inhibited during unilingual processing; however, other experiments using priming techniques (discussed in more detail in the following section) have demonstrated that words with orthographic and semantic overlap in the two languages can affect processing time (Dijkstra 2005). One such study (Beauvillain and Grainger 1987) asked participants to make a lexical decision on word pairs consisting of one word in French (like *coin*) followed by a word in English (like *money*). Beauvillain and Grainger found that when the prime and target were semantically related, in English, reaction times on the target word (money) were faster, suggesting that even though the prime had been accessed in French, the corresponding English lexical representation had been activated as well.

**SEMINAR III**

**Tasks**:

1. Read the text “First Language Acquisition” and give definitions of the terms in bold.
2. Ask your parents about the stages of language acquisition you went through. Share your experience.
3. Prepare 5 more questions on the text to check the understanding of it by your groupmates.

FIRST LANGUAGE ACQUISITION[[12]](#footnote-12)\*

**Language acquisition: research methods**

Much language acquisition research is longitudinal. Three general approaches can be found:

* **Theory-driven**. The researcher adopts a theoretical framework; then seeks support for it in their data. This approach is particularly favoured by those who subscribe to Chomskyan theory, and who seek (for example) to trace evidence of infants setting parameters in the direction of the target language. The children might be asked to make grammaticality judgements, indicating whether they regard a sentence as grammatically acceptable or not.
* **Observational**, analysing the data without prior assumptions. Diary studies have proved informative – though their disadvantage is that they do not preserve a record of the actual speech event. Video and cassette recordings have been widely used. They are obtained during regular meetings between researcher and infant; or by use of a timer.
* **Experimental**. It is obviously difficult to engage very young subjects in experimental tasks. Two types of method have proved useful:
* *the high amplitude sucking procedure*. An infant’s sucking on a teat settles down to a regular rhythm if there is little in the environment to distract the child – but speeds up markedly if something novel engages its attention. This phenomenon can be used to establish the extent to which infants discriminate between similar linguistic features, a change of sucking rate showing that they have identified a sound or rhythm that differs from an earlier one.
* *the operant headturn procedure*, in which an infant is trained to turn its head when it encounters a novel stimulus. An independent observer notes when the infant moves its head through at least 30º, and this is taken to show that the infant has noticed a change in the signal. A variant is the *Headturn Preference Procedure*, where different stimuli are played from different sides (e.g. an utterance in the ambient language on the left followed by an utterance in another language on the right). The infant’s headturns are monitored as an indication of which stimuli it finds more interesting.

For older infants, ‘listen and repeat’ tasks have been used to investigate areas such as phonological memory and lexical segmentation. In addition, many experimenters (especially those researching morphology acquisition) have used simple picture-based tests. The researcher might, for example, show the infant a picture of an object and name it *a wug*; then show the infant a picture of two and ask for a response.

Language acquisition researchers have the benefit of a rich archive in the *Child Language Data Exchange System* (CHILDES) database collected by Brian MacWhinney and Catherine Snow, which brings together data from nearly a hundred research projects in a variety of languages.

**Language acquisition: stages**

All infants pass through the same stages in the acquisition of a first language; but they progress at different rates. So, while a child’s age in years and months is often cited (as two figures separated by a semicolon), it is not a reliable indicator of development. Many accounts record development in terms of the phonological or linguistic content of the child’s productions. The following stages are universal, the first two being *prelinguistic*:

* **Cooing** (about 0;3). Gurgling moves on to vocalisation involving sounds which resemble vowels. The infant responds vocally to human speech.
* **Babbling** (from 0;6). The infant produces consonant-vowel (CV) sequences which may resemble those of the target language. The child’s later productions become imitative: there is often a phase of **echolalia** from about 0;8, when the child imitates adult intonation patterns with some degree of accuracy.
* **One-word stage** (from 1;0). Sometimes termed *holophrastic speech*. The first words appear at about 1;0, and by 1;6 the child may have a vocabulary of around 50 words, usually nouns. The child recognizes the referential function of words, using them to name objects.
* **Two-word stage** (1;6 onwards). Sometimes described as *telegraphic speech* because of the absence of most function words. The two-word combinations exhibit a set of primitive semantic relationships (constituting a **child grammar**) of which the earliest are usually naming (*this*), recurrence (*more*) and non-existence (*no*). At about the same time, the **vocabulary spurt** begins, with an increase of about six to ten words a day in the child’s repertoire.
* **Multi-word stage** (2;6 onwards). The child uses strings of three or more words, often based upon established two-word patterns. Adult syntactic patterns gradually become more prevalent.

Instead of age, a more precise way of calibrating the development of an infant is by **mean length of utterance** (MLU): a figure based on the average number of morphemes in the infant’s productions. This is said to be a reliable marker of development until the age of about 4;0.

Using MLU, early researchers proposed six stages of development.

Table 1. Six *stages of first language acquisition (Brown, 1973)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Stage* | *MLU* | *Approx. age* | *Characteristics* |
| I | 1.0–2.0 | 1;0–2;2 | Holophrastic speech |
| II | 2.0–2.5 | 2;3–2;6 | Telegraphic speech |
| III | 2.5–3.0 | 2;7–2;10 | Inflections added |
| IV | 3.0–3.75 | 2;11–3;4 | Full sentences |
| V | 3.75–4.5 | 3;5–3;10 | Embedded sentences |
| V+ | 4.5+ | 3;11+ | Co-ordination |

Those who take a Piagetian perspective have attempted to relate progress in language to the cognitive developments of the *sensorimotor period* (age 0–2) and the *pre-operational period* (2–7). These include *object permanence*, the formation of categories and an understanding of causality and displacement. The argument is that the child cannot understand linguistic forms representing such notions until the notions themselves have been acquired. Vygotsky’s developmental stages also provide a loose framework for language development. Vygotsky identified a first stage when thought and language (a child’s first words) are unrelated; a second stage of *egocentric speech* when the child expresses its thoughts aloud; and a third when egocentric speech becomes internalised.

Yet another account of the stages of acquisition represents them in terms of the pragmatic functions which the child commands rather than surface features of syntax.

In any of these accounts, some caution has to be exercised in accepting productions as evidence of development. Receptive recognition of form and understanding of meaning may occur well before an item appears in production. Conversely, the production of a form might predate ‘acquisition’: it might, for example, result from mimicry without understanding.

**Language acquisition: theories**

A number of theoretical positions can be identified:

* Language is a set of habits, with associations formed between words and the real-world states/objects which they refer to. See *behaviorism*.
* Language is acquired through extended exposure to adult speech and a desire to make sense of the environment. See *empiricism*.
* There is an innate language faculty, which is (a) fully developed at birth; or (b) programmed into the maturation process. See *nativism*.
* A general cognitive predisposition equips infants to trace patterns in the miscellaneous language which they encounter. See *cognitivism*.
* The cognitive limitations of the infant equip it for cracking the language code. See *‘less is more’*.
* Language is acquired through the infant’s desire to interact with its carers. See *social-interactionism*.

The original behaviourist view is much out of favour, but the recent emergence of *connectionism* has raised again the possibility that language is acquired by a process of association and without the need of cognitive pattern-recognition skills.

**SEMINAR IV**

**Tasks**:

1. Read the text “Selective Processing in Text Understanding” and give definitions of the terms in bold.
2. Choose any piece of text (5–6 sentences), prove the coherence of this text. What types of inferences does the text include?
3. Prepare 5 more questions on the text to check the understanding of it by your groupmates.

SELECTIVE PROCESSING IN TEXT UNDERSTANDING[[13]](#footnote-13)\*

It is commonly assumed that the goal of reading a piece of text is to end up with a mental representation of that text. Texts which are unclear may give rise to poorly structured mental representations, while well-written texts, if read properly, will give rise to well-structured representations which are in some sense the result of the comprehension process. Whatever the details of such a process, the text should induce a coherent representation in the mind of the willing reader. Of course, the mental representation will not be a verbatim copy of the text itself unless special rote-learning procedures are adopted. Rather, subjects typically retain the gist of a text. The point is easily appreciated that one might read and remember the gist of a novel, but not generally retain it verbatim. In short, most of what is remembered is the product of comprehending the text rather than learning it.

The problem is bound up intrinsically with which **inferences** are drawn on the basis of a text. Ideas which were not included in a message but which are captured by the internal representation of that message are called inferences. Since a text could support any number of inferences of varying degrees of plausibility, there must be some mechanism supporting the selection of some kinds of inference over others. The simplest idea is that only inferences necessary for the establishment of cohesion are drawn, but as we shall see, this criterion leaves room for interpretation, and there is evidence that elaborative inferences are made, and that inferences necessary for cohesion are not always drawn.

**Coherence in text and mind**

The term COHERENCE has been used in relation to texts and to the mental representation of texts. The idea of coherence in text is closely related to the notion of well-formedness. Thus Reinhart (1980) claims that it is coherence that distinguishes a text from a set of sentences which are unconnected. If a text is seen as an object, then it is clearly important that there are visible aspects of the text which represent the connections between sentences. These connectors are termed by Halliday and Hasan **cohesion devices**, because they hold the text together, giving it coherence. Halliday and Hasan distinguish five kinds of tie: **conjunction** (e.g., *and, but, because*), **coreference, substitutions, ellipsis, and lexical cohesion**.

The presence of surface markers of this type seems to be too weak a criterion for coherence in some instances: It does not rule out sets of sentences which we would not want to consider to be coherent in an everyday sense, such as (1).

*(1) I bought a Ford. The car in which President Wilson rode down the Champs-Elysee was black. Black English has been widely discussed. The discussions between the presidents ended last week. A week has seven days. etc.*

The presence of **coreference** links (Ford – The car, black – Black, etc.) is not enough to specify what could reasonably be called a coherent text. (Enkvist, 1978, calls such examples **pseudo-coherent**, because they do hold together in any fashion.) Reinhart (1980) suggested that the following conditions are a better specification of what might make a text coherent. The discourse should be:

***1. Connected.*** The sentences (clauses) of a text will be formally connected, in that each adjacent pair is either referentially linked, or linked by a semantic sentence connector.

***2. Consistent.*** Each sentence has to be logically consistent with the previous sentence.

***3. Relevant.*** Each sentence must be relevant to an underlying discourse topic and to the context of the utterance.

The first criterion of formal connection means that cohesion markers should be present. Again, it is possible to look for these in a text itself. The second is more problematic, for while it is possible to test for inconsistency (e.g., contradictions) in a text, it is not possible to test for consistency. Presumably, the second criterion is that each successive sentence is not inconsistent. Moving to relevance, it is not clear how relevance can be found in a text. Rather, it must be the product of inference and so makes Reinhart's definition partly dependent on a reader.

We have seen that surface cohesion markers are not sufficient for a text to be called coherent. Are they necessary, as Reinhart's formulation requires?

The answer is *no*, because it is possible to have a text which we would want to call coherent, but which does not depend on the presence of any markers.

*(2) At dinner last night, John burnt his mouth. The soup was too hot.*

These utterances are connected only by way of an inference: The second sentence explains how John came to burn his mouth. Such constructions are commonplace in normal, easily comprehended writing.

In summary, coherence does not seem to be a property of text; rather it is a property of the mental representation (interpretation) of a text. A text can yield a coherent mental representation even when it does not contain appropriate cohesion markers. From now on, we shall suppose that coherence occurs in the mind of the reader and is the establishment of a mental representation which consists of a connected set of ideas based on appropriately interpreted discourse. Both connectivity and appropriate interpretation are matters of degree, and we shall examine some influence's on selective processes which underlie coherence, starting with the issue of inference control.

**Selective inference in the service of coherence**

It is clear that inferences are necessary for coherence on any account of text processing. But a text can lead to an infinite number of inferences, and it is therefore important to determine just which inferences are made during reading. By far the simplest approach to this question has been made within a framework that divides inferences into those which are necessary to support the construction of a coherent representation of the text in the mind of the reader (henceforth **necessary inferences)** and those which are not necessary, but which are mere elaborations (henceforth **elaborative inferences**). The essence of the distinction is illustrated by the materialism.

*(3) No longer able to control his anger, the husband threw the delicate porcelain vase against the wall. It cost him well over one hundred dollars to replace.*

In this case, the inference that the vase broke is a **plausible inference** and must be made in order to realize an important link between the first and the second sentence. The inference is therefore necessary. Note that the inference is not necessary in the logical sense; rather, it is necessary for coherence. This of course raises the question of what is coherence. For the moment, we note that in order to link the two sentences, an explanation for the second is required, and the most plausible explanation is that the vase broke. Also, note that this inference does not need to be drawn until the second sentence is encountered.

Consider a second example.

*(4) No longer able to control his anger, the husband threw the delicate porcelain vase against the wall. He had been feeling angry for weeks, but had refused to seek help.*

Here, any inference that the vase broke would not be obviously useful for cohesion. Rather, the second sentence links to the previous one by providing an explanation and elaboration of it. If the inference that the vase broke had indeed been made, it would be merely **elaborative**. The contrast pair illustrates the distinction between forward and backward inferences. **A forward inference** is one which is made before the text requires it in order to establish a cohesive link. It is therefore elaborative at the time it is made. A **backward inference** is one which is drawn to link a previous text fragment with a later one. This distinction has been used as the foundation of an account of which inferences will and will not be made during reading; Only inferences necessary for a coherent interpretation will be made, that is, necessary inferences.

**SEMINAR V**

**Tasks**:

1. Read the text “Second Language Acquisition” and give definitions of the terms in bold.
2. Compare the processes of first and second language acquisition.
3. Explain approaches to second language acquisition.
4. Prepare 5 more questions on the text to check the understanding of it by your groupmates.

SECOND LANGUAGE ACQUISITION[[14]](#footnote-14)\*

Language teachers were once swayed by an argument that the most natural way of acquiring a second language was to emulate the process of first language acquisition. However, modern practice reflects a realisation that the two situations are very different. Compared with an infant acquiring its first language, an adolescent or adult acquiring a second:

* has less time for learning;
* is cognitively developed – possessing concepts such as causality or aspect;
* is primed by experience to seek for patterns in data and so responds to input analytically;
* already has a first language, which provides a lens through which the second is perceived;
* has access to a language of explanation, and is therefore capable of understanding (even if not applying) theoretical explanations;
* is accustomed to expressing their personality in L1, and may find their limited powers of expression in L2 a chastening experience;
* has pragmatic experience of a range of social circumstances in L1 and extensive world knowledge.

**Second language acquisition: approaches**

***Linguistic***.In the linguistic tradition, research and analysis are usually based on the assumption that the acquisition of our first language is supported by an innately acquired **Universal Grammar** (UG). In this context, six different positions can be adopted in relation to second language (L2) acquisition:

* The L2 learner retains access to the same UG as was available for L1.
* UG supports L1 acquisition only, and is then lost. The process of L2 acquisition is therefore very different.
* UG supports L1 acquisition only, but L2 acquisition is able to model itself upon residual traces of our experience of acquiring L1.
* UG survives until early adolescence and then decays. There is thus a **critical period** for second language acquisition.
* Universal principles are retained and continue to guide L2 acquisition. However, the user’s parameters are adjusted to L1 values and therefore need to be re-set to L2 values.
* Universal linguistic criteria (perhaps based on **markedness**) determine which linguistic concepts are the easiest to acquire and which are the most difficult.

One research approach is **theory-driven**: with researchers applying L1 linguistic theory (usually Chomskyan) to second language learning and use. Researchers often ask subjects to make L2 **grammaticality judgements**, which are said to tap in to their competence. A second approach is **observational**, with researchers obtaining longitudinal evidence of the order in which particular areas of L2 syntax are acquired and the variants which the learner employs at different stages. The data is then compared with patterns of L1 acquisition and interpreted in a framework of grammatical theory and of concepts such as **parameter-switching**.

***Cognitive***. A theoretical assumption is adopted that language is part of general cognition. It is therefore valid to trace parallels between the techniques adopted by a second language learner and those employed in acquiring other types of **expertise**. Cognitivist accounts of second language acquisition (SLA) cover both acquisition (how learners construct a representation of L2) and use (how they employ their knowledge of L2 in order to communicate).

There has been discussion of the relationship between **explicit knowledge** gained in the form of L2 instruction and **implicit knowledge** gained by acquisition in an L2 environment. The former is likely to provide linguistic information in an **analysed form**, while linguistic information that is acquired naturalistically is often in the form of unanalyzed **chunks**. A similar contrast exists between circumstances where accuracy is a requirement and the use of L2 may therefore be subject to careful **control** – and others where fluency is called for and it is desirable to aim for a high degree of **automaticity**.

If linguistic information is initially acquired in explicit/controlled form, then it has to be reshaped in order to support spontaneous spoken performance in the target language. A case has been put for treating second language acquisition as a form of skill acquisition not unlike learning to drive or becoming an expert chess player.

Much attention in SLA research has been given to *transfer*, the effect of the native language upon performance in L2. Early accounts of transfer drew upon behaviourist theory. Language use was depicted as habitual behaviour, with the habits of the first language having to be replaced by those of the second. Current models treat the issue in terms of the relative cognitive demands made by L2 as against those made by L1. These might reflect the extent to which a grammatical feature is *marked* in one language but not the other. Or it might reflect differences between languages in the importance attached to linguistic cues such as word order, inflection or animacy.

Another approach considers L2 acquisition in terms of the way in which the learner’s language develops. At any given stage, a learner is said to possess an **interlanguage**, an interim form of self-expression which is more restricted than the native-speaker target but may be internally consistent. Longitudinal studies have examined changes in interlanguage: for example, the different forms used to express the interrogative or negative. Most learners appear to proceed through similar stages; an explanation is found in the relative difficulty of the cognitive operations involved rather than in constraints imposed by UG.

Some commentators have suggested that SLA involves continual **restructuring** in which knowledge structures are reorganised in order to accommodate new linguistic insights. The *Multi-Dimensional Model* sees restructuring as part of a developmental process in which two important cognitive factors determine a learner’s performance. The first is the developmental stage that the learner has reached, development being represented as the gradual removal of limitations upon the linguistic structures that the learner is capable of forming. The second is the extent to which each individual engages in a process of simplification, reducing and over-generalising the L2 grammar so as to make it easy to handle.

Another line of research has concerned itself with the learner as an active participant in the learning process. A non-native speaker’s chief goal in L2 communicative contexts is to extract meaning, but the question arises of whether they also have to specifically ‘*notice*’ (direct attention to) the form of the words that is used in order to add to their own syntactic repertoire.

A further area of study that is relevant to psycholinguistics considers the way in which second-language learners handle communicative encounters, and the strategies they adopt in order to compensate for their incomplete knowledge of the lexis and grammar of the target language. There has been interest in the **communication strategies** adopted in spoken production, but rather less is known about the strategies employed in extracting meaning from written or spoken texts.

**SEMINAR VI**

**Tasks**:

1. Read the text “Bilingualism” and give definitions of the terms in bold.
2. Name types of bilingualism mentioned in the text.
3. Present the hypotheses of bilingual acquisition.
4. Speak about three aspects of bilingualism that Psycholinguistics takes into account.
5. Prepare 5 more questions on the text to check the understanding of it by your groupmates.

BILINGUALISM[[15]](#footnote-15)\*

Bilingualism is the ‘habitual, fluent, correct and accent-free use of two languages’ (Paradis, 1986) – or of more than two languages. However, on this definition, few individuals qualify as complete bilinguals. It often happens that a bilingual is not equally competent in different aspects of the two languages: they might, for example, have a more restricted vocabulary in one than in the other or might exhibit different abilities in respect of speaking, listening, reading and writing. Furthermore, many bilinguals use their languages in ways that are domain-specific: one language might be used in the family and one reserved for educational contexts.

An early account of bilingualism (Weinreich, 1968) proposed three types. In **compound bilingualism**, conditions in infancy are equally favourable for both languages, and words in both are attached to one central set of real-world concepts. **Co-ordinate bilingualism** occurs when conditions in infancy favour one language over the other; the consequence is that the infant develops two independent lexical systems, though meanings overlap. **Subordinate bilingualism** occurs when the second language is acquired some time after the first, and so remains dependent upon it.

These categories have proved difficult to substantiate. However, the stage at which the two languages are acquired remains an important consideration in recent accounts, which often distinguish **simultaneous bilingualism** (both languages acquired concurrently), early **successive or sequential bilingualism** (both languages acquired in childhood but one preceding the other) and late bilingualism (the second language acquired after childhood).

Simultaneous bilingualism arises during ‘primary language development’, which commentators regard variously as occurring during the first three or the first five years of life. Exposed to two languages, infants initially mix vocabulary and syntax from both. In naming objects and actions, they often adopt the first word they encounter, regardless of which language it comes from; though in their morphology they may exhibit a preference for the less complex of their languages.

The **unitary language hypothesis** concludes that these infants start out with undifferentiated language systems. They begin to distinguish between the two sets of data by restricting each language to particular interlocutors, situations or pragmatic intentions. At the next stage of development, the infant distributes its vocabulary between two separate lexical systems, and becomes capable of translating words from one language to the other. However, the same syntactic rules are usually applied to both systems. In a final stage, the languages become differentiated syntactically, and mixing declines.

An alternative **separate development hypothesis** maintains that the two languages are distinguished from the start by the infant and that the phenomenon of mixing simply shows two incomplete systems operating in parallel.

Simultaneous bilingual acquisition appears to follow a very similar path to monolingual acquisition. There is no evidence that the acquisition process is delayed when more than one language is involved, though early vocabulary levels may be slightly lower in bilingual children. Nor do similarities between the two target languages appear to assist acquisition: an English-French bilingual does not develop language faster than an English-Chinese one.

In successive bilingualism, there is much greater variation between individuals. The time of acquisition of the second language (during the primary period/before puberty/in adulthood) may be a factor; while mastery of the later language may be limited to certain domains. In some cases, the acquisition of the later language is additive, resulting in the use of two systems in parallel. In others, the effect may be subtractive, with the later language replacing the first in some, many or all domains. The acquisition of a second language by an immigrant may even lead to the attrition of the original language if the speaker has to communicate mainly or exclusively with members of the host community.

A distinction is made between adult bilinguals who are **balanced** and those for whom one language is **dominant**. A balanced bilingual has been represented (Thiery, 1978) as somebody who is accepted as a native speaker in two linguistic communities at roughly the same social level, has learnt both languages before puberty and has made an active effort to maintain both of them. Fully balanced bilinguals are said to be rare.

Bilinguals may not always be aware of which language is their dominant one, and it has not proved easy to establish dominance. One approach has been to ask individuals which language they are conscious of having spoken first; though many recall acquiring both simultaneously. Another is to ask individuals to express a preference for one of their languages. There may be a relationship between dominance and anxiety, with the dominant language resorted to in times of stress or tiredness. Experimental methods to determine dominance have included rating bilinguals’ language skills across languages, self-rating questionnaires, fluency tests, tests of flexibility (checking the ability to produce synonyms or draw upon a range of senses for a particular word), and dominance tests where bilinguals read aloud cognates which could be from either of their languages. Even where dominance is established, the situation may not remain constant: the relationship between languages may shift as the individual’s linguistic needs and circumstances change.

Psycholinguistic research has especially considered three aspects of bilingualism:

* *Storage*. Are the two languages stored separately in the user’s mind or together? Possible evidence for separate stores comes from the phenomenon of code-switching where, often prompted by a change of topic, bilinguals shift with ease between their languages. However, it has been noted that **code-switching** takes place almost exclusively at important syntactic boundaries (the ends of clauses, phrases, sentences) and that these boundaries are often common to both languages.
* *Cross-linguistic influence*. Is performance in one language affected by the user’s knowledge of the other? Constituents from one language are sometimes introduced into an utterance involving the other in an effect called **code-mixing**. The transfer can occur at many different linguistic levels: phonological, orthographic, morphological, semantic and phrasal, and can involve structural features such as word order. Cross-linguistic lexical influence is seen in borrowing, where a word is transferred from one language to the other with its pronunciation and morphology adjusted accordingly.
* *Costs and benefits*. Does being bilingual have positive or negative consequences? The consequences might be linguistic, educational, cultural, affective or cognitive. In terms of linguistic development, a balance theory suggests that the possession of two languages makes increased demands on working memory, and thus leads to some decrement in proficiency in at least one of the languages. There has been little evidence to support this. An alternative view is that there is a language-independent ‘common underlying proficiency’ which controls operations in both languages. Early studies in bilingual contexts such as Wales led to the conclusion that bilingualism had an adverse effect on educational development; but these are now generally discredited. Recent research has tended to stress the positive outcomes of bilingualism: it appears that bilinguals may benefit from more flexible thought processes and from a heightened language awareness.

**SEMINAR VII**

**Tasks**:

1. Read the text “How good is ‘Good Enough’?” and give definitions of the terms in bold.
2. What factors influence our language processing?
3. Give your own examples of ambiguous clauses.
4. Prepare 5 more questions on the text to check the understanding of it by your groupmates.

HOW GOOD IS “GOOD ENOUGH”?[[16]](#footnote-16)\*

Previously linguists have assumed that **comprehenders** are trying to process the language that they hear or read as fully as possible – that they interpret each word completely and build complete syntactic structures (sometimes even more than one) when they encounter sentences. But, recent work has cast some doubt on just how complete these representations really are.

Suggestive evidence comes from the early 1980s and the Moses illusion (Erickson & Matteson, 1981), named after one of the most commonly cited sentences that exemplifies it. This illusion centers on how people initially respond when asked to say whether certain sentences are true or false, such as:

*1. Moses put two of each sort of animal on the Ark*

Most people, when they first encounter this sentence, answer that it is true. However, the problem is that it was not Moses, but rather Noah who put animals on the Ark. So, how do people who are fully familiar with the story of Noah and the Ark fail to notice this? Clearly, they are not paying attention to all the details of the question. Other similar effects are found when people are asked questions like, “After an air crash, where should the survivors be buried?” Barton and Sanford (1993) found that half of participants who were asked this question responded with an answer that indicated that they should be buried where their relatives wished them to be buried. These participants failed to notice that survivors are living people.

All of these cases involve some pretty complicated situations. For the Moses illusion and the survivor case, the problem hinges on not paying attention to the meaning of a particular word with respect to the bigger context. But, they also depend on trusting the assumptions of the question or statement, particularly in the survivor question: the question presupposes that survivors should be buried, and so people may sometimes be lulled into going along with this. However, the larger point that the responses to these types of sentences make is intriguing: if there are times when people are not fully processing language, when are these times? Essentially, when else are people not fully processing language?

This is not a trivial issue – until recently it was taken as established and assumed by most theories of **language processing** that people process language as fully as possible, in real time. The debates in language processing have really centered on what kinds of information or cues get used during processing (and when they get used), not whether people are not actually processing language fully. Thus, if it really is the case that people are not always processing language fully, but rather relying on shallow processing strategies to create “good enough” representations of what they are reading or hearing, then we will need to reconsider almost every theory of how language is processed in real time.

The researchers thus ran two further experiments using a special class of verbs that are well known to require a reflexive interpretation in that there is no object given. What does this mean? These verbs (called **reflexive absolute transitive**, or RAT, verbs) generally deal with actions related to personal hygiene, such as wash, bathe, shave, and dress. If someone says “Mary bathed” then we interpret the unsaid object as a reflexive (herself). So, *Mary bathed* means *Mary bathed herself*. If there is an object given, then the subject does the action on that verb: *Mary bathed the baby* means that *Mary did not bath herself, but gave a bath to a baby*. These verbs are useful here because if there is no object provided in the sentence, people should give the reflexive interpretation. So, in “While Anna dressed the baby that was small and cute spit up on the bed,” Anna dressed herself and the baby spat up. They compared these types of verbs with verbs like before, in which the object is optional, but does not have a reflexive interpretation. However, even for these RAT verbs, participants gave incorrect “yes” answers to questions like “Did Anna dress the baby” 65.6% of the time. The optionally transitive verbs were even worse–with 75% incorrect answers.

These are intriguing results – could it be that people were really not completely correcting their initial mistakes while reading? It appears so. Of course, this opens up a whole new issue – are people completely interpreting what they read the first time?

It is plausible that people may process less fully when in a challenging linguistic environment. This possibility was addressed by Ferreira (2003). She tested people’s ability to assign roles to the referents in very simple sentences. For example, if we have a sentence like “The mouse ate the cheese” we know that the mouse did the eating and it was the cheese that was eaten. In linguistic terms, the verb eat assigns two roles – an agent role (to the subject, mouse) and a theme or patient role (to the object, cheese). Ferreira tested for whether people were able to accurately assign roles in these simple sentences by having the participants listen to the sentences and then respond verbally to a prompt word that asked to them to say who/what was the “acted-on” thing in the sentence or what was the “do-er” in the sentence. So, if you heard the sentence above and then saw “Do-er” the correct answer would be for you to say “mouse.” Ferreira coded accuracy and also looked at how long it took people to respond. She was particularly interested in whether people would be less accurate for relatively simple, unambiguous sentences that nonetheless had the order of the agent/patient reversed. In the first experiment, she compared active and passive sentences. The passive version of our earlier sentence would be “The cheese was eaten by the mouse.” She also looked at sentences like these that were nonreversible (e.g., cheese cannot eat mice), sentences that were reversible but implausible if reversed, and sentences in which either referent could be the agent or patient/theme. She gave these sentences in both active and passive versions, and both active and passive tested assigning the nouns to both roles. Examples of these sentences in active and passive are as follows:

2. *Nonreversible, Plausible: The mouse ate the cheese / The cheese was eaten by the mouse.*

*3. Nonreversible, Implausible: The cheese ate the mouse / The mouse was eaten by the cheese.*

*4. Reversible, Plausible: The dog bit the man / The man was bitten by the dog.*

*5. Reversible, Implausible: The man bit the dog / The dog was bitten by the man.*

*6. Symmetrical, Version 1: The woman visited the man / The man was visited by the woman.*

*7. Symmetrical, Version 2: The man visited the woman / The woman was visited by the man.*

Ferreira found that while overall accuracy was high, as one might expect, there were still some interesting patterns in the data, as well as some conditions in particular that were surprisingly low. For all three sentence types, passives took longer to answer and were answered incorrectly more than actives.

From a certain perspective, passives are more complicated than active sentences and so perhaps it is the case that passives are more difficult simply because they are more complicated.

Ferreira argues that comprehenders do not necessary fully process language as they encounter it, but instead rely on heuristics to provide a “good enough” representation. In English, it is so often the case that the noun before the verb is the agent of the verb and that any noun following the verb is not the agent, that English speakers can simply assign agent status to the first noun.

The degree to which people bother to process language fully could be under strategic control. This does not mean that we consciously decide to process or not process fully (though it could). Instead, perhaps we only process language as fully as necessary for the needs of the current communicative situation (Ferreira, Bailey, & Ferraro, 2002).

Further evidence in support of good enough hypothesis comes from Swets, Desmet, Clifton, and Ferreira (2008), who tested specifically whether task demands could influence depth of processing. They focused on a previous finding concerning the attachment of **ambiguous** clauses, such as in (8):

*8*. *The maid of the princess who scratched herself in public was terribly humiliated.*

The sentence is fully ambiguous with respect to who did the scratching: it could be the maid or the princess.

Previous work (Traxler, Pickering, & Clifton, 1998; van Gompel, Pickering, & Traxler, 2001; van Gompel, Pickering, Pearson, & Liversedge, 2005) found that with sentences like these, readers actually took a shorter amount of time to read the ambiguous sentence compared with the unambiguous versions. The details of the various accounts of this effect are not important for our present purposes, but they assume, in line with accounts of other phenomena, that readers attach the ambiguous phrase to rest of the sentence when they encounter it. But, perhaps readers don’t actually do this – perhaps they do not try to interpret who scratched themselves unless they have to. Swets et al. (2008) wanted to test this hypothesis: that task demands (e.g., knowing that attachment was required or not required to correctly answer questions about the sentences) would influence whether readers actually did bother to interpret (or attach) phrases like “who scratched herself” to the maid or princess. That is, would readers underspecify the representation of the sentence if there was no reason to fully interpret it? They had people read the same sets of sentences, but for some readers all of the questions required a full interpretation of the sentence (e.g., Did the princess scratch in public?) while for other readers the questions were more superficial (e.g., Was anyone humiliated?). Swets et al. (2008) found that the pattern of reading did in fact change depending on the type of questions asked. These results suggest that readers may only interpret sentences as fully as necessary for the task, and supports the idea that we may have underspecified or “good enough” representations of language unless it is necessary to create a more detailed interpretation of a sentence. Why have “shallow” or underspecified processing? Sanford (2002) suggested that a system with finite resources should be able to allocate those resources flexibly – that is, just as in other systems (e.g., like vision) we can’t pay attention to everything all the time, and so we process fully only what we need to.

This is the information structure of a sentence and linguists have long been interested in both how languages encode information structure and how information structure interacts with meaning (Lambrecht, 1994). Recently, psycholinguists have been interested, too, in how information structure influences language processing.

Swets et al. show that task is an influence – knowing that you need to know a particular piece of information.

So we’ve seen that we process language less fully than previously thought, but that this processing depth appears to be dynamic – we can process language more completely when the task requires it, or if our attention to drawn to a particular part of the sentence by linguistic, pragmatic, or even typographical cues.

**SEMINAR VIII**

**Tasks**:

1. Read the text “Language and the Brain” and give definitions of the terms in bold.
2. Give a light overview of brain anatomy.
3. What brain areas are especially important for language?
4. Desribe aphasias presented in the article.
5. Prepare 5 more questions on the text to check the understanding of it by your groupmates.

LANGUAGE AND THE BRAIN[[17]](#footnote-17)\*

Let’s start with a quick and light overview of brain anatomy. First, the main part of the brain that is relevant for our purposes is the **cerebrum** or neocortex, a thin layer of tissue that forms the outermost surface of the brain. In human brains, this part has a very characteristic bumpy appearance, with lots of peaks and troughs. This part of the brain is responsible for all kinds of fundamental aspects of cognition, motor movement, and sensation. For example, the cerebrum contains primary motor cortex, which is responsible for intentional body movements, and visual cortex, which is responsible for processing information from the eyes and allowing us to recognize the identity, location, and movement of objects. The cerebrum is divided into four lobes and each of these lobes in turn has regions that are known to be important for particular functions. The most important lobes for language are the temporal lobe (near the ear) and the frontal lobe (at the front of the brain). Language function appears to be heavily dependent on certain areas within these lobes, but there are also areas deep within the brain (called subcortical areas) that are involved as well.

Further, the brain is divided into two halves, or *hemispheres*. These two hemispheres are not exactly mirror images of each other in terms of the functions that they support – instead many higher-level cognitive functions are lateralized, meaning that parts of the right hemisphere and left hemisphere specialize and take on functions that the other hemisphere does not.

There are two areas in particular that appear to be especially important for language: an area toward the front of the brain in the frontal lobe that includes Broca’s area and an area more or less beneath and behind the ear toward the back of the temporal lobe called Wernicke’s area. See Figure 1 for a schematic view of their positions in the cortex.

****

**Figure 1** Key language areas in the brain.

Classically, Broca’s area has been associated with speech production and Wernicke’s area with auditory comprehension of speech sounds. This is in part due to the constellation of impairments that appear in either the production or comprehension of language (or indeed both) when patients suffer brain damage in these particular areas. A major source of data on the organization of language in the brain comes from studying patients with aphasia, a language disorder caused by damage to the brain.

There are many kinds of aphasias, including Broca’s aphasia – which is caused by damage to Broca’s area as well as to some adjacent brain areas, particularly toward the front of the brain – and Wernicke’s aphasia, which is caused by damage to Wernicke’s area. Broca’s aphasia is characterized by difficulty with language production – with effortful, slow speech, and the striking absence of function words like prepositions, determiners, conjunctions, and grammatical inflections. So, the majority of speech in this type of aphasia is composed of nouns and verbs, produced without a fluent connection between them. Despite their often severe problems with language expression, patients with Broca’s aphasia do appear to have largely intact comprehension skills and the content that they do produce is on topic and the intended meaning is often very clear. This kind of aphasia contrasts sharply with the pattern of language loss seen when there is damage to the back of the temporal lobe (i.e., Wernicke’s aphasia).

Wernicke’s aphasia is, in many ways, the opposite of Broca’s – patients with this aphasia speak fluently and have no trouble with function words. However, the content of the speech is often not meaningful and may even contain word-like strings of sounds that are not actually words (aphasia researchers call these neologisms). Or, they may produce novel ways to refer to things, such as calling an egg “hen-fruit.” In terms of comprehension, they often show clear signs of auditory comprehension difficulties and they commonly have great difficulties repeating spoken words.

Many researches confirm that in Broca’s aphasia one key deficit is in understanding grammatical structures that involve **noncanonical** word ordering (sentences in which words are out of their usual order), particularly displacing grammatical or logical objects to earlier positions.

Wernicke’s aphasia has a very different pattern of deficits from Broca’s aphasia. In terms of comprehension, Wernicke’s patients generally show clearer deficits than in Broca’s aphasia, with many patients showing signs of difficulty in understanding even very straightforward sentences with all words in their usual places.

Broca’s and Wernicke’s aphasia are not the only types of aphasia. In fact there are several others, including resulting deficits from damage to the connection between Broca’s and Wernicke’s areas (i.e., conduction aphasias) as well as damage to connections to association areas from these areas (i.e., transcortical aphasias). Disordered language also arises not only from acute brain injuries but also from degenerative brain disorders like Alzheimer’s disease and frontotemporal dementia. One specific form of frontotemporal dementia is semantic dementia (SD). As the name suggests, the key deficit in this disorder is a progressive decrease in functioning semantic knowledge (Snowden, Goulding, & Neary, 1989). This manifests initially as having difficulties in dealing with the meanings of words – both in production and comprehension contexts. For example, patients will often produce what are called semantic “paraphasias” when they are asked to name pictures, in which they provide a (somewhat) related word instead of the intended or target word (such as calling an apple a “ball”). Indeed, naming difficulties are a key feature of SD and have been shown to reflect a deteriorating system of semantic knowledge – in particular, there is evidence that as SD progresses, patients lose knowledge that allows them to specify between similar concepts – so that a cat and an elephant may both be simply “animal” (Reilly & Peelle, 2008).

At the same time, patients with SD may produce fairly fluent discourse in terms of speech rate and may not even show any significant impairment to a casual observer under typical conversational circumstances. However, a more careful look at their discourse shows that, consistent with their increasing deficit in semantic knowledge, SD patients produce fewer low frequency words, and that this pattern gets stronger as the disease progresses. The overall level of meaningful content also declines with severity, while there is greater use of more generic terms (e.g., thing, animal) and highly frequent functional words (like “the” and “this”). On the other hand, phonology remains largely intact even until relatively advanced stages of the disease.

The fact that deficits in semantic knowledge can manifest with other deficits brings us nicely to another topic to consider when thinking about language and the brain: what other cognitive functions are important for language, and so might affect language ability when disrupted? Working memory is one such function, and it has been widely studied both in its own right as well as in the context of language processing. The other function is executive function, which is less well studied in the context of language, but has been increasingly identified as important to higher level language functions.

In general terms, **working memory** is a short of mental scratch pad – a space in which information is temporarily stored and operations on that information are carried out. One influential model of working memory (e.g., Baddeley, 1992) is principally composed of three parts: a visuospatial sketch pad (temporarily storing visual information), a central executive (directing attention), and a phonological loop (in which phonological information is held). In this model, the central executive and the phonological loop play a critical role in language, with the central executive involved in semantic integration and the phonological loop involved in phonological processing. This is not the only view of working memory; indeed, there are many theories about how working memory works and how it relates language.

**ГЛОССАРИЙ**

**Ассоциативное поле (associative field**) – совокупность ассоциативных представлений, так или иначе связанных с данным словом.

**Афазия (aphasia)** – нарушение речи, возникающее при локальных поражениях коры левого полушария (у правшей) и представляющее собой системное расстройство различных форм речевой деятельности.

**Бихевиоризм (behaviourism)** – одно из ведущих направлений в американской психологии конца XIX **–** начала XX вв., наука о поведении. В основе бихевиоризма лежит понимание поведения человека как совокупности двигательных и вербальных реакций на воздействие внешней среды.

**Вербальное мышление (verbal thinking)** – вид мышления, в котором язык выступает как материальная опора для оперирования абстрактными понятиями.

**Внутренняя речь (inner speech)** – важный универсальный механизм умственной деятельности человека, проявляющийся как промежуточный этап между мыслью и звучащей речью (при речепорождении) и между громкой речью и ментальным образом (при речевосприятии) и обеспечивающий переход симультанно существующей мысли в синтаксически расчлененную речь и наоборот.

**Восприятие речи (speech perception) –** один из сложных процессов речевой деятельности. Оно включает в себя восприятие звукового состава слова, грамматических форм, интонации и других средств языка, выражающих определенное содержание мысли.

**Высказывание (utterance)** – грамматически правильное повествовательное предложение, взятое вместе с выражаемым им смыслом.

**Гендер (gender)** – социальный пол, определяющий поведение человека в обществе и то, как это поведение воспринимается.

**Гештальт-психология (Gestalt psychology)** – одно из влиятельных направлений в психологии первой половины XX в. Представители этого направления исходили из предположения, что сложные психологические феномены нельзя разложить на простые ментальные компоненты (структурализм) или цепи стимул **–** реакция (бихевиоризм). Они доказывали, что адекватное объяснение интеллектуального поведения требует ссылки на внутренние состояния психики и врожденные сложноорганизованные когнитивные структуры, которые формируют наш перцептивный опыт и знание о мире.

**Двуязычие (bilingualism)** – владение двумя языками с разной степенью совершенства, использование двух языковых систем в речевых процессах как одноязычных, так и предполагающих быстрый переход с одного языка на другой.

**Декодирование (decoding)** – процесс предметного опознания, совершаемый индивидом на основе анализа и синтеза воспринятой информации.

**Детская речь (baby language)** – особый этап онтогенетического развития речи детей дошкольного возраста.

**Долговременная память (long**-**term memory)** – часть памяти когнитивной системы, предназначенная для длительного хранения информации.

**Затекст (background)** – отсылка к реальным событиям или явлениям, упоминаемым в тексте.

**Знак (sign)** **–** материальный предмет, воспроизводящий свойства, отношения некоторого другого предмета. Различают языковые и неязыковые знаки.

**Значение (meaning)** **–** смысл, то, что данное явление, понятие, предмет значит, обозначает.

**Коннотативное значение (connotative meaning)** – эмоционально-оценочное дополнение к основному (денотативному и сигнификативному) значению.

**Контекст (context)** – законченный отрывок письменной или устной речи (текста), общий смысл которого позволяет уточнить значение входящих в него отдельных слов, предложений, и т. п.

**Концепт (concept)** – базовая когнитивная сущность, связывающая смысл со словом, позволяющая говорить об объекте, уровнях общности и выполняющая функцию категоризации.

**Кодирование (encoding)** – преобразование формы представления информации с целью ее передачи или хранения.

**Невербальное мышление (nonverbal thinking) –** вид мышления, включающий практическое и образное мышление.

**Нейролингвистика (neurolinguistics) –** междисциплинарная область исследования, которая изучает языковые процессы в мозгу человека, а также различные виды речевых расстройств.

**Образ мира (the image of the world) –** целостная, многоуровневая система представлений человека о мире, других людях, о себе и своей деятельности.

**Объект науки (object of science)** – совокупность индивидуальных объектов, которые она изучает.

**Онтогенез (ontogeny)** – процесс индивидуального развития организма и его психической организации от рождения до конца жизни.

**Подтекст (subtext)** – скрытый, отличный от прямого значения высказывания смысл, который восстанавливается на основе контекста с учетом ситуации.

**Порождение речи (speech production)** – один из двух главных процессов речевой деятельности, который заключается в планировании и реализации речи в звуках или графических знаках; это совокупность действий перехода от речевого намерения к звучащему или письменному тексту, доступному для восприятия.

**Предикативность (predicativity)** – выражение языковыми средствами отношения содержания высказываемого к действительности как основа предложения.

**Предмет науки (object of science)** **–** абстрактная система объектов или система некоторых абстрактных объектов.

**Пресуппозиция (presupposition)** – те знания, которые, по мнению говорящего, известны слушающему и являются условием успешного понимания высказывания.

**Проекция текста (text projection)** – продукт процесса смыслового восприятия текста реципиентом, в той или иной мере приближающийся к авторскому варианту проекции текста

**Психолингвистика (psycholinguistics)** – наука, описывающая и объясняющая функционирование языка как психического феномена при обязательном включении индивида в социокультурное взаимодействие.

**Речевая деятельность** – активный когнитивно-языковой процесс порождения и восприятия речи, который реализуется посредством исполнения интеллектуальных процедур.

**Речь (parole)** – реализация языка в триаде Соссюра *язык – речь – речевая деятельность.*

**Семантика (semantics)** – раздел лингвистики, изучающий смысловое значение единиц языка.

**Семантическое расстояние (semantic difference)** – степень сходства между словами, ко торые имеют схожее значение.

**Смысл (sense)** – внутреннее, логическое содержание (слова, речи, явления), постигаемое разумом.

**Текст** **(text)** – законченное, целостное в содержательном и структурном отношении речевое произведение: продукт порождения (производства) речи, отчужденный от субъекта речи (говорящего) и, в свою очередь, являющийся основным объектом ее восприятия и понимания.

**Трансформационная грамматика (transformative grammar)** – одна из теорий описания естественного языка, основанная на предположении, что весь диапазон предложений любого языка может быть описан путем осуществления определенных изменений, или трансформаций, над неким набором базовых предложений.

**Эксперимент (experiment)** – метод познания, при помощи крого в контролируемых и управляемых условиях исследуются явления действительности.

**Язык (langue vs. рarole)** – система единиц и правил их комбинирования.

**Языковая система** **(language system)** – множество элементов языка, связанных друг с другом теми или иными отношениями, образующее определенное единство и целостность.

**Языковой материал (language material)** – все тексты, написанные на данном языке и продолжающие существовать в этом языке.

Языковое сознание **(language consciousness)** – особенности культуры и общественной жизни данного человеческого коллектива, определявшие его психическое своеобразие и отразившиеся в специфических чертах данного языка.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Л.С. Выготский – основоположник отечественной психо-лингвистики.
2. «Человечение языка» в концепции И.А. Бодуэна де Куртенэ.
3. Антропоцентрическая программа лингвистики В. фон Гумбольдта.
4. Предпосылки для возникновения психолингвистики в работах отечественных ученых.
5. Особенности становления и развития психолингвистики в разных странах в 50–60-х гг.
6. Современные направления психолингвистики.
7. Психологическая теория деятельности (А.Н.Леонтьев).
8. Языковое сознание и речевое мышление.
9. Знак в речевой деятельности: когнитивное vs. дискурсивное.
10. Моделирование процессов порождения и восприятия речи.
11. Проблемы онтогенеза речи в учении Ж. Пиаже и Л.С. Выготского.
12. Психосемантические проблемы значения.
13. Психолингвистические методы исследования ментального лексикона.
14. Механизмы опознавания слов и поиска их в памяти.
15. Экспериментальное изучение лексики.
16. Психолингвистический аспект текста.
17. Языковые правила и их усвоение детьми.
18. Смешные детские слова и причины их появления.
19. «Нянькин» язык – речь взрослых, разговаривающих с детьми.
20. Типы оговорок в устной речи.
21. Психолингвистические особенности рекламных текстов.
22. Психолингвистические особенности политических текстов.
23. Проявление культурных различий в ассоциативном эксперименте.
24. Теория языковой личности.
25. Подъязык субкультур (хиппи, панки, новые русские и др.).
26. Перевод как вид речевой деятельности.
27. Виды переводческих трансформаций.
28. Ошибки в речи иностранцев.
29. Мужской и женский язык в разговорной речи.
30. Языковые средства описания эмоций и психических состояний.
31. Ложь в речи и способы ее распознавания.
32. Идентификация личности по речи.
33. Способы речевого воздействия и манипуляции.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

К ЗАЧЕТУ И ЭКЗАМЕНУ

1. Психолингвистика как один из возможных ваpиантов теоpетического языкознания.
2. Основные проблемы психолингвистики.
3. Источники психолингвистической мысли до оформления психолингвистики в самостоятельную науку.
4. Основные периоды в истории становления психолингвистики.
5. Аспекты языковых явлений, которые представляют интерес для лингвистики, психолингвистики и психологии.
6. Язык, речь, речевая деятельность.
7. Языковая картина мира. Соотношение категорий языкового сознания и речевого мышления.
8. Особенности процесса овладения значением слова у ребенка.
9. Общие закономерности производства и восприятия речи.
10. Роль эксперимента в психолингвистике.
11. Методы экспериментального исследования, применяемые в психолингвистике
12. Текст как объект психолингвистики.
13. Основные проблемы этнопсихолингвистики.
14. Теория лакун. Способы заполнения лакун.
15. Особенности овладения лексикой неродного языка в условиях учебного двуязычия.
16. Естественный и искусственный билингвизм. Рецептивный, репродуктивный и продуктивный билингвизм.
17. Ошибки при изучении иностранного языка, понятие интерференции.
18. Культурный шок. Лингвистический шок.
19. Сферы применения результатов психолингвистических исследований.
20. Язык и гендер. Основные особенности речевого стиля мужчин и женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белянин, В. П. Психолингвистика / В. П. Белянин. – М. : Флинта : Московский психолого-соц. ин-т, 2003. – 232 с.
2. Василевич, А. П. Исследование лексики в психолингвистическом эксперименте / А. П. Василевич. – М. : Наука, 1987. – 140 с.
3. Вежбицкая, А. Язык. Культура. Познание / А. Вежбицкая. – М. : Русские словари, 1996. – 412 с.
4. Выготский, Л. С. Мышление и речь / Л. С. Выготский. – М. : Лабиринт, 1999. – 352 с.
5. Глухов, В. П. Основы психолингвистики : учеб. пособие для студентов педвузов / В. П. Глухов. – М. : ACT : Астрель, 2005. – 351 с.
6. Глухов В., Ковшиков В. Психолингвистика. Теория речевой деятельности. М. : Изд-во АСТ, 2007. – 318 с.
7. Гумбольдт, В. фон. Избранные труды по языкознанию / В. фон Гумбольдт. – М. : Прогресс, 1984. – 400 с.
8. Красных, В. В. Основы психолингвистики и теории коммуникации. Лекционный курс / В. В. Красных. – М. : Гнозис, 2001. – 270 с.
9. Леонтьев, А. А. Основы психолингвистики / А. А. Леонтьев. – СПб : Смысл, 2003. – 285 с.
10. Лурия, А. Р. Язык и сознание / А. Р. Лурия. – М. : Изд-во Московского университета, 1979. – 309 с.
11. Петренко, В. Ф. Основы психосемантики / В. Ф. Петренко. – СПб. : Питер, 1997. – 480 с.
12. Потапов, В. В. Попытки пересмотра гендерного признака в английском языке / В. В. Потапов // Гендер как интрига познания: сборник статей. – М. : Рудомино, 2000. – С. 78–86.
13. Фрумкина, Р. М. Психолингвистика / Р. М. Фрумкина. – М. : ACADEMIA, 2001. – 316 с.
14. Хомский, Н. Язык и мышление / Н. Хомский. – М. : Изд. МГУ, 1972 – 123 с.
15. Cowles, H. Wind Psycholinguistics 101 / H. Wind Cowles. – New York : Springer Publishing Company, LLC, 2011. – 199 p.
16. Fernández, Eva M. Fundamentals of Psycholinguistics / Eva M. Fernández, H. S. Cairns. – Singapore : A John Wiley & Sons, Ltd., Publication, 2011. – 316 p.
17. Field, J. Psycholinguistics. The Key Concepts / John Field. – London : Routledge, 2004. – 366 p.
18. Handbook of Psycholinguistics. – San Diego : Academic Press Inc., 1994. – 1174 p.
19. Warren, P. Introducing Psycholinguistics / Paul Warren. – Cambridge : Cambridge University Press, 2013. – 273 p.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Предисловие**  4

**Примерный тематический план**  5

**Лекционный материал**  8

1. Психолингвистика как наука о речевой деятельности 8
2. История возникновения и развития психолингвистики 13
3. Психологизм языкознания 17
4. Психолингвистический анализ процессов порождения

и восприятия речи 21

1. Методы психолингвистических исследований 25
2. Текст как объект психолингвистики 37
3. Проблемы этнопсихолингвистики 42
4. Прикладные аспекты психолингвистики 47

**Задания к семинарским занятиям**  52

Семинар I The Speaker: Producing Speech 52

Семинар II The Hearer: Speech Perception and Lexical Access 56

Семинар III First Language Acquisition 60

Семинар IV Selective Processing in Text Understanding 63

Семинар V Second Language Acquisition 66

Семинар VI Bilingualism 69

Семинар VII How good is ‘Good Enough’? 72

Семинар VIII Language and the Brain 76

**Глоссарий**  80

**Примерная тематика рефератов**  84

**Примерный перечень вопросов к зачету и экзамену**  85

**Литература**  86

1. \* Для специальности «Современные иностранные (английский, немецкий) языки (преподавание) со специализацией Компьютерная лингвистика» предусмотрено 2 часа семинарских занятий на изучение данной темы. [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Использован материал из книги [6, с. 43–47]. [↑](#footnote-ref-2)
3. \*Использован материал из книги [6, с. 20–23]. [↑](#footnote-ref-3)
4. \* Использован материал из книги [5, с. 151–154]. [↑](#footnote-ref-4)
5. \* Использован материал из книги [1, с. 64–67]. [↑](#footnote-ref-5)
6. \* Использован материал из книги [1, с. 126–147]. [↑](#footnote-ref-6)
7. \* Использован материал из книги [10, с. 235–251]. [↑](#footnote-ref-7)
8. \*Использован материал из книги [10, с. 162–167]. [↑](#footnote-ref-8)
9. \* Использован материал из книги [12, с. 78–86]. [↑](#footnote-ref-9)
10. \* Использован материал из книги [16, с. 134–151]. [↑](#footnote-ref-10)
11. \* Использован материал из книги [16, с. 188–192]. [↑](#footnote-ref-11)
12. \* Использован материал из книги [17, с. 143–146]. [↑](#footnote-ref-12)
13. \* Использован материал из книги [18, с. 699–702]. [↑](#footnote-ref-13)
14. \* Использован материал из книги [17, с. 256–259]. [↑](#footnote-ref-14)
15. \* Использован материал из книги [17, с. 31–35]. [↑](#footnote-ref-15)
16. \* Использован материал из книги [15, с. 175–184]. [↑](#footnote-ref-16)
17. \* Использован материал из книги [15, с. 94–102]. [↑](#footnote-ref-17)