
Достижения в психологии



Российская академия наук
Институт психологии

Т. Н. Ушакова

РОЖДЕНИЕ СЛОВА

ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ РЕЧИ
И ПСИХОЛИНГВИСТИКИ



Издательство
«Институт психологии РАН»
Москва – 2011

УДК 159.9
ББК 88
У 93

Все права защищены. Любое использование материалов данной книги полностью или частично без разрешения правообладателя запрещается

Под общей редакцией
члена-корреспондента РАН, доктора психологических наук,
профессора А. Л. Журавлева

Ушакова Т. Н.

У 93 Рождение слова: Проблемы психологии речи и психолингвистики. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. – 524 с. (Достижения в психологии)

ISBN 978-5-9270-0206-1

УДК 159.9
ББК 88

В книге представлена концепция природы вербальной функции в жизни отдельного человека и человеческого сообщества. Корень этой функции автор видит в способности выражения мысли и различных психических состояний человека (субъективной составляющей) с помощью объективных внешних средств: разного рода движений (артикуляций, жестов, мимики, пантомимики, специализированных движений конечностей при письме и др.), что предполагает включение в этот процесс символизации. Пять стержневых тем, входящих в область психологии речи и психолингвистики, составляют содержание книги: *Предмет–Метод–Механизмы–Семантика–Развитие*. Обозначен системный характер рассматриваемой области, объединяющей психологический, лингвистический, психофизиологический, когнитивистский и др. аспекты. Характеризуются принципы исследований по изучению механизмов языка и речи. Большое значение придано теме вербальной семантики. Ряд вопросов прояснен с помощью анализа онтогенеза речи и языка.

© Учреждение Российской академии наук Институт психологии РАН, 2011

ISBN 978-5-9270-0206-1

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А. Л. Журавлев. Научная деятельность Т. Н. Ушаковой:</i>	
Осмысление пройденного	9
Предисловие	17
Глава 1. Предмет изучения	21
Определение	21
Психология речи и языка в кругу смежных дисциплин	24
О понятиях <i>язык и речь</i>	26
Психофизиологический подход и психические явления	27
Психология и лингвистика	32
Лингвопсихология как ветвь психолингвистики	35
Дискурсивная психология	36
Когнитивная парадигма в психолингвистике	38
Краткие итоги главы 1	40
Глава 2. Методологические проблемы	43
Об исследовании механизмов психических явлений	43
Язык и речь в кругу когнитивных явлений	50
Когнитивные модели вербальных структур и процессов	53
Принцип целостности в исследовании речи и языка	62
Проблема детерминации речевого развития	68
Методологические проблемы в исследовании оттогенеза речи	72
Глава 3. Исследование механизмов речи и языка	77
Проблема внутреннего механизма речи	79
Понятие внутренней речи	79
Основные структурные и динамические элементы внутренней речи	83

Логоген	86
Вербальная сеть	91
Ассоциативная сеть и языковое сознание	107
Использование особенностей ассоциативной сети в лирических стихах А. Ахматовой	115
Динамические процессы на структурах внутренней речи	121
Принципиальная методика исследования	122
Исследование формирования словесно-словесных ассоциаций методом тестирования	124
Экспериментальное исследование процесса построения человеком речевого предложения	132
Семантические акты в соотношении с динамическими процессами	140
Экстренные перестройки в структурах «вербальных сетей»	144
Психологические проявления связей «вербальной сети»	150
Электроэнцефалографическое исследование речевого акта	153
Некоторые дополнения к теме «Язык и мозг»	156
Краткие итоги главы 3	163
Глава 4. Психологические проблемы вербальной семантики	165
Введение в проблему	165
Вербальная семантика в онтогенезе	170
О субъективной стороне ранних младенческих вокализаций	170
Развитие семантического компонента в раннем младенчестве	173
Единицы психологической семантики: психосемантемы и психо-физиологические комплексы	178
Онтогенез именованя. Символическая функция	182
Интенции как сторона семантического развития	190
Интенции ребенка в раннем возрасте	191
Семантические особенности первых слов ребенка	199
Начальный семантический лексикон ребенка	202
Вербальная семантика и механизмы внутренней речи	204
Семантика в структуре логогена	204
Семантика в структуре вербальной сети	208

Вербализация мысли	210
Лингвопсихологическое исследование вербальной семантики	218
Полисемия как предмет лингвопсихологии	219
Исследование текста	238
Текст как объект психологического анализа	238
Интеннт-анализ политических выступлений	246
Речевые интенции в межличностном общении	284
Вербальное творчество	289
Используемые понятия	289
Словесное творчество	289
Литераторы о словесном творчестве	291
Психологический подход к анализу речевого творчества	293
Основа словесного творчества и ее ограничения	296
Стихосложение как творчество	297
Язык как творческая сила	298
Язык и поэт	299
Творчество в языке	299
Детское словотворчество	300
Словотворчество литератора	302
Изменение действующего языка	302
Создание новых языков	303
Краткие итоги главы 4	305
Глава 5. Проблема развития. Речевой онтогенез	308
Дословесный период развития младенческих вокализаций	309
Особенности ранней стадии развития	309
Ранние вокализации	319
Развитие звукопроизводящей стороны младенческих вокализаций	325
Рецептивно-речевая способность в младенческом возрасте	329
Особенности проявления первых слов ребенка	341
Экспериментальная верификация гипотезы о роли произвольного управления артикуляцией	344
Психологическое содержание дословесных голосовых экспрессий и конвенциональных актов младенца	349
Главные черты дословесного периода развития младенца	356

Начало словесного периода развития (1–7 лет)	361
Начальное развитие лексики	361
Становление грамматики детского языка	369
Когнитивные основания развития грамматики	370
Проявление ассоциативных механизмов на ранних этапах формирования грамматических отношений	375
Автоматические процессы	378
Коннекционистский поход	381
Становление грамматики детского языка и трансформации внутреннеречевых структур.	
Детское словотворчество	385
Материалы детского словотворчества	389
Аналитические процессы в детской речи	391
Об условиях взаимодействия словесных элементов	398
Некоторые лингвистические данные об аналитических процессах языка	403
Синтез словесных элементов в детской речи	405
Некоторые лингвистические данные о синтезирующих процессах языка	411
Обобщенные словесные значения	414
Системы обобщенных словесных значений	416
Особый способ образования детских неологизмов (по типу «народная этимология»)	420
Анализ литературных данных по детскому словотворчеству	423
Интенции детской речи. Эмпирическое исследование	438
Главные черты механизма раннего речевого развития	451
Проблема средового и генетического влияния на речевое развитие	456
Особенности психогенетического подхода к исследованию вербальной способности	458
Можем ли мы понять, как и почему возникла вербальная способность в филогенезе человека?	461
Заключение	468
Литература	480
Приложения	498

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Т. Н. УШАКОВОЙ: ОСМЫСЛЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО

Для характеристики книги, которую вы держите в руках, хочется 9
прибегнуть к геологическому сравнению. Современная земная кора – это результат и свидетельство многих периодов ее развития, о которых большинство из нас не задумывается, любясь горным ландшафтом или видом зеленой равнины. Подобно этому книга «Рождение слова» – это плод эволюции мысли автора, развертывавшейся в контексте развития отечественной психологии. Различные периоды этого развития, порой бурные и противоречивые, сложились в единый текст, который ясно и последовательно трактует проблемы одной из наиболее сложных областей психологии – психологии языка и речи.

Т. Н. Ушакова эволюционировала как ученый и создавала свою концепцию во взаимодействии со многими выдающимися личностями отечественной психологии. Она поступила на отделение психологии философского факультета МГУ имени М. В. Ломоносова в послевоенное время, когда возводился фундамент той психологической школы Московского университета, какой мы ее знаем в наши дни. В тот период А. Н. Леонтьев сменил С. Л. Рубинштейна на посту заведующего кафедрой психологии и активно разрабатывал понятийный аппарат авторской психологической теории деятельности. Большое влияние на умы студентов и специалистов того времени имела логика П. Я. Гальперина, который выстраивал основы теории поэтапного формирования умственных действий. Яркой фигурой на кафедре был А. Р. Лурия, с которым Т. Н. Ушаковой удалось некоторое время поработать.

В студенческое время определились научные предпочтения Т. Н. Ушаковой как экспериментатора психофизиологической ориентации. Интерес к психофизиологии проявился в ее первых студенческих работах, выполнявшихся под руководством в то время еще совсем молодого талантливого психофизиолога Е. Н. Соколова, ставшего позднее выдающимся представителем этой отрасли психологии.

Ярких преподавателей на кафедре было немало, но достойными были и студенты. Т. Н. Ушакова училась в «группе будущих докторов»: докторские степени получила впоследствии почти половина состава группы. Это такие известные специалисты, как Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Давыдов, Н. Н. Данилова, В. П. Зинченко, Ю. С. Змановский, А. М. Матюшкин, Н. Н. Поддьяков, Л. И. Тигранова, Л. С. Цветкова, М. С. Шехтер. Более того, некоторые из названных людей стали впоследствии директорами институтов (как Давыдов, Матюшкин, Поддьяков), другие – заведующими кафедрами, лабораториями, профессорами, некоторые избраны в Российскую академию образования.

Состав выпускников был блестящим, однако после окончания университета большую проблему в тот период представляло их трудоустройство. Оно происходило по распределению администрации, но явного спроса на психологов не было. Выпускники шли в школу учителями логики, методистами в РОНО, экскурсоводами в Уголок Дурова. Тем не менее успехи Татьяны Ушаковой были замечены: кафедра дала ей рекомендацию в аспирантуру Института психологии АПН РСФСР, а вскоре после этого А. Н. Леонтьев предложил ей остаться на кафедре (это была огромная честь!) в должности лаборанта. Она предпочла аспирантуру и тем самым продолжение профессиональной подготовки.

Институт психологии, основанный еще Г. И. Челпановым, близкий сосед психологического отделения по Моховой улице, был замечательным центром психологической культуры, которым многие годы руководил академик АПН СССР А. А. Смирнова. Непререкаемым научным авторитетом в Институте был лауреат Сталинской премии академик АПН СССР Б. М. Теплов. Выступления Б. М. Теплова на Ученых советах, по воспоминаниям многих, вызывали всеобщее восхищение. Его книга «Музыкальные способности» уже считалась классической. В это же время в аспирантуру к Б. М. Теплову поступил блестящий выпускник отделения психологии филологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова Владимир Небылицын. Сегодня хорошо известен результат сотрудничества этих людей: научная школа дифференциальной психофизиологии Теплова–Небылицына.

Т. Н. Ушакова, верная избранной линии психофизиологических исследований, включилась в работу лаборатории, возглавлявшейся Е. И. Бойко, который стал руководителем ее кандидатской, а позднее и консультантом по докторской диссертации. Е. И. Бойко был крупным теоретиком, горячим сторонником идей И. М. Сеченова и И. П. Павлова, хорошо знал историю науки, писал талантливые тексты, удачно полемизировал с научными оппонентами.

Начало 1950-х годов было для советской психологии временем новых идей и методов, периодом активного образования новых на-

учных направлений. Выше упоминалось становление теории деятельности, теории поэтапного формирования умственных действий, школы дифференциальной психофизиологии. В тот же период в Ленинградском университете под руководством Б. Г. Ананьева крепло комплексное человекознание, в Тбилиси Д. Н. Узнадзе и его последователи развивали психологическую теорию установки, шло становление научных школ в Киеве, Перми и в других городах.

В Институте психологии АПН РСФСР, в лаборатории Е. И. Бойко складывалось в 1950-е годы особое научное направление. Фактически оно явилось ранней предтечей тех идей, которые мощно развились позднее в рамках когнитивной психологии. Уже в те годы Е. И. Бойко стремился к описанию механизмов переработки информации, которые стоят за сложными формами поведения человека. Он творчески продумывал экспериментальные пробы, с помощью которых выявлялась нейродинамика высших психических процессов – восприятия, памяти, мышления. Методика тестирующего стимула, разработанная Е. И. Бойко с сотрудниками и составившая экспериментальную основу деятельности лаборатории, – это фактически предпосылка широко распространившейся позднее на Западе идеологии, во многом определяющей современный облик когнитивной психологии.

В этой научной атмосфере происходило формирование Т. Н. Ушаковой как ученого. По-настоящему свою тему в науке Т. Н. Ушакова находит во второй половине 1960-х годов. Наблюдая за развитием речи маленького сына, она обнаруживает феномен детского словотворчества и предлагает его описание на основе научных представлений о глубинных внутренних механизмах, лежащих в основе речи и языка. С этого момента психология вербальных структур и процессов становится главным объектом ее экспериментальных исследований и размышлений. К работе с этим предметом Т. Н. Ушакова подошла сложившимся исследователем и привнесла туда понятийный и экспериментальный аппарат, созданный в лаборатории Е. И. Бойко. Методика тестирующего стимула, преобразованная ею для анализа речевого материала, позволила ввести понятия семантической сети, долговременной вербальной памяти, функциональных вербальных структур, складывающихся в процессах порождения и понимания речи.

Таким образом, Т. Н. Ушакова с позиций научной школы Е. И. Бойко включилась в сферу психолингвистики, которая несколько ранее стала разрабатываться в рамках известного подхода, основанного Ч. Осгудом и получившего новый импульс благодаря работам Н. Хомского. В СССР психолингвистическое направление возглавил А. А. Леонтьев, применивший в этой сфере понятия теории деятель-

ности – мотив, цель и т. д. А. А. Леонтьев создал фактически психолингвистическое движение, объединившее в своих рядах, прежде всего, лингвистов страны, а также близких по объекту исследования психологов. К этому движению присоединилась и Т. Н. Ушакова. Ее контакт с психолингвистами на многие годы оказался продуктивным и продолжается до настоящего времени.

Ранние работы Т. Н. Ушаковой в этой области примечательны в нескольких отношениях. Во-первых, ею был разработан новый концептуальный аппарат, включающий в качестве центрального понятия представление о психофизиологических внутреннеречевых механизмах, обеспечивающих порождение и понимание речи и языка, в частности понятие семантической сети. Во-вторых, в сферу психолингвистических исследований внесена проблематика детского словотворчества, где ясно выступает такое свойство речепорождающего механизма, как его продуктивный, а не вторичный, репродуктивный характер. В-третьих, разработана система экспериментальных методов, направленных на анализ механизмов порождения и понимания речи.

По материалам исследований речевого механизма в 1971 г. Т. Н. Ушакова защищает докторскую диссертацию, ее оппонентами были М. М. Кольцова, Н. И. Жинкин и А. А. Леонтьев.

Е. И. Бойко, видя в Т. Н. Ушаковой последовательного продолжателя своего дела, передал ей в 1972 г. руководство своей лабораторией. В лаборатории, созданной Е. И. Бойко, Т. Н. Ушакова работала с 1953 по 1975 г. За это время она защитила две диссертации, прошла путь от аспиранта, потом лаборанта до заведующей лабораторией, опубликовала целый ряд крупных и принципиальных статей. В лаборатории в тот период зародилась продуктивная научная школа. Из первого поколения учеников Е. И. Бойко трое стали докторами наук (кроме Т. Н. Ушаковой, это такие известные ученые, как Н. И. Чуприкова и М. М. Власова), среди учеников которых в наши дни также насчитывается несколько докторов наук. В трудах учеников подход Е. И. Бойко был применен к различным научным объектам, дополнен рядом важных идей, таких как теория умственной дифференциации Н. И. Чуприковой. Однако, что очень важно, были сохранены и творчески развиты основополагающие принципы подхода Е. И. Бойко. Так, в 2003–2005 гг. коллектив научной школы Е. И. Бойко во главе с Т. Н. Ушаковой был отмечен грантом Президента РФ как одна из ведущих российских научных школ.

В 1975 г. Т. Н. Ушакова была приглашена в Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР для создания лаборатории высшей нервной деятельности человека и руководства ею. В период работы в ИВНД и НФ существенно расширился круг

проводимых Т. Н. Ушаковой научных исследований, разработаны оригинальные экспериментальные подходы, набраны новые научные факты, издана ее первая научная монография.

Факт работы Т. Н. Ушаковой над проблематикой речи в физиологической организации не был случаен. В вербальной функции отчетливо выделяется психологическая сторона – внутреннее психологическое состояние, подлежащее выражению, передаче, открытию слушателю. Столь же понятно, что средства этого выражения – движение языка, голосовых связок, мимики, рук – это физическая и физиологическая части. Значит, психологический и физиологический предмет исследования существуют в неразрывности. Отсюда вытекает вся логика проводимых исследований. Здесь и общая психофизиологическая проблема, и ее решение применительно к конкретному объекту. В подтверждение такой позиции Т. Н. Ушакова пишет: «Речевой звук включает своего рода ментальный навык. Это превращает произносимые звуки в знаки, или символы, и придает каждому речевому акту композитный характер, включающий психологический и физиологический компонент» (Закключение к данной книге, с. 460).

Цикл работ, проведенных Т. Н. Ушаковой с сотрудниками и аспирантами руководимой ею лаборатории в психофизиологическом плане, представляется вполне оригинальным. Каждая из разработанных экспериментальных моделей открывает возможности для теоретических интерпретаций. Примечательна разработка экспериментальной формы, выявляющей функциональные зоны мозга, включенные в протекание сложного вербального акта. Эта модель, впервые реализованная в лаборатории Т. Н. Ушаковой в 1980-е годы, явилась прообразом «мозгового картирования», бурно развившегося в науке в 1990-е годы и ставшего к настоящему времени важным инструментом психофизиологических исследований.

Существенный итог работы виден также в теоретических представлениях о внутренних психофизиологических структурах, обеспечивающих протекание вербально-ментальных процессов в когнитивной сфере человека.

В конце 1980 г. Т. Н. Ушакова возвращается в психологическое сообщество, перейдя на работу в Институт психологии АН СССР (ныне Институт психологии РАН), где она организовала лабораторию психологии речи и психолингвистики, которую возглавляла в течение почти 20 лет. В Институте психологии РАН она нашла ту научную среду и психологическую поддержку, которая была благоприятна для всесторонней реализации и развития ее возможностей. Большую роль в этом сыграл основатель и первый директор Института, член-корреспондент АН СССР Б. Ф. Ломов, разрабаты-

вавший системный подход в психологии и отличавшийся толерантностью к разработкам, проводимым сотрудниками Института, уважением к индивидуальным склонностям и предпочтениям. Поддержку оказывал и второй директор Института член-корреспондент РАН А. В. Брушлинский, который с большим вниманием относился к проблеме речи, особенно к вопросу соотношения речи и мышления. Научный интерес Т. Н. Ушаковой к психофизиологической проблеме оказался родственным подходу А. А. Митькина; ее направленность на изучение физиологических механизмов психических процессов – к исследованиям психофизиологической лаборатории, возглавлявшейся В. Б. Швырковым, а в настоящее время – Ю. И. Александровым. Проблемы онтогенеза с разных, но близких в научном отношении сторон изучались и Т. Н. Ушаковой, и в коллективе Е. А. Сергиенко. Научное сотрудничество связало Т. Н. Ушакову с коллективом проф. В. П. Морозова. Тема творчества, естественно вошедшая в круг исследований Т. Н. Ушаковой, оказалась сродни давним традициям, заложенным в работах Я. А. Пономарева.

В период работы в ИП РАН концепция Т. Н. Ушаковой не только углубляется, но и охватывает новые области действительности. Все более пристальным становится внимание к реальным жизненным ситуациям использования речи. Речевой механизм ставится в контекст жизни человека, его интенциональной сферы. Продолжается оригинальная разработка успешно используемых методических моделей.

В 1980–1990-е годы расширяются сферы практического применения психологической науки. Т. Н. Ушакова не осталась в стороне от этой тенденции и, сохранив фундаментальное исследовательское направление, занялась также практическими разработками. Так, ряд работ был проведен в сфере речевого управления техникой совместно с академиком РАО, профессором В. А. Пономаренко. В недавнее время осуществлена разработка методики обучения интеллектуально здоровых детей с задержками появления звуковой речи (совместно с Е. Е. Громовой описано в данной книге).

Важное новое направление исследований Т. Н. Ушаковой с сотрудниками руководимой ею лаборатории – изучение дискурса в реальных жизненных ситуациях, политике, конфликтных формах взаимодействия, быту. Был создан и отработан в разносторонних исследованиях новый инструмент, ставший уже широко известным – интент-анализ. Это новый тип анализа текста, направленный на выявление интенций говорящих, релевантность которого была оценена на самых разных объектах: от политических дебатов до психотерапевтических бесед.

1990-е годы стали для отечественных психологов периодом непростого перехода от советской к российской науке. Наряду с невзгодами того времени были и позитивные моменты, например: открылись возможности для стажировок молодых ученых, поездок на конференции и т. п. Вместе с тем информации о том, как работают психологи на Западе, было явно недостаточно. В 1994 г. Т. Н. Ушакова создает журнал «Иностранная психология», ставший важным событием того времени. В журнале публиковались переводы наиболее значимых зарубежных работ. Отечественной профессиональной аудитории впервые были представлены исследования по ингрупповому фаворитизму и влиянию меньшинства, теориям личности Айзенка и Грея, языку животных, когнитивному моделированию мышления, а также многим другим важным темам. Журнал «Иностранная психология» просуществовал около 10 лет, а с 2004 года издательская активность Т. Н. Ушаковой перешла к журналу «Психология», издаваемому на базе Государственного университета – Высшей школы экономики.

Фундаментальные работы профессора Т. Н. Ушаковой и их практические приложения в 1990-е годы получают все большее признание. Она была избрана членом-корреспондентом Академии педагогических наук СССР (впоследствии – Российской академии образования), а затем – академиком РАО.

В 2000-е годы Т. Н. Ушакова возвращается к истокам своих работ, стремясь заново переосмыслить их. В центр ставится идея вербальной семантики как основе психологической стороны слова. В процессе разработки этого положения высказывается и аргументируется гипотеза о том, что семантическое чувство в зачаточной форме присуще новорожденному с момента его появления на свет, и это чувство развивается и приобретает все более сложные формы в первые недели жизни младенца. Обоснован лингвопсихологический подход к изучению вербальной семантики, предтечей которого являются работы Сепира и Уорфа, Дж. Лакоффа, Л. Бородицки и других авторов.

Интересные повороты проблемы вербальной семантики найдены Т. Н. Ушаковой в области психологии творчества. Сфера языка и речи – это та область, которой творческое начало присуще имманентно. Исследуется мысль о языке как самостоятельной творческой силе. Рассматриваются отношения поэта и языка. Находит свое место любимая тема детского словотворчества. Без сомнения, интересны материалы об изменениях, происходящих в действующем языке, а также важнейшая проблема создания новых языков.

Новая книга Т. Н. Ушаковой уникальна в том плане, что в ней связывается и заново осмысливается то, что создано на предыду-

щих этапах творческого пути, что стало результатом взаимодействия с другими выдающимися учеными в разные периоды развития отечественной психологической науки. Т. Н. Ушакова обобщает факты, наблюдения, размышления, наполнившие ее богатую научную и жизненную биографию, объединяет в рамках глубоко продуманной концепции многие стороны вербального функционирования. Создается уверенность в том, что содержание данной монографии выполнит методологические функции в организации современных исследований не только в области психологии языка и речи, но и в общей теории психологии.

Член-корреспондент РАН
А. Л. Журавлев

ПРЕДИСЛОВИЕ

17

Метафоричное название книги в краткой форме обозначает основную, в моем представлении, круг явлений и возможностей, связанных со способностью человека говорить и понимать речь. Слово – центр огромного механизма, обеспечивающего функционирование речи и языка. В психологическом плане оно – и язык, и речь, и разговор с другими и самим собой, участник формирования и формулирования мысли, выразитель содержания сознания человека, универсальное средство для развития символической ментальной деятельности. Слова не изолированные единицы; в вербальном механизме – это, скорее, системно и упорядоченно организованный клубок их латентных связей с объектами мира и другими словами. Активностью человека из слов создаются цепочки, высказывания, тексты, с их помощью говорящий выражает себя, характеризует действительность, строит свою жизнь в обществе и описывает ее историю. При всем многообразии функций слова его суть и назначение заключены в его психологической глубине, оно – носитель мысли и движений души человека. Будучи тесно связано с духовной сущностью человека, оно само приобретает черты духовной сущности.

Вместе с тем слово нуждается в плоти. Чтобы говорить и воспринимать речь, надо иметь обученные органы произнесения и восприятия, слух, зрение, артикуляторные навыки. Чтобы зафиксировать произнесенные или обдуманые слова, нужно знать грамоту, уметь писать. Чтобы наделить звук мыслью и выделить мысль из звука, надо иметь мозг, его нейронную пространственную и функциональную организацию, кровоснабжение и др. Огромное физиологическое обеспечение слова удобно назвать одним термином – механизм. Этот механизм закладывается в организме ребенка еще в пренатальном периоде, развивается в раннем детстве по законам генетики, а под влиянием общения с окружающими «затачивается» на использование родного языка во взрослом возрасте.

Механизм мозга обеспечивает «порождение» речевых и языковых структур во все периоды жизни человека. Когда-то давно в этом механизме создались условия, приведшие к «порождению» начатков речи у представителей одного из видов приматов, и возник новый биологический вид *homo sapiens*, в своем развитии значительно превосшедший другие виды. В наши дни бессловесный малыш по мере взросления «порождает» звуковые формы, становящиеся мало-помалу *словом*, и эта растущая способность приобретает бесконечно важную роль в его жизни. Взрослый человек, по психолингвистической терминологии, «порождает» высказывания в своей повседневной речи. Над «порождением» единственно нужного *слова* бьется порой поэт. Речь человека бесконечно разнообразна, ее характерная возможность – порождать новый и творческий словесный продукт.

В словосочетании *рождение слова* аккумулированы в общих чертах обозначенные стороны вербальной функции человека.

Несколько слов о создании книги. Предложение издать мои избранные труды в области, которой я занимаюсь более 30 лет, сделал мне А. Л. Журавлев, директор Института психологии РАН. Это предложение побудило меня подготовить текст, где в единой структуре представлены многолетние поиски, отведено место давним, но значимым для меня работам, становится понятным контекст новых разработок, намечены возможные перспективы. Книга не стала в классическом понимании собранием избранных произведений. Она имеет структуру обобщающего труда, который отражает мои сегодняшние представления о предмете. Многие отобранные для включения в книгу прежние публикации были мной отредактированы, порой сокращены или дополнены, порой написаны заново. В книге отмечено использование моих ранее опубликованных статей и книг; написанные заново тексты приводятся без отсылок.

Дело подготовки книги оказалось трудным, и я в полной мере ощутила ценность дружеской поддержки моей работы со стороны коллег. Хочу поэтому искренне поблагодарить директора ИП РАН А. Л. Журавлева, заведующего редакционно-издательским отделом ИП РАН В. И. Белопольского, редактора Издательского отдела О. В. Шапошникову, сотрудников лаборатории психологии и психофизиологии творчества ИП РАН. Благодарю доктора психологических наук Н. А. Алмаева, прочитавшего книгу в рукописи и сделавшего ценные замечания. Обращаю мою благодарность к соратникам по исследованиям: ученикам, защитившим диссертации под моим руководством (их 17 человек); сотрудникам руководимых мной лабораторий в Психологическом институте РАО (1972–1975 гг.), Институте высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН

(1975–1980), Институте психологии РАН (1980–2000); участникам временных коллективов, работавшим и сейчас работающим со мной по проектам, поддержанным научными фондами. Вместе мы напрягали силы для преодоления трудностей, вместе радовались достижениям. Без такой совместной работы были невозможны многие из представленных в книге разработок.

Я благодарна Российским научным фондам, позитивно оценивавшим мои проекты. Работа над данной книгой поддержана Российским гуманитарным фондом, гранты № 08-06-0058а и № 11-06-01113.

Т. Н. Ушакова

Глава 1

ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ

Определение

21

По классической традиции, а также и по логическому основанию, открывать тему следует с рассмотрения ее предмета. Попытавшись опереться в анализе на существующие общие определения предмета исследования, мы находим следующие формулировки: «Предмет – всякий объект, выступающий как ограниченный или завершённый; то, чему могут принадлежать *свойства* и что может состоять в определенных *отношениях* с другими объектами» (Философия: энциклопедический словарь, 2006, с.682). Понятие предмета соотносится с понятием объекта: «Объект – в самом широком смысле то, на что направлено индивидуальное или коллективное сознание» (там же, с. 596).

В нашем понимании, фундаментальное свойство, которому необходимо придать первостепенное значение при определении предмета психологии речи и языка, состоит в том, что, производя речь, говорящий отражает вовне свое субъективное психологическое состояние при посредстве тех или иных объективных внешних средств. Такими средствами являются, прежде всего, разного рода движения: артикуляции, жесты, мимика, пантомимика, специализированные движения конечностей при письме и др., в отдельных случаях – это действия и поступки. В случае, когда человек воспринимает речь и понимает ее, внешнее воздействие (знак, символ или другой сигнал физической природы) вызывает у него особое внутреннее состояние, понимание. Звучащим (или записанным) словом мы выражаем свою мысль, впечатления, чувства, знание и многое другое. Слушающий (или читающий) человек извлекает мысль, чувства, знание из внешне выраженного слова. Важно отметить, что процесс перехода от субъективного состояния к его объективному выражению и в обратном направлении от восприятия сигнала к его пониманию включает элементы символической деятельности:

внешне выражаемые сигналы используются не как независимые, а в их обусловленной или предполагаемой связи с субъективным состоянием.

С методологической точки зрения в акте говорения происходит та или иная форма взаимодействия субъективного и объективного, психологического и физиологического. Августин Блаженный говорил: «Нет ничего более очевидного и в то же время – более таинственного, чем связь души с телом» (цит. по: Митькин, 2009, с. 15). До сих пор эта связь составляет одну из сложных современных научных проблем. Ее суть состоит в необходимости объяснения того, каким образом физиологический орган производит процесс нематериального порядка – психический; а также каким путем субъективное явление может воздействовать на физиологический орган.

Разработка аспектов этой проблемы составила предмет особой науки – психофизиологии. Основная теоретическая задача этого направления – выяснение отношения психики и мозга, что определяется взаимоотношением двух сторон единого психофизиологического явления – физиологической и психологической.

Данная задача конкретно – и даже специально – относится к непосредственному предмету нашего исследования – *вербальной функции человека* как способности переходить от переживаемого субъективного состояния к его объективному физиологическому выражению, а также в обратном направлении. Психофизиологическое исследование этого аспекта вербальной способности составляет фундаментальное ядро предмета избранной области и направлено на познание природы языка и речи.

Другой аспект проблемы составляет собственно психологическая сторона функционирования вербальной способности. В ее анализе следует обратить внимание на широко распространенное и ставшее привычным явление – с помощью слова человек в принципе может в той или иной мере успешно выразить практически все, что он воспринимает, вспоминает, переживает, о чем думает, мечтает. Это значит, что вербальная функция с помощью специальных механизмов тесно связана с основными когнитивными процессами человека – перцепцией, эмоциями, мышлением, памятью, а также с его личностными особенностями, поведением, иначе говоря – со всей его психикой. Поэтому когнитивный аспект изучения вербальной функции также связан с познанием ее природы. Названные психологические процессы и состояния различны по своим функциям, организации, проявлениям. Однако все они в большей или меньшей степени вербализуемы. А это значит, что взятые в аспекте их словесного выражения, они обладают од-

ним общим свойством: так или иначе они могут быть осознаны, т. е. связаны с сознанием человека и образуют осмысленность речи, ее семантическое содержание. Семантика вербального продукта в существенной мере отражает субъективную сторону текущих психических процессов и состояний человека. Исследование этой стороны вербальной способности, обеспечивающей универсальность действия вербального механизма в отношении психических процессов, приносит ценные знания в плане познания природы слова и образует важную часть предмета психологии речи и языка.

Оба названные аспекта предмета психологии речи и языка – психофизиологический и собственно психологический – обогащаются при их рассмотрении в онтогенетическом плане. Анализ любого психического процесса или функции в аспекте их развития открывает порой неожиданные возможности понимания их истока, причин возникновения, изменений, места в общем механизме психологического функционирования.

Помимо исследования фундаментального ядра речезыковой функции, определяющего природу языка и речи, существует богатая, в значительной мере гуманитарная область, изучающая личностные и социальные проявления вербальной деятельности человека. Эта область основана на том, что речевая способность в разных ситуациях по-разному используется людьми в жизни. Она функционирует как средство установления и поддержания контакта; организации жизни, своей и других; осуществления различных социальных правил, психотерапии и многого другого. Жизненные функции речи оказываются многообразными, и они нередко являются объектом живого интереса в психологии. Таковы темы: «Речь в общении», «Ораторское искусство», «Ведение переговоров», «Конфликтные дискуссии», «Развитие языка и речи», «Обучение языкам», «Речевые нарушения», «Коммуникативные проблемы в медицине, юриспруденции, педагогике» и мн. др.

Обнаруживается, таким образом, что предмет психологии речи и языка в своем достаточно полном виде включает две тесно связанные области: исследование *природы слова* и исследование *социальных и личностных функций слова*. В обобщенном виде это можно понимать как *исследование природы и функций вербальной способности в жизни отдельного человека и человеческого общества*. Сформулированное определение позволяет рассмотреть с очерченных позиций взаимоотношения психологии речи и языка с другими научными дисциплинами, находящимися с ней в контакте, что расширяет и обогащает представление о ее предмете.

Психология речи и языка в кругу смежных дисциплин¹

Разные науки проявили на протяжении истории интерес к явлениям языка и речи, так что не всегда легко квалифицировать их по характеру как психологические, лингвистические или иные. В литературе утверждается, что более трех с половиной тысяч лет назад в Древней Индии были заложены основы научной традиции в исследовании языка (Нелюбин, Хухуни, 2003, с. 9–15). Систематическое изучение языка в то время было вызвано жизненными обстоятельствами. Развитие разговорных языков в стране привело к их сильному расхождению с языком, на котором были созданы древнеиндийские религиозные гимны – Веда, используемые в повседневной жизни. Для описания ведической литературы и языка было необходимо выработать принципы их анализа. В этих условиях формировались ведические словари, создавались комментарии к ведическому языку, вырабатывались принципы анализа языка по линии фонетики, морфологии, синтаксиса, лексикографии.

В результате распространения буддизма на другие страны древнеиндийские языковедческие идеи стали известны в Китае. В Древнюю Грецию они проникли несколько позднее, но еще до начала новой эры. В Средние века языковедческие индийские разработки стали известны в арабской науке. Позднее других о них узнала и высоко оценила Европа, где в XVIII в. к ним возник большой интерес.

Лингвистика (языкознание) современного типа направляет свои усилия на изучение продукта речи, производимого говорящими людьми, и скрытой языковой системы, определяющей этот продукт. На основании многовековых исследований проведена обширная и полезная работа по фиксации слов, используемых разными народами и народностями, описаны их значения и звучание, разработана классификация и типология слов, рассмотрены их возможные и типичные сочетания, изучены происходящие во времени изменения языков, показана системность их организации, внутренняя взаимосвязанность значения и звучания слов, произведено множество других открытий, накоплен большой багаж знаний в данной области. Кроме того, многими авторами-лингвистами высказаны

1 В тексте данной главы использованы следующие авторские публикации: Психолингвистика. М., 2006. С. 5–9; Предисловие // Речь ребенка: проблемы и решения. М., 2008. С. 5–13. Лингвопсихология как аспект психолингвистики // Материалы 16-го Психолингвистического симпозиума. М., 2009; Когнитивная парадигма в психолингвистике // Языковое сознание: парадигмы исследования. М.–Калуга, 2007. С. 8–21; Речь и язык в контексте проблем когнитивного развития // Когнитивные исследования. М., 2009. Т. 2.

ценные суждения, относящиеся к природе и сущности вербальной способности в целом.

На основании приведенных данных лингвисты считают языкознание первой наукой, обратившейся к изучению языка.

Философия также достаточно рано, еще до новой эры, обратилась к исследованию вербальной способности человека. Философы интересовались местом слова в мире явлений, природой имени, отношениями слова и вещи, происхождением имен. Этот ранний поиск не иссяк к настоящему времени, превратившись в особое направление – философию языка.

Позднее других наук свои права на рассматриваемый нами объект – вербальную способность – заявила психология. В отчетливой форме это сделал В. Вундт, включив психологию речи и языка в свой многотомный труд (Wundt, 1911). Вербальная способность по своей глубинной сущности не имеет принципиального отличия от других психических функций, изучаемых психологией: осмысленность речи связывает ее с сознанием человека, его мыслительными процессами; речевое выражение чувств и аффектов – с эмоциями; восприятие речи – форма перцептивной способности; говорение – организация сложных специализированных двигательных актов; хранение и устройство языка – вид памяти. К области психологии, несомненно, относятся и такие темы, как онтогенез и филогенез языка и речи, мозговое и генетическое обеспечение вербальной способности, функционирование речи в социуме, в общении людей между собой. Для психологии изучение вербальной способности людей оказывается неизбежным. Вот почему где-то в конце XIX в. в психологических трудах появился раздел *Психология языка и речи*, что к настоящему времени воспринимается как понятная необходимость.

Вербальная способность интересует психологию не только со стороны порождаемого ею продукта, но более сущностно и глубоко. Психологу требуется понять ее как способность к выполнению многообразных вербальных операций. Требуется познать, как эта способность зарождается у младенца и развивается у отдельного индивида, почему и как она порой оказывается нарушенной, каковы возможные способы ее коррекции. Поднимается вопрос о связи вербальной способности с мозгом и генетическим аппаратом человека. Большую научную значимость приобрели вопросы функционирования языка и речи в социуме: проблемы речевого воздействия и взаимодействия, массовой коммуникации, ведения переговоров, разрешения конфликтов, представления информации в Интернете, разработки речевого канала в технических системах и др.

В силу разнообразия аспектов проявления вербальной способности различные науки видят в ней свой интерес. Встает вопрос,

в какой мере этот интерес обогащает наши знания о самом предмете. Обратимся к этому вопросу, проведя предварительно уточнение таких основополагающих понятий, как *язык* и *речь*.

О понятиях *язык* и *речь*¹

Эти термины пришли из бытового языка, хотя и получили со временем в психологии значение научных терминов. Однако как в жизни, так и в научном словоупотреблении они далеко не всегда ясно различаются. Можно сказать «У него прекрасный язык», когда человек хорошо говорит, т. е. имея в виду его речь. Правомерно и словоупотребление: «У него правильная речь» на основании того, что человек точно соблюдает грамматические, т. е. языковые, правила. Аналогичная картина смешения названных терминов наблюдается в публикациях, посвященных вербальному онтогенезу, когда книги часто вперемешку называются то «Язык ребенка», то «Детская речь» (см., например, названия книг Н. А. Рыбникова, А. Н. Гвоздева).

В начале XX в. Ф. де Соссюром было предложено строгое различение феноменов языка и речи, хотя в настоящее время его нельзя считать общепринятым (Соссюр, 1977). По Соссюру, язык – это социальное явление, создаваемое усилиями коллективов людей. Язык представляет собой устойчивое и надындивидуальное начало речевой деятельности. Его главные компоненты – лексика и грамматика. Основным свойством языка является его системная организация, язык – это система знаков. В основе организации этой системы лежит единый принцип: каждый знак имеет уникальный набор дифференциальных признаков, отличающих его от любого другого знака данного языка. В то же время язык скрыт от непосредственного наблюдения и проявляется только в речи.

Соответственно речь оказывается «реализацией языка». При этом в отличие от языка она индивидуальна, случайна, текуча. Она – явление психологического плана и является предметом психологической науки. Теория Соссюра оказала большое влияние как на лингвистов, так и психологов-теоретиков. Многие авторитетные исследователи искали ответа на вопросы, вставшие в связи с идеями Соссюра о выведении языка за пределы психологической науки (Бельтюков, 1997; Звегинцев, 1973; Мельничук, 1970; Солнцев, 1984 и др.).

Зададимся, однако, вопросом, в какой мере правомерно, имея задачу психологического исследования природы человеческого слова, исключать из рассмотрения один из компонентов совокупной

1 По материалам раздела: О понятиях «язык» и «речь» // Ушакова Т. Н. Речь: истоки и принципы развития. М., 2004. С. 24–26.

вербальной деятельности? Если мы стремимся не потерять целостность рассмотрения вербального механизма, необходимо учитывать совокупную работу системы взаимодействия и взаимосодействия двух сторон, условно говоря, языковой и речевой. В самом деле, речь, по определению строящаяся на использовании языка, не могла бы сформироваться и не могла бы осуществляться без включения языковых структур, находящихся «внутри» субъекта, а не вне его.

Поэтому, возможно, правы исследователи вербального онтогенеза, не делавшие различия между понятиями *детский язык* и *детская речь*.

Ориентируясь на разработанные в когнитивной психологии модели вербального процесса, можно внести уточнения в понятия *язык* и *речь*. Согласно описанным Соссюром признакам, в моделях можно выделить структуры, реализующие языковые функции: устойчивость, стабильность сохранения составляющих элементов, скрытое существование системы, обеспечение функционирования лексики и грамматики. Можно также описать речь по признаку динамического протекания процесса, порой репродуктивного, чаще продуктивного, иногда творческого характера. В речевом процессе различимы этапы протекания: организация ментально-аффективного состояния, формирование побудительной интенции, избирательное включение элементов языковых структур, организация произнесения и слушания. В главе 2 в разделе *Когнитивные модели вербальных структур и процессов* прослеживается различие понятий *язык* и *речь* на материале разработанных моделей.

На основании высказанной точки зрения можно выразить критику в отношении тезиса: «Речь – это реализация языка». Речь можно, скорее, считать реализацией человека, его личности, интеллекта, аффективной сферы. Включение языка представляет собой необходимое, чрезвычайно специфическое и полезное *средство* на пути осуществления речи. Отметим также, что языки, посредствующие выражению смысла, могут быть различными (национальными, художественными, поведенческими и др.). В речевом поведении при использовании разных языков человек сохраняет свое существо.

Психофизиологический подход и психические явления¹

Интерес к психофизиологическим механизмам вербальной способности человека коренится, как отмечено, в самой ее природе. Однако разработка этого вопроса связана с трудностями. Психо

1 По материалам учебника: Психолингвистика. М., 2006.

физиология – сравнительно молодая наука. Ее выделение в самостоятельный раздел психологии произошло лишь в начале XX в. по инициативе немецкого ученого В. Вундта, считавшего возможным применение физиологических методов лишь к элементарным психическим процессам (простым реакциям, реакциям выбора и т. п.) (Вудвортс, 1950). Язык и речь Вундт отнес к категории сложных психических явлений, подлежащих исследованию неэкспериментальными методами и поэтому поместил их в раздел «психологии народов».

С тех пор психофизиология прошла большой путь развития, накопив багаж знаний в области биологических (физиологических) основ психических явлений, поведения человека и животных, стоящих на разных ступенях эволюционной лестницы. Оформились организационные основы этого направления, образовавшего Международную психофизиологическую ассоциацию, представленную в Организации Объединенных Наций; созданы и функционируют специализированные журналы по обсуждаемой тематике (*Psychophysiology* под эгидой Американского общества психофизиологов и *International Journal of Psychophysiology*) (Данилова, 2004, с. 6–8).

В XIX в. стали накапливаться первоначальные данные, проясняющие вопрос о связи языка с функционированием мозга. Они появились в медицине при изучении поражений головного мозга, происходящих из-за травм и болезней. Возникающие при этом так называемые афазические явления обнаруживают характерные нарушения в области речи и языка пострадавших людей. На основе такого рода данных в неврологии были сделаны открытия, связанные, прежде всего, с именами французского нейрохирурга П. Брока, немецкого врача К. Вернике и их многих последователей. Были установлены факты более или менее однозначного соответствия поражения определенных зон мозга и специфических речевых нарушений. Обнаружились характерные зависимости между мозговыми повреждениями и потерей понимания речи, способностью строить речевые высказывания (так называемые сенсорная и моторная формы афазий), описаны сочетанные варианты поражений. Научные находки в этой области образовали прорыв в научном знании о связи мозга и вербальных проявлений. Вместе с тем они содержали слабую сторону: отсутствовали данные о том, какие процессы протекают в мозге и почему функционирование физиологического органа может породить психическое явление, понимание речи, намерение ее построить, выразить словами свою мысль и т. д. Данный путь исследований получил в науке название локализационизма, для которого вопрос о природе взаимоотношений между физиологическим и психическим процессами остался непроясненным.

Другое направление исследований идет по линии стимуляции избранных зон мозга и выявления возникающих при этом вербальных проявлений. Монреальская школа неврологов (У. Пенфильд, Г. Джаспер) провела большую работу в этом направлении. В нашей стране Н. П. Бехтерева осуществляла в 1970-е годы раздражение таламуса больных людей для описания «мозгового кода» психических явлений. Однако и это направление не преодолело той же недостаточности, что и локализационизм, поскольку «мозговой код» не был убедительно интерпретирован.

Со времени открытия Г. Бергером разного типа электромагнитных колебаний (1929), регистрирующихся с поверхности головного мозга человека, великое множество исследовательских усилий было направлено на их расшифровку с целью установления связи особенностей электроэнцефалограммы с высшими психологическими проявлениями человека (Николаева, 2003). Этот орешек при всей его привлекательности оказался достаточно твердым, однако, в последние десятилетия XX в. достигнуты и расширяются успехи в применении техники ЭЭГ для изучения высших психических процессов, включающих мышление, речь, язык (Ливанов, 1982; Данилова, 2004; Иваницкий, 1990, 2009; и др.).

Новые возможности для исследования работы мозга при протекании психических процессов возникли на основе использования крупных технических предложений. Разработаны высокоценные в контексте психофизиологических и медицинских исследований методы изучения мозговой активности: томографические исследования мозга, магнитно-резонансная томография, магнитоэнцефалография, предложены подходы к анализу и описанию электроэнцефалографических данных, вызванных потенциалов и потенциалов, связанных с событием. На основе экспериментальных фактов разрабатываются теоретические описания деятельности мозговых механизмов. Новая техника активно применяется в настоящее время исследователями в разных странах мира, в том числе в России, и оказывается полезной применительно к изучению вербальных процессов. В результате исследовательских усилий научных коллективов мира, работающих в области психофизиологии, раскрыты многие ранее неизвестные стороны деятельности мозга при осуществлении психических процессов у человека и отдельных видов животных.

Следует отметить, что само понимание предмета психофизиологии претерпевает изменение и оказывается на сегодняшний день не всегда однозначным. Поначалу главный вектор поиска связи человеческой психики с его телом был направлен на понимание зависимости психической деятельности от мозга человека. И это положило начало многим разработкам, принесшим знания

о локализации психических функций в коре больших полушарий и подкорке. Сейчас активно развивается область изучения *нейронных механизмов мозга*, обеспечивающих протекание психических процессов, состояний и поведения (Данилова, 2004, с. 11; Соколов, 2003, с. 281). Возникло направление, обращенное к исследованию генетических механизмов обеспечения психических процессов (Анохин, 1996, 2010).

В 1982 г. в Монреале состоялся I Международный конгресс психофизиологов, на котором обсуждался вопрос, что считать предметом психофизиологической науки. Большинство участников дискуссии высказались за определение психофизиологии как науки, изучающей физиологические механизмы психических процессов и состояний. Однако Е. Н. Соколов и Х. Дельгадо считали психофизиологию наукой, изучающей нейронные механизмы психических процессов, состояний и индивидуальных различий. В результате дискуссии возобладало мнение большинства и официально в документах конгресса и Международной ассоциации психофизиологов, которая была основана на этом конгрессе, зафиксировано мнение считать психофизиологию наукой, изучающей физиологические механизмы психических процессов и состояний. Данный подход Е. Н. Соколов характеризовал как корреляционный и считал его неспособным раскрыть суть психического (Данилова, 2007, с. 4–5). Тем не менее и сегодня остается популярным представление о психофизиологии как науке о физиологических основах психической деятельности (Николаева, 2003, с. 4), которые понимаются в широком смысле и без акцента на изучение нейронных механизмов психических явлений. Это определение предполагает исследование связи психики не только со специфической деятельностью мозга, но и с работой других физиологических систем, например, гуморальной, сосудистой, с влиянием анатомического фактора, возрастом и др.

Все же на сегодняшний день изучение нейронных механизмов мозга, обеспечивающих протекание психических процессов, состояний и поведения, оказывается активно развивающейся областью (Александров, 2000, с. 263–341, Иваницкий, 1997, 2009; Данилова, 2004, с. 11; 2006, 2009; Соколов, 2003, с. 281; и мн. др.). Развиваются также исследования молекулярных механизмов, обеспечивающих формирование кратковременной и долговременной памяти; взаимодействия генетических и средовых факторов в приобретении индивидуального опыта (Анохин, 2000, с. 407–449).

В целом можно видеть общую трудность психофизиологических исследований психических явлений, составляющих порой немалое препятствие на пути их развития. Исследователь, располагающий разработанной физиологической теорией и высокими технологичес-

кими возможностями в анализе физиологических явлений, может оказаться перед недостаточно точными, а порой и просто расплывчатыми описаниями и характеристиками психического явления. Рассмотрим несколько примеров разной степени успешности использования психологических данных в психофизиологическом исследовании. Тема сознания привлекает и психофизиологов (Соколов, 2004, 2003, Иваницкий, 1997 и др.). Некоторые теории сознания исходят из принципа повторного входа возбуждения в систему, образующую материальную основу сознания. Гипотеза о кольцевом движении нервных импульсов между центральными отделами мозга и проекционной корой впервые высказана А. М. Иваницким в 1970-е годы. Основанием к этому послужили его экспериментальные данные о корреляции среднелатентных компонентов вызванных потенциалов (с латенцией 140–160 мс) с двумя независимыми показателями: показателем сенсорной чувствительности – d' – и критерием принятия решения, зависимого от мотивации субъекта. Позднее эта идея получила развитие в теории информационного синтеза (Иваницкий, 1997). Широкую известность приобрела и теория повторного входа Дж. Эдельмана (1981), в работах которого подчеркивается прерывистость элементарных процессов сознания, возникающих за счет повторного входа, в том числе включающего информацию из долговременной памяти.

Следует принять во внимание, что сознание – один из наиболее сложных психологических феноменов в плане его описания и характеристики. У специалистов есть разные точки зрения на его сущность, придают значение то характеру его наблюдаемого протекания, то личностно-социальной обусловленности, то функции в человеческой жизни. Так или иначе, но ведущий специалист по этой теме в нашей стране В. М. Аллахвердов пессимистически пишет: «...психологи до сих пор не смогли вразумительно высказаться о природе сознания и даже не пришли к согласию в том, какую функцию в человеческой жизни оно выполняет» (Аллахвердов, 2009, с. 13).

В этой ситуации физиологи в исследованиях нейронного механизма сознания вынуждены опираться на те его признаки, которые они выбирают, в сущности, по своему усмотрению. Так, Дж. Экклс носителем сознания считает дендриты пирамидных клеток коры. Эти нервные образования имеют богатую систему взаимоотношений с другими мозговыми структурами, обладают множеством синапсов, выполняют сложные функции и др. Аналогичным образом сознание человека сложно по проявлениям, имеет доступ ко многим психическим функциям, тесно связано с мнемическими процессами и др. Дендриты пирамидных клеток коры, как видим, обладают по описанию характеристиками, возможно, имеющими общее

сходство с проявлением человеческого сознания. Но правильно ли опираться на такого рода сходство в выборе кандидата на роль нервного образования, являющегося носителем сознания? Аналогичным образом автор широко известной теории Дж. Эдельман акцентирует значение долговременной памяти в организации сознания. В этой связи акт сознания он описывает как процедуру обработки сигнала в нейронной сети, где после первичного входа сенсорной информации происходит повторный вход, включающий сигналы из ассоциативных зон долговременной памяти (Данилова, 2004, с. 303–305). Так или иначе, но в проводимых сопоставлениях физиологической и психологической сторон исследуемого явления остается много белых пятен и, к сожалению, мало систематичности.

В качестве положительного примера использования психологических данных, служащего подтверждением нашей мысли, отметим разработки молекулярного механизма памяти К. В. Анохина. Автор опирается на точно описанный и установленный еще в XIX в. психологический факт различия краткосрочного и долгосрочного запоминания, что служит основанием проводимого анализа (Анохин, 2010).

Приведенные примеры могут дать пищу для размышления о том, какая мера сходства физиологических и психологических характеристик необходима для успешного проведения психофизиологического исследования. Свое мнение по этому вопросу мы высказываем ниже в следующей главе книги.

Психология и лингвистика¹

Лингвистика и психология занялись исследованием разных сфер проявления вербальной способности человека. Однако границы между этими науками часто оказываются недостаточно четкими. Лингвистика, располагая обширным полем исследовательского материала, в известные периоды своего существования старательно отгораживалась от психологических подходов. Они воспринимались ею как чуждые и недостаточно объективные. Тем не менее в ее истории не раз возникали психологически ориентированные направления, а отдельные весьма авторитетные авторы склонялись к суждениям психологического характера.

Тенденция к размежеванию психологии и лингвистики нашла своих сторонников и в психологии. В начале XX в., как уже отмечалось, приобрел популярность тезис, согласно которому в психологии предметом исследования является речь, но не язык: речь – явление индивидуальное, организуемое в соответствии с психологическими

1 По материалам учебника: Психолингвистика. М., 2006.

закономерностями; язык – социален, он создается социумом и обслуживает его, он является предметом лингвистики. Этот тезис, будучи некоторое время популярен, все больше теряет своих сторонников в психологии. Пришло осознание того, что язык не в меньшей степени, чем речь, является психологическим феноменом: речевые процессы протекают с участием языковых структур, сформированных в психике говорящего индивида, их нельзя отделить друг от друга. Заметим также, что в классических психологических работах (например, В. Вундта) термины *речь* и *язык* употреблялись как синонимичные.

Так какими же на сегодняшний день представляются взаимоотношения психологии и лингвистики в исследовании речи и языка? Существует точка зрения, что эти науки имеют общий объект исследования, но предмет их различен. Это значит, что в обеих науках процесс научной абстракции протекает по-разному, тогда различными оказываются и системы их абстрактных объектов, или логических моделей (Леонтьев, 1999, с. 6–8). Если это и так, то важно понять, существует ли взаимная польза от встречи этих наук, могут ли они, в принципе, дополнять друг друга.

Представляется обоснованным положительный ответ на этот вопрос. Дело в том, что психология, занимаясь природой вербальной способности, нуждается в систематическом и квалифицированном описании фактов ее проявления. Эти знания находятся в руках лингвистов. Например, психолог, изучающий ход формирования фонемной системы языка маленького ребенка, должен опираться хотя бы в минимальной степени на данные фонологии (раздела лингвистики), в поисках ответов на вопросы: что такое фонема, как выявляются различия фонем, как они описываются в их отношении к месту их образования в артикуляторной системе ребенка, как фиксируются противопоставления фонем, каковы фонологические различия разных языков? Такого рода данные позволяют психологу проследить и осмыслить становление фонемного строя языка, развитие рецептивной и артикуляторной способности ребенка (см., например, работы В. И. Бельтюкова).

Если психолог занимается исследованием становления грамматики в детском языке, то ему необходимы лингвистические данные о морфологическом строении слова (желательно в разных языках), о выделенных лингвистами классах слов, грамматических категориях. При наличии такого рода данных психолог может понять, в поле каких явлений он работает и насколько общими являются получаемые им факты (см., например: Ушакова, 1979, 2004). Таким образом, лингвистика придает психологическим исследованиям кругозор, предоставляя базу описания языковых и речевых феноме-

нов, различных национальных языков, их системной организации и проявления, закономерностей развития и изменений.

Психологические данные, со своей стороны, могут быть полезны лингвистической теории в плане придания ей естественнонаучной и социальной ориентированности. Явления языка и речи рассматриваются в психологии в контексте природных и социальных закономерностей жизни человека, учитываются мозговые механизмы вербальных проявлений. Тем самым результаты, которые получит в своем исследовании психолог, будут существенны для лингвистически ориентированного ученого, в чьи интересы входит глубинное познание вербальной способности.

Продуктивность объединения психологических и лингвистических данных в исследовании вербальной способности человека было глубинным основанием появления в середине 1950-х годов научного направления, использующего данные и подходы как психологии, так и лингвистики. Это направление получило название «психолингвистика». В ней реализуется направленность на комплексирование исследований и преодоление ведомственных преград.

На основании сказанного можно выявить общий принцип, отличающий исследования психолингвистической ориентации: *использование в исследовании (явное или неявное) данных, позиций, подходов и психологии, и лингвистики с целью развития знаний в области природы речи и языка.* Если иметь в виду этот принцип, то на конкретном материале можно убедиться в тесной связи психологии с психолингвистикой.

Это обстоятельство обнаружилось уже с первого шага возникновения психолингвистики как новой науки. В 1953 г. группа собравшихся в США, г. Блумингтоне авторитетных психологов, лингвистов и других специалистов в результате совместной двухмесячной работы очертила круг проблем и теоретических оснований, которым было дано имя «психолингвистика». В основу нового направления была положена психологическая модель Ч. Осгуда, наложенная на лингвистический контекст. С тех пор прошло более чем полвека, отмеченных и увлечением и разочарованием этой наукой, которая пришла, тем не менее, к определенной стабильности развития, накопления позитивных фактов и их теоретической интерпретации.

Опираясь на принцип, выявляющий суть психолингвистики, можно обоснованно рассмотреть историческую ретроспективу и выявить в ней ранние предпосылки этой науки. Мы видим, что фактически психолингвистические по своему характеру исследования велись задолго до XX в., они связаны со многими блестящими именами и идеями, оставившими не теряющий ценности след в познании удивительной способности человека пользоваться речью и языком.

В течение большого отрезка времени существовал вид научной деятельности, который еще не назывался психолингвистикой, но фактически был направлен на изучение ее предмета.

Лингвопсихология как ветвь психолингвистики¹

В области психолингвистических исследований можно различить два направления. Одно из них имеет своим объектом *речевые процессы*, динамично организующиеся в когнитивной системе говорящего человека, другое – стабильно существующие *языковые структуры*. В рамках первого, достаточно развитого и традиционно направленного, ведутся исследования речевых процессов, протекающих при построении говорящим человеком предложений и более крупных речевых произведений (диалогов, текстов), детерминированных характером актуализированных ассоциаций, развитием речи у ребенка и многими другими факторами.

В рамках второго, значительно менее разработанного направления, рассматривается преимущественно вопрос о связи психических явлений с особенностями языка, где объектом исследования становится *собственно языковой материал*. Примером яркой идеи и формулировки в рамках этого второго направления можно считать тезис Э. Сепира и Б. Уорфа о лингвистической относительности, согласно которому используемый человеком язык оказывает давление на его психику, формируя в сознании соответствующие языку ментальные структуры (двоичности, троичности и т. п.). Интересный вариант исследований рассматриваемого типа предложен Дж. Лакоффом в известной статье «Мышление в зеркале классификаторов» (1988, с. 12–52), где автор развивает суждения о выработке у человека мыслительных категорий в соответствии со структурой действующего языка. Связанные с особенностями родного языка проявления в психике человека прослеживаются в экспериментальных исследованиях современной американской исследовательницы Леры Бородитской (М., 2008).

Направление второго типа мы предлагаем обозначить термином *лингвопсихология*, считая ее в целом аспектом психолингвистики, поскольку общая задача исследований в обоих направлениях одинакова: познание природы и сущности психических явлений, связанных с использованием слова². Вместе с тем существуют, как это

1 По авторской публикации: Лингвопсихология как ветвь психолингвистики // Материалы XVIII международного психолингвистического симпозиума. М., 2009.

2 Термин *лингвопсихология* использован недавно И. А. Зимней (2001) в контексте, подчеркивающим его связь с отечественной теорией речевой деятельности.

отмечено выше, очевидные различия в направленности, характере и организации исследований в обсуждаемых направлениях. Если традиционная психолингвистика ориентируется на сиюминутный речевой процесс, воспроизводимый в ходе эксперимента, то лингвопсихология, имея своим объектом материал словарной лексики, отражает совокупный сложившийся в истории продукт вербальной деятельности поколений людей. Этот материал, можно думать, свидетельствует о крупных процессах вербальной сферы, соответствующих языковой логике многих его носителей – «народной мысли», что говорит о значимости стоящих за ним когнитивных механизмов.

Лингвопсихологические исследования обращены, в первую очередь, к теме вербальной семантики как совокупности специфических явлений когнитивной сферы человека. Специфичность вербальной семантики в том, что она связана с потенциальным или актуальным осознанием или пониманием говорящим человеком отношений между вербальными элементами и объектами внешнего мира, а также отношений вербальных элементов между собой.

К достоинствам лингвопсихологических исследований можно отнести их высокую объективность и возможность статистической оценки результатов. Их слабая сторона в том, что получаемые факты, если они не опираются на дополнительные материалы, представляют лишь статическую сторону изучаемых психологических феноменов.

Дискурсивная психология¹

В конце XX в. в Великобритании возникла и активно развилась так называемая дискурсивная психология, направленная на исследование крупных речевых массивов – текстов. Дискурс (от *англ.* discourse – беседа, разговор, речь письменная или устная) в современном психологическом словоупотреблении – это все формы устной и письменной речи человека: естественно протекающие разговоры, интервью, письменные тексты (Gill, p. 141). Авторы направления претендуют на кардинальные повороты в науке, которые могут быть сделаны на основе предлагаемого объекта. В книге *Discursive Psychology (Дискурсивная психология)*, вышедшей в 1995 г. под редакцией известных английских психологов Рома Харе и Питера Стирнза (Rom Harre and Peter Stearns), аргументируется тезис: «Психология

1 В тексте данного раздела использованы следующие авторские публикации: Психологический подход к анализу дискурса // XII Международный симпозиум по психолингвистике и теории коммуникации «Языковое сознание и образ мира». Москва, 2–4 июня 1997. С. 158–159.

как дискурсивный анализ». В книге, как и в других публикациях (J. Potter, M. Wetherell, J. Shotter, K. Gergen, R. Gill и др.), настойчиво звучат характеристики «новая парадигма», «новый метод», «волнующее продвижение в социальных науках».

Формулируются тезисы: дискурс составляет характерную особенность человеческой жизни. Он функционирует отнюдь не потому, что «отражает» (объективно) действительность. Такого рода «отражение» вообще достаточно сомнительно. То, что мы воспринимаем через речь, в большой мере определяет наш взгляд на мир или, по меньшей мере, влияет на него. Р. Харре прослеживает влияние дискурса на когнитивную сферу человека и объявляет «вторую когнитивную революцию» (Harre, 1992), а Дж. Шоттер, К. Гирген (1994), Дж. Поттер (1996) предлагают связанный с дискурс-анализом новый подход, «конструкционизм», призванный показать, как различные сферы человеческой активности определяются функционирующим в обществе дискурсом. Основная мысль авторов состоит в том, что через дискурс устанавливается множество психологических и социально-психологических явлений. Это подтверждается примерами формирования персональной идентичности; властных позиций; манер повседневного поведения людей; рассмотрения роли риторики и повествования в развитии науки; анализа процессов воспоминания и забывания в контексте социальной активности и мн. др. Общую основу всех тем составляют, по мнению разработчиков, процессы, формирующие человеческие способности, опыт, обыденное сознание и правила общения людей в их взаимообмене разнообразными дискурсами (Shotter, Gergen, 1994, цит. по: Potter, 1996, р. 126).

В публикации К. Гиргена (Gergen, 1994) обозначены следующие постулаты:

- 1) «Формулировки, с помощью которых мы оцениваем внешний мир и нас самих, не определяются воздействующими на нас объектами» (с. 49).
- 2) «Формулировки и представления, помогающие нам понять мир и нас самих, являются социальными продуктами, возникающими из исторически и культурно обусловленных взаимодействий между людьми» (с. 49).
- 3) «Степень устойчивости оценок во времени зависит не от их объективной ценности, а от изменчивости социального процесса» (с. 51).
- 4) «Язык приобретает свое значение в человеческих делах в соответствии с тем, как он функционирует в паттернах взаимодействий» (с. 52).

- 5) «Понимание существующих форм дискурса совпадает с оценкой паттернов культурной жизни, и эта оценка побуждает и другие культурные проявления» (с. 53).

В отношении методических подходов к проведению дискурс-анализа указывается, что он не располагает в традиционном смысле методом, поскольку не имеет формально определимого набора процедур, не пользуется традиционными статистическими приемами, в нем особым образом стоит вопрос о проверяемости получаемых результатов. «На помощь исследователю приходит сама теоретическая система, которая различными путями направляет анализ» (Поттер, 1995, с. 129). Аналогичным образом расплывчатые рекомендации по используемому методу даются и другими авторами (Gilbert, Mulkey; Billig; Gill; Widdicombe).

Опубликованные материалы исследований в области дискурсивной психологии показывают, что тексты рассматриваются исследователями как социальная практика, выделяются и описываются стороны дискурса, играющие роль в построении социального мира; исследование языка производится в заостренном социально ориентированном плане. Есть основание квалифицировать это направление как оригинальное. Его слабостью оказалась разработка методических приемов анализа дискурса.

В настоящее время дискурсивное направление в разных его модификациях продолжает развиваться в западных странах, о чем свидетельствуют свежие публикации (Renkema, 2009; Weigand, 2009; Suomela-Salmi, Dervin, 2009 и др.).

Когнитивная парадигма в психолингвистике¹

Когнитивное направление стало мощным трендом в современной мировой науке. Центральная задача этого направления – исследование процессов, механизмов и явлений, лежащих в основании познавательной деятельности человека.

В системе когнитивных функций речь и язык занимают особое место. Вербальные процессы, в отличие от процессов мыслительных и перцептивных, не создают нового знания. Однако без участия речи и языка невозможна полноценная познавательная деятельность людей в социальных условиях, таких, как обучение в школе или вузе, исследовательская деятельность ученого, преподавание, работа политика, журналиста и даже повседневное общение. Тем самым,

1 По материалам авторской публикации: Познание, речь, язык // Когнитивные исследования: Сборник научных трудов. Вып. 1 / Под ред. В. Д. Соловьева. М., 2006. С. 13–28.

не осуществляя функции познания в прямом смысле, вербальные процессы оказываются все же в когнитивном круге.

Поскольку речь и язык являются сложнейшими феноменами человеческой психики, то существенной стороной их изучения становится выявление *механизмов* их функционирования. В современной науке это понятие относится к исследованию разных уровней действия человеческого организма: нейронного, условнорефлекторного, генетического, поведенческого и др. Для описания этой сложности адекватно использование модельных представлений.

Модель – образец, прообраз (*фр.*). Моделирование – создание схемы, воспроизводящей существенные черты образца. Это удобная, а часто необходимая форма представления сложных объектов. В нашем случае для определенности понятий удобно применять термин *концептуальная модель*. Этот термин используется сейчас у нас и за рубежом в таком, например, контексте, как *концептуальная нервная система* (*conceptual nervous system*), *концептуальная рефлексорная дуга* (*conceptual reflex arc*) и др. За этой терминологией стоит представление об объекте (например, нервной системе) в виде блоков, ответственных за когнитивные, исполнительные и модулирующие процессы (Соколов, 2003, с. 285).

Вербальный механизм является системой, включающей различные структуры и осуществляющей многообразную динамику. Для его исследования и описания удобно использовать концептуальные модели разного типа: структурные, динамические, смешанные. В западной науке существует несколько широко известных модельных представлений, относящихся к вербальному механизму: динамическая модель В. Кинча (W. Kintch), представляющая процесс обработки смысловой информации; структурная модель В. Левелта (W. Levelt), описывающая основные блоки речезыкового механизма; модель П. Куль (P. Kuhl), где реализованы представления автора об онтогенетическом формировании речевосприятия, и ряд других.

В отечественной психолингвистике разработаны модели, описывающие процесс *производства речи*. Многие из них приобрели известность (Леонтьев, 1997, 1999; Залевская, 1999; Ахутина, 1989; Зимняя, 2001). Большой круг исследований выполнен в связи с *анализом восприятия и понимания речи*. Модельные описания восприятия и понимания речи восходят к предложенным еще в 1950–1960-е годы моторной (Л. А. Чистович, А. Либерман) и акустической (Г. Фант, Р. Якобсон) теориям. В более позднее время во внимание приняты дополнительные стороны процесса: его активность или пассивность (Sternberg, 1996), включение перцептивных действий (Лосик, 2000), генетические основания (Бельтюков, 1997). В наших исследованиях разработано несколько концептуальных моделей: структурная

модель общей организации вербального механизма; динамическая модель выбора слова при построении осмысленного предложения; динамическая модель именованя в онтогенезе. Эти разработки более полно охарактеризованы в соответствующих разделах данной книги.

Отметим, что разработки модельного описания речепроизводства и речевосприятия представляют собой линию психолингвистических исследований, имеющую, кроме теоретического, практическое значение, например, при изучении речевых нарушений; в кибернетике при решении проблем искусственного интеллекта. В то же время остается возможность расширять сферу охвата вербальных явлений и в равной мере вводить в модель способность порождения и восприятия речи.

Краткие итоги главы 1

В данном разделе определяется фундаментальная проблема области исследования речи и языка. Ее составляет психологическая способность, обеспечивающая переход от субъективного переживания (мысли, впечатления, чувства и др.) к объективному, физиологическому и физическому проявлению вовне (говорению, вокализации, мимике и др.), а также и в обратном направлении. Возможность совершения такого перехода может быть обозначена как *вербальная способность*. Ее исследование составляет ключевое звено в определении предмета психологии языка и речи. От него идут две линии исследовательского поиска: а) изучение посредствующих психофизиологических механизмов, обеспечивающих организацию вербального процесса, и б) изучение психологической, в особенности семантической стороны, вербального акта. Разработка этих направлений ориентирована на познание *природы* вербальной способности.

Характеристики многих сторон функционирования вербального механизма приносят ценные данные для раскрытия природы слова. К ним относятся такие исследования, как физиологическое (нейронное, генетическое) обеспечение вербальной способности, механизм перехода от психического содержания к слову, восприятие речи, организация произнесения речевых элементов и паттернов, онтогенез и филогенез языка и речи, нарушения и патологии речевой функции и мн. др.

Хотя раскрытие природы вербальной способности и рассматривается в книге как фундаментальное ядро предмета исследования в избранной области, тем не менее, очевидно, что сверх него существует богатая, в значительной мере гуманитарная область, изучаю-

щая личностные и социальные проявления вербальной деятельности человека. Эта область основана на том, что речевая способность в разных ситуациях используется людьми в их повседневной жизни. Она функционирует как средство установления и поддержания контакта; организации жизни, своей и других; осуществления ряда социальных функций, психотерапии и многого другого. Таковы темы: речь в общении, ораторское искусство, ведение переговоров, конфликтные дискуссии, обучение языкам, речевые проблемы в логопедии, медицине, юриспруденции и ряд др.

Обнаруживается, таким образом, что предмет психологии речи и языка в своем относительно полном виде включает две тесно связанные области: исследование *природы слова* и исследование *социальных и личностных функций слова*. Таким образом, мы предлагаем считать предметом психологической науки в области речи и языка *исследование природы и функций вербальной способности в жизни отдельного человека и человеческого сообщества*.

Сформулированное определение позволяет рассмотреть с очерченных позиций взаимоотношения психологии речи и языка с другими научными дисциплинами, находящимися с ней в контакте, что расширяет и обогащает представление о ее предмете. Психологический аспект тесно переплетается с психофизиологией, лингвистикой, психолингвистикой, философией языка, социальными направлениями, онтогенетическим подходом.

Как аргументируется выше, с *физиологическим функционированием мозга*, мозговых структур, нервной системы вербальная способность имеет глубокие связи. Однако специалисты естественной ориентации лишь постепенно пришли к возможности изучения физиологических характеристик вербальных процессов. Эта возможность стала более заметной по мере накопления успехов физиологии в разработке методических и технических приемов, адекватных для регистрации тонких и быстротечных вербальных процессов. В настоящее время в этой области достигнут существенный прогресс.

Постепенно приобретает значимость вопрос о собственно психологическом, *субъективном аспекте* в изучении психологии речи и языка. В *слове* происходит выражение внутреннего мира человека, его психологических состояний: чувств, желаний, мыслей. Тема психологического содержания речи обсуждается в книге с использованием термина *вербальная семантика*.

Психолингвистика с первых шагов своего возникновения базируется на объединении лингвистических и психологических данных, и эта установка реализуется и в наши дни. Сам термин *психолингвистика* правомерно употреблять как синоним к более распространенному обозначению *психология речи и языка*. В контексте

те психолингвистического направления легко решается проблема взаимодействия *языка и речи* в вербальном процессе. Свое место находит тема *лингвopsихологии*, в которой засвидетельствован факт продуктивности психологического анализа языковых (лингвистических) материалов для извлечения из них психологических данных.

Дискурсивая психология подчеркнула значение использования речи в социуме. Эта область должна занять свое место в психолингвистических разработках.

Не оказываются посторонними для психологии речи и языка *когнитивные науки*, разрабатывающие и применяющие ценные способы анализа и описания сложных объектов, к числу которых, несомненно, относятся речь и язык. Модельные представления дают возможность сделать наглядными и умопостигаемыми теоретические разработки психолингвистов. Применение когнитивистских моделей не является в то же время чем-то искусственным и чуждым для психолингвистических исследований, так как в определенном смысле *речь и язык* входят в круг познавательных операций, поскольку служат хранению, передаче и приему знаний.

Сближение разных подходов в исследовании вербальной способности не может, однако, сводиться к их механическому соединению. Поэтому важнейшей проблемой становится вопрос о форме синтезирования получаемых в исследованиях фактов и о появлении методических разработок, адекватных данной задаче. Соединение, взаимное дополнение и обогащение разноаспектных данных можно рассматривать как форму системного подхода к исследованию действующей в человеческой психике вербальной способности. Системный подход направлен на преодоление ограничительных рамок и ведомственных преград, что делает знание об объекте более объемным и глубоким, более адекватным действительности. Значимость такого рода подхода для психологической науки неустанно подчеркивал Б. Ф. Ломов (Ломов, 1999). Отмеченные факты наводят на мысль о необходимости построения единой науки о человеческом *слове*, столь важной части нашего существования. Возможно, такая наука возникнет на основе труда специалистов.

Изложенные в данной главе тезисы представляют теоретическую схему для ориентации во взаимоотношении наук, изучающих человеческое слово.

Глава 2

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

По существующему определению, понятие *методология* охватывает «совокупность приемов исследования, применяемых в к.-л. науке» (Философский словарь, 1983, с. 214). Это определение фактически не делает различия между понятиями *методологический* и *методический* и не обращается к методологии как фактически существующей в настоящее время области, занимающейся предпосылками научного исследования (выяснение типов используемого знания, глубинных характеристик исследуемых объектов и т. п.). Неразличение этих понятий отчасти, видимо, поддерживается западной терминологией, где термином *methodology* обозначаются обычно разделы экспериментальных статей, описывающие, согласно отечественной терминологии, методику. Методология в смысле глубинного анализа проблемы помещается, как правило, в рубрику *philosophy*. В данной главе собраны наши разработки, содержащие некоторые общие предпосылки исследований избранной области. Конкретные экспериментальные приемы, используемые в области изучения речи и языка, читатель найдет в других наших публикациях¹.

43

Об исследовании механизмов психических явлений²

Понятие механизмов представляет в психологии форму причинного объяснения психических явлений. Между тем оно не однозначно и требует специального рассмотрения. Существуют разные

-
- 1 Научная практика. Исследовательские методики // Психолингвистика / Под ред. Т. Н. Ушаковой, М., 2006. С. 378–385; Ушакова Т. Н. Методы исследования речи в психологии // Психол. журн. 1986. Т. 7. №3. С. 26–40.
 - 2 В тексте данного раздела использована авторская публикация: Ушакова Т. Н. В чем состоит исследование механизмов психических явлений? // Ушакова Т. Н. и др. Речь человека в общении М.: Наука, 1989. С. 48–60.

типы причинных объяснений в психологии. Ж. Пиаже насчитывает их семь, полагая, что главными и взаимодополняющими являются сведение психического к организменному (физиологическому) и использование абстрактных моделей (Пиаже, 1966, с. 193).

Что касается абстрактных моделей, то эта тема рассматривается в данной главе ниже в разделе *Когнитивные модели вербальных структур и процессов*. Вопрос о взаимоотношении психологии и физиологии при разработке проблем психологии речи и языка затрагивался выше в связи с определением предмета рассматриваемой области и характеристикой актуальных психофизиологических направлений. Здесь мы обращаемся к методологической стороне вопроса с целью выявить конкретные особенности подхода, направленного на установлении связи психологического и физиологического.

Выше отмечалось, что современная психофизиология неоднородна по своему предмету и включает исследования как нейронных механизмов мозга человека и животных, так и различных аспектов физиологических систем организма, включающихся в протекание психических процессов. В контексте нашей темы не обсуждаются преимущества того или другого подхода и правомерность использования термина *психофизиология* применительно к исследованиям, не затрагивающим нейронные механизмы мозга. Предпочтительно мы будем пользоваться термином *механизмы психических процессов* в тех случаях, когда разные по характеру исследования приносят факты, позволяющие судить о той организменной базе, которая обеспечивает осуществление психических процессов. Такое свободное использование термина позволяет рассмотреть более широкое поле данных,

Обратимся к общим критериям исследования, направленного на изучение механизмов психических процессов. Один из них состоит, как уже отмечалось, в необходимости равноправного учета в исследовании физиологической и психологической стороны с последующим объединением данных. Такое требование не очевидно, так как в физиологии, как отмечено выше, встречается недостаточно дифференцированное использование психологических понятий. Отметим также укоренившееся опасение «параллелизма», толкающее к тому, чтобы в исследованиях рассматривалась либо физиологическая, либо психологическая сторона. Это опасение берет начало в критике известного тезиса И. П. Павлова о «сопоставлении психологического и физиологического, наложении психологического узора на физиологическую канву». Критика направлена на то, что такое наложение якобы опирается на дуалистическую идею параллельного течения разных по сущности процессов, которые именно в силу

своего отдельного существования накладываются друг на друга. Данное опасение представляется основанным на словесном недоразумении. Оно было бы верным, если бы речь шла о наложении процессов разного рода, изученных в разных условиях. Но говорится о наложении научного описания психологического и физиологического процессов, изученных в одном и том же эксперименте или в экспериментах близкого типа, т. е. объединении и слиянии научных данных в едином знании.

В психофизиологическом исследовании в соответствии с самим двусоставным термином «психология+физиология» рассматриваются два вопроса: какой физиологический процесс протекает в мозгу и какое психическое явление возникает в связи с ним. В силу различия природы этих процессов они не могут изучаться в эксперименте одними и теми же методическими средствами (по аналогии с физическим законом дополнительности), а потому исследователь неизбежно оказывается перед двойной линией данных, где одна из линий представляет физиологический, а другая психологический материал. Ни одна из этих линий не может быть изъята из анализа, ибо тогда исследование теряет свой психофизиологический смысл. Возникает необходимость соотнесения между собой психологических и физиологических данных. Это может быть названо по-разному: сопоставлением, наложением, координацией. Сама же идея объединения психологического и физиологического описания представляется необходимой.

Можно ли выделить и описать те критерии, по которым правомерно осуществлять соположение психологического и физиологического ряда? Один из критериев психофизиологического исследования как раз и обращен к тому, по каким признакам осуществляется соотнесение психологических и физиологических данных. Корень трудности состоит здесь в том, что сравниваться могут лишь сравнимые объекты, сравнение предполагает наличие в них чего-либо общего. Психическое и физиологическое, с общепсихологической точки зрения, – полярно различные феномены. Можно ли выявить в них основания для сравнения?

По-видимому, таких оснований два. Одно из них – временная координата: психическое и порождающее его физиологическое одновременно. Поэтому общая динамика, общие изменения во времени, одновременность смены фаз, этапов и т. п. позволяют вычленивать то физиологическое, с которым связано психическое явление.

Отметим, однако, что увязывание психического с физиологическим во времени производится как бы по внешнему, формальному признаку. И поэтому такое сопоставление оказывается недостаточным. Должна быть выявлена содержательная общность, чтобы связь

между процессами приобрела объяснительный характер. Именно такого рода замысел лежал, видимо, в основе поиска изоморфизма, как центрального понятия гештальт-психологии. Этим принципом, хоть и в неявной форме, пользуются современные психофизиологи. Так, М. И. Ливанов изоморфным способом сопоставляет усиление пространственной синхронизации биопотенциалов мозга человека с напряженностью умственной деятельности (Ливанов, 1972). В. Б. Швырков действует в том же ключе, характеризуя «количество мотивации» посредством учета массы активируемых нейронов (Швырков, 1995). Действительно, в ряде случаев могут быть выделены некоторые общие свойства физиологического процесса, изоморфным образом проявляющиеся и в психологическом проявлении. Такими свойствами, видимо, можно считать полярные отношения: усиление–ослабление, увеличение–уменьшение, соединение–разъединение. С помощью названных критериев проанализируем некоторые примеры психофизиологических работ, различающихся по используемым в них методам.

По мнению Е. Н. Соколова, психофизиологическое исследование должно начинаться с анализа психофизических (т. е. точно измеренных психологических) характеристик рассматриваемой функции у человека, а ее нейронные механизмы следует изучать на животных. Данные обоих видов синтезируются в теоретической модели, построенной на нейроподобных элементах. На основе предлагаемого подхода Е. Н. Соколов обобщает данные о нейронной организации рефлекторной деятельности, выдвигает понятие концептуальной рефлекторной дуги, позволяющее объяснить особенности сенсорных процессов, прежде всего дифференцированность восприятия, его константность, гибкую организацию ответных реакций и т. п. (Соколов, 2003).

В исследованиях реализуются основные критерии психофизиологического подхода: в сопоставлении рассматриваются психологические и физиологические данные. Качественные особенности физиологических процессов (такие, как физическое выделение сигнала, постоянство его фиксации путем кодирования номером канала) совпадают с качественными особенностями психических процессов: в данном случае чувственным различием сигналов и константностью восприятия. Совпадают также и временные масштабы протекания процессов обоого вида. Такое соответствие существа «нейронного подхода» выдвинутым выше критериям отвечает интуитивной удовлетворенности получаемыми результатами..

Анализ высших психических, в том числе речевых процессов, проведен в рамках нейрофизиологического подхода Н. П. Бехтеревой с соавт. (1974, 1977). В условиях клиники больным людям в лечебных

целях вводятся электроды в подкорковые структуры мозга. Процедура дает возможность наблюдать результаты электростимуляции, а также регистрировать нейронную активность во время проведения психологических проб. Применяются различные испытания, в том числе такие, в которых человек выполняет мыслительные и речевые операции. Конечный результат исследования – запись нейронной активности в ее соотнесении с выполняемой психологической операцией, что трактуется авторами как выявление нейронного кода, паттернов психических процессов. В отмеченных работах остаются неясности. С точки зрения выдвинутых критериев, в экспериментах рассматриваются обе стороны психофизиологического процесса. В общей форме соблюдается принцип временного совпадения этих сторон: разряды импульсной активности регистрируются по ходу выполнения человеком психологических проб. Однако не обнаруживается содержательной (качественной) общности в физиологическом и психологическом процессах. Поэтому, с нашей точки зрения, не открывается путей для концептуальной интерпретации получаемых кодовых паттернов. На эту сторону обращает внимание сама Н. П. Бехтерева, когда пишет о недостаточности поисков корреляций между нейронными паттернами и психикой, о необходимости объяснить механизмы психофизиологического процесса (Бехтерева, 1977).

В интересном ракурсе нейрофизиологические механизмы исследованы в работах В. Б. Швыркова с сотрудниками, где используются нейрофизиологические методы регистрации нейронной активности мозга животных (Швырков, 1995). Обращаясь к психофизиологической проблематике, В. Б. Швырков утверждает, что психолого-физиологические сопоставления неизбежно влекут за собой порочные методологические выводы: дуализм и редукционизм (там же, с. 71). Преодоление этих позиций может быть достигнуто при опоре на теорию функциональной системы. А именно: психическое следует понимать «как системное качество организации физиологических процессов» (там же, с. 74). Такое понимание, полагает автор, позволяет представить психику как неотъемлемую часть функциональной системы, объяснить регулируемую роль психики и др. В общем смысле этот тезис, возможно, и верен. Данные различных исследований, учитывающих деятельность мозга в целом, показывают, что для осуществления психических и поведенческих актов необходима интегрированная активность больших популяций нейронов. Все же сформулированный автором тезис не обладает достаточной конкретностью, чтобы можно было с ним согласиться. Если нельзя считать удовлетворительным объяснение, предполагающее воздействие мысли (психического вообще) на те или другие

действия субъекта, то столь же не удовлетворяет и представление о действии на них «системного качества».

В позиции В. Б. Швыркова вызывает сомнение глобальная характеристика психических явлений, недостаточность конкретных характеристик свойств и особенностей протекающих в эксперименте психических процессов. С нашей точки зрения, требуется соотнесение *конкретных* психологических описаний с особенностями системной организации физиологических процессов. Иначе говоря, существо дела возвращает нас все к тому же «сопоставлению», критикуемому В. Б. Швырковым.

Можно заметить, что фактически в своей работе он осуществляет это сопоставление, поскольку в опытах на животных моделируются различные виды поведения и одновременно записывается активность нейронов коры и подкорки, а затем происходит интерпретация активации или молчания нейронов в соотнесении с тем, что делало животное в данный отрезок времени. По существу, это и есть сопоставление физиологического показателя с поведенческим (последний является единственным проявлением психики у животных). Отметим, что используются оба названных выше критерия сопоставления: временной и содержательный. Содержательная общность поведенческого и физиологического ряда достигается за счет трактовки нейрональной активности в структуре организации функциональной системы. В свете данной теоретической концепции нейрональная активность приобретает осмысленность: интегрирование афферентных воздействий, принятие решения и т. п.

Психофизиологический подход в форме использования электроэнцефалографической методики при изучении психических явлений какое-то время оценивался как основной объективный и прямой показатель работы мозга. На первых порах исследователи надеялись найти в ЭЭГ-записях прямое отражение условнорефлекторных и психических процессов. Вычислялись корреляции между различными показателями электроэнцефалограмм. Обнаруживалось, однако, что такого рода корреляции остаются порой конечным результатом исследования и авторы довольствуются эмпирическим установлением «закономерностей». С нашей точки зрения, ограниченные исследования психофизиологической стороны недостаточны для раскрытия механизмов психических явлений, поскольку не устанавливают содержательной общности в рассматриваемых психических и физиологических процессах.

В работах коллектива М. Н. Ливанова предложены разработки, направленные на содержательное понимание ЭЭГ-показателей. Используется метод характеристики дистантной синхронизации био-

потенциалов мозга (ДСБ) в условиях множественных отведений с поверхности черепа животных и человека. Зоны мозга, участвующие в осуществлении условно-рефлекторной деятельности животного, обнаруживают возрастающую синхронизацию биопотенциалов. Тем самым возникла возможность использовать показатель ДСБ для выявления мозговых областей, включающихся в организацию психических процессов у животных и человека (Ливанов, 1972).

Попытка применения метода ДСБ для психофизиологического исследования речевого процесса человека предпринята в 1980-х годы сотрудницей руководимой нами лаборатории Л. А. Шустовой (1985). В работе воспроизводился речемыслительный процесс, динамика которого поставлена в связь с целостным процессом в коре больших полушарий. В плане реализации выдвинутых выше критериев в работе Шустовой достаточно полно характеризовались психологический и физиологический процессы, соблюдались временные координаты при сопоставлении обоих процессов. Следует признать при этом, что физиологические данные служили не столько для содержательной характеристики психического процесса, сколько для его динамической локализации в коре головного мозга. Более подробно работа описана ниже.

В нейропсихологических разработках ставится задача изучения мозговых основ психической деятельности человека на материале случаев изменения психики при патологических нарушениях мозга: травмах, опухолях, кровоизлияниях и др. (Лурия, 1973, с. 3). В результате анализа указываются области мозга, принимающие участие в данном психическом процессе. Оказывается, таким образом, что нейропсихология соотносит психические явления не с физиологическими процессами, а лишь с анатомическими образованиями. Видимо, в связи с этим А. Р. Лурия дополнил собственно нейропсихологический подход теоретическими данными о физиологической деятельности мозга. Таковы его представления о трех мозговых блоках нервной деятельности, роли ретикулярной формации и др.

Большую группу работ психофизиологического плана составляют исследования, условно говоря, «функциональных механизмов» психических явлений. Условность термина состоит в том, что в известном смысле всякий механизм функционален. Здесь термин используется в том значении, которое подчеркивает рассмотрение физиологического механизма со стороны реализуемой им психической функции. Иначе говоря, при исследовании «функциональных механизмов» психики характерен подход как бы «сверху», от функции, порой – при недостатке физиологических данных – в известном отвлечении от конкретных физиологических процессов, но при направленности на ее понимание.

Главной точкой теоретических и экспериментальных построений при исследовании функциональных механизмов является совпадение содержательных характеристик психологического и физиологического процессов.

Содержательность трактовок – отличительная черта школы Теплова–Небылицына. Исследуемые свойства нервной системы рассматриваются со стороны их физиологического содержания. Референтные методы испытания, как на это указывает В. Д. Небылицын, «непременно должны сохранять ту нейрофизиологическую суть, которая только и обеспечивает их адекватность поставленной задаче» (Небылицын, 1966, с. 171). Такими в действительности и являются выработанные пробы: угашение с подкреплением, индукционная методика, наклон кривой времени реакции, уровень абсолютной чувствительности и др.

По содержательным основаниям устанавливается связь физиологических свойств нервной системы и психических свойств человека: сила нервной системы в физиологическом плане состоит в противостоянии отвлекающим раздражителям, в психологическом – концентрации внимания; слабость нервной системы в плане физиологии – это быстрая истощаемость, психологически – это сенсорная чувствительность (там же, с. 144). Проведены содержательные сопоставления свойств лабильности, уравновешенности и силы нервной системы с разными видами памяти человека (Небылицын, 1966).

Предметом интереса Е. И. Бойко в психологическом плане явились высшие психические процессы: произвольная реакция человека, продуктивный умственный акт. Изучаемые психические явления ставятся в соответствие с особым физиологическим процессом – динамическими временными связями. Этим термином обозначается механизм, на основе которого в нервной системе экстренно возникает новое функциональное образование, новая нервная структура. Тем самым образующийся в сознании человека творческий продукт, психическое новообразование, связывается с новообразованием в физиологическом субстрате (Бойко, 2002).

Язык и речь в кругу когнитивных явлений¹

Мощным трендом сегодняшней науки становится когнитивное направление, ориентированное на исследование и понимание природы познавательных процессов и явлений, дающих основание для ориентации человека в окружающем мире. К этим процессам

1 По материалам статьи: Ушакова Т. Н. Познание, речь, язык // Когнитивные исследования: Сборник научных трудов: Вып. 1 / Под ред. В. Д. Соловьева. М.: Когито-Центр, 2006. С. 13–28.

и явлениям традиционно относят восприятие, ощущения, мышление, память, эмоции; через их посредство мы получаем впечатления извне, удерживаем их, оцениваем, комбинируем, обдумываем. Среди когнитивных процессов, обслуживающих познавательную деятельность современного человека, выделяется по своей специфике особая сфера, в которой познание осуществляется при посредстве языка и речи. В чем специфика этой сферы? Какое место занимают язык и речь человека в структуре познавательной деятельности? Обратим внимание на то, что такие психические явления, как восприятие, память, мышление и др., индивидуализированы, если хотите – субъектны. Каждый человек видит предметы, слышит звуки, воспринимает запахи, соображает, делает умозаключения, запоминает в соответствии с устройством органов чувств, мозга, со своим личным опытом, индивидуальными особенностями и возможностями, в принципе вне зависимости от того, находится ли он в одиночестве или в общении с другими людьми. В отличие от этого знания и предписания (информация), передаваемые посредством вербальных сигналов, тесным образом связаны с социумом, их источником или адресатом являются другие люди. При этом оказывается, что вербальные процессы не столько порождают новое знание, сколько «удерживают» его и осуществляют функцию транспортировки информации от одного человека к другому. Круг соответствующих ситуаций оказывается при этом исключительно широким: бытовое общение, разного рода личные и служебные контакты, воспитательные и обучающие мероприятия, чтение книг, газет, журналов и других текстов, просмотр телевизионных и театральных постановок. Сказанное дает основание считать транспортирующую функцию речи весьма существенной в познавательных процессах современного общества.

Еще одна важная особенность речи и языка в процессе познания состоит в том, что с помощью слова передается, условно говоря, «смысловое содержание», «семантически ориентированная» информация. Это утверждение, хотя и понятное интуитивно, обращает нас к обширной психологической области. Воспринимая речь или формируя ее, человек преимущественно ориентируется на смысл: в каждой ситуации жизни требуется понять содержание услышанного или найти такие слова и языковые формы, при посредстве которых достигается выражение «внутреннего замысла» говорящего. Эти операции рассматриваются обычно в рамках темы, обозначаемой термином *семантика речи*. Вербальные средства, успешно используемые для воплощения семантики как в устной, так и письменной форме, образуют важнейший капитал культуры в человеческом обществе. На их основе людьми созданы и сохра

няются огромные тезаурусы знаний во всех областях, доступных человеческой мысли.

В психологии термин *семантика* относится обычно к совокупности явлений, связанных с осмысленностью речи. Однако сам этот термин, как и многое другое в данной области, остается недостаточно разработанным. В силу неясности терминологии в обход ей используются считающиеся в большой мере синонимичными термины из смыслового поля: *значение, смысл, понимание, сознание, психологическое содержание речи*. Принадлежность приведенных терминов к общей области не проясняет их содержания. Дополнительная сложность связана с тем, что указанные понятия используются не только в психологии, но и в других науках, разумеется, со своими оттенками содержания. Термины *семантика, сознание, смысл, значение* активно применяются в философии, особенно в философии языка, в логике. *Содержание речи* является предметом изучения филологии, языкознания, герменевтики, других наук.

Последний термин – *содержание речи* – особо коварен. У человека содержание речи может создаваться на основе любого явления действительности: жизненных обстоятельств, встреч с людьми, знакомства с историческими событиями и литературными произведениями, информации о технических устройствах и мн. др. Описываемые в форме речевых текстов явления окружающей действительности составляют предмет различных областей знаний и могут вовсе не иметь отношения к психологии.

Напротив, когда мы говорим о *психологическом содержании речи и ее осмысленности*, мы обращаемся к процессам и операциям, лежащим в основании понимания и построения речи и в связи с ней реализующимися в психике говорящего. Поэтому более адекватное определение семантики как явления психики человека может быть достигнуто путем ее включения в контекст понятия вербального механизма (Ушакова, 2004, 2005). Тогда в круг явлений, относящихся к психологическому содержанию речи, войдут вопросы: в какой форме в психике человека существует мысль и понимание; каким образом слово «выбирается» для его использования и выражения мысли говорящего; почему для выражения мысли требуются не только слова, но и структурированные предложения; как в психике человека фиксируется значение слова?

Важной особенностью осмысленного использования слова является то обстоятельство, что оно образует сферу развития и практики символической функции. Ее возникновение у ребенка Ж. Пиаже отнес еще к доречевому возрасту. Первое возникающее слово у начинающего говорить малыша уже практикует у него опыт оперирования символом. По мере взросления связанные с языком символические

действия детей развиваются и обогащаются. У взрослого человека они приобретают большие масштабы и приносят богатый опыт оперирования символами в разных сферах ментальной деятельности: математике, абстрактных науках, искусстве. Более подробно этот вопрос обсуждается в главе 5.

В целом анализ показывает, что речь и язык представляют собой феномены, выполняющие масштабные и уникальные познавательные функции.

Когнитивные модели вербальных структур и процессов¹

Для современного этапа когнитивной психологии характерна работа с моделями, которые представляют выраженные в наглядной форме теоретические взгляды исследователей на те или иные явления когнитивной сферы. Основаниями моделей бывают эмпирические данные, наблюдения, эксперимент, логические выводы из теорий. Выражаемые в модельной форме позиции порой могут быть очень сложными, как во многих случаях это бывает при представлении вербальных и речемыслительных процессов, поскольку рассматриваемый объект обладает чрезвычайной многоплановостью и многоаспектностью. Моделирование особенно полезно в тех случаях, когда описывается объект большой сложности. Модельная форма способна придать теориям наглядную форму, сделать их «умопостигаемыми» для слушателя и читателя. Открываются возможности для предсказаний, которые нередко дают толчок исследовательской мысли. Хотя ни одна психологическая модель на сегодняшний день не может быть исчерпывающе полной, это не отменяет ее значения в процессе познания.

Несмотря на сложность теоретических моделей, исследователи стремятся к тому, чтобы они могли быть реализованы с помощью компьютерной программы. «Симуляция» (по существующей терминологии) модели на компьютере – важная черта современных когнитивистских разработок. Развитию исследований в этом направлении по ряду причин придается большое значение. Компьютерное моделирование становится формой критической проверки предлагаемых теорий, а также служит разработке того пути, на котором в будущем станет возможной имитация тех или других психических функций (и, соответственно, видов умственного труда) на электронно-вычислительной технике.

1 В тексте данного раздела использованы следующие авторские публикации: Психолингвистика / Под ред. Т. Н. Ушаковой. М., 2006; Современная психология / Под ред. В. Н. Дружинина. М., 1999. С. 286–291.

Условно можно различать два вида когнитивных моделей. Одни из них ориентированы на представление *структур*, т. е. относительно стабильных функциональных образований, работающих при действии рассматриваемой функции. Другие описывают *процессы*, протекающие с включением этих структур. Так, например, модель может описывать *структуру* «вербальных сетей», организация которых обеспечивает функционирование ассоциаций. Другого вида модель концентрируется на закономерностях *процесса* протекания вербальных ассоциаций, выражаемого в соответствующей модели.

Вообще же различие понятий структур и процессов довольно условное, если объектом анализа являются психические функции. Так, например, та же структура «вербальной сети» устанавливается в результате процесса выработки ассоциаций. Согласно идее Я. А. Пономарева, высказанной применительно к теории мышления, возможен переход этапов развития мышления в структурные уровни умственного механизма, а тех, в свою очередь, – в ступени процесса решения задач (Пономарев, 1983). При связанности понятий структур и процессов их разделение в процессе разработки когнитивистских моделей оказывается, тем не менее, довольно удобным, позволяя несколько упростить описание. Ниже будет представлено несколько современных моделей обоих видов, описывающих вербальную действительность.

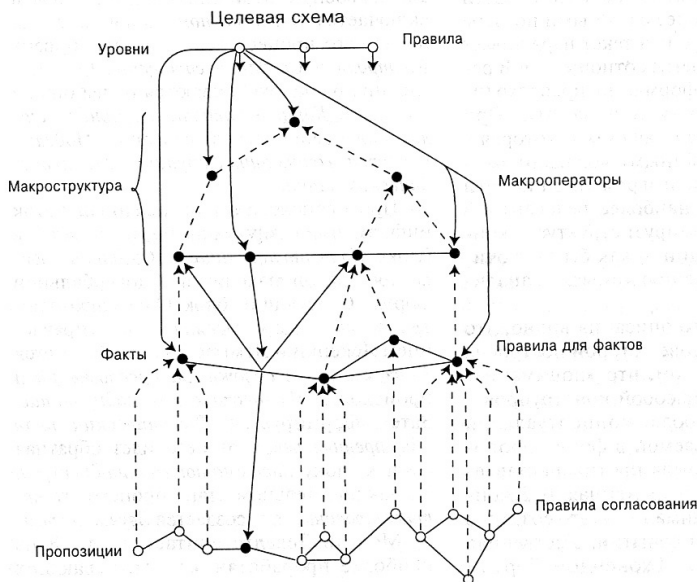


Рис. 2.1. Модель обработки и понимания текста (В. Кинч и Т. ван Дейк)

Одна из широко известных в современной психолингвистике моделей *вербального процесса* была разработана В. Кинчем и Т. ван Дейком в конце 1970-х – начале 1980-х годов. В ней представлена обработка процесса понимания текста, что показано на рисунке 2.1.

Главная идея и задача модели состоит в том, что человек, понимая текст, производит его смысловую переработку и выделяет существенную информацию, опуская детали. В норме понимание текста не представляет его буквальное и дословное запечатление. Направленность модели состоит в том, чтобы с использованием точных и по возможности формализованных процедур показать, как происходит эта переработка, приводящая к вычленению и сохранению существенной информации (соответствующей у человека пониманию). Содержание модели заключается в описании используемых процедур, не все они, однако, формализованы. Эти процедуры достаточно сложны и специфичны. Охарактеризуем здесь их общий смысл.

Предполагается, что обработка текста происходит на нескольких горизонтально показанных уровнях, обозначенных на рисунке слева, справа – применяемые к ним операции. Нижний из них – это сам текст, представленный в виде пропозиций; затем располагается описываемый в тексте уровень фактов; следующий уровень – макроструктуры текста, на вершине расположен уровень целевой схемы. На первом уровне обработки происходит трансформация текста в ряд пропозиций. Это делается для того, чтобы выявить семантические отношения слов и «отсечь» грамматическую форму. Пропозиции имеют структуру: предикат–субъект–объект (например, «открыла – Кюри – радий»). На основе пропозициональной формы текстового материала с помощью определяемых в модели операций строится семантическая сеть, отражающая отношения между пропозициями. В сетях показаны причинные, временные, пространственные отношения между объектами. Сети оказываются все более сложными по мере того, как анализируемый текст наращивает сложность описываемых отношений. В результате объем информации превосходит возможности оперативной памяти. При этом включается целевая схема, которая в соответствии с заданными «ожиданиями» и при включении долговременной памяти производит отбор наиболее релевантной информации и формирует структуру «конденсата» информации – как бы заключительную репрезентацию «смысла» анализируемого текста.

Общая идея, на основе которой построена модель, состоит в том, что «понимание» текста представляет собой конструирование некоторого рода концептуальной структуры, описываемой в форме пропозиций. Этой идее была противопоставлена другая позиция,

выраженная Ф. Джонсон-Лэрдом: понимание – это создание умственной модели событий. Умственная модель понимается Джонсон-Лэрдом как представление, изоморфное ситуации. Другими словами, согласно второй точке зрения, результат процесса понимания – это не обязательно вербальное представление ситуации, оно может быть и другим, например, пространственным. В более поздний вариант своей теории Кинч внес поправки с учетом точки зрения Джонсон-Лэрда.

К категории моделей, описывающих *структурную организацию* вербального механизма, относится модель продуцирования речи В. Левелта (1989). Она представлена на рисунке 2.2, который следует читать, начиная с нижней части.

В модели разделяются два направления потока информации: восприятие (движение извне вовнутрь) и продуцирование речи (движение изнутри вовне). Исходной точкой первого направления и конечной второго является звучащая речь. Движение первого потока начинается с блока *Восприятие*; затем происходит фонетичес-

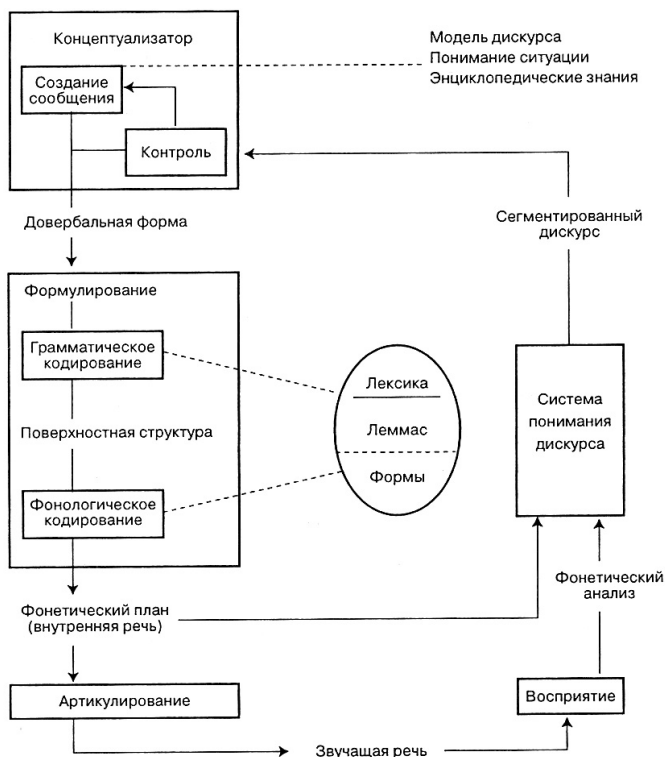


Рис. 2.2. Модель структуры вербального механизма В. Левелта

кий анализ воспринятой информации. Следом включается *Система понимания дискурса*, после чего процесс переходит на уровень *Контроля и Создания сообщения* (два последних блока охватываются более общей системой *Концептуализации*). *Концептуализация*, в свою очередь, связана с *Моделью дискурса, Понимания ситуации, Энциклопедических знаний*.

Противоположно направленный поток информации (изнутри вовне) начинается в блоке *Концептуализации и Создание сообщения*, где он находится в довербальной форме. Следующий блок *Формулирование, Грамматическое кодирование* (под управлением *Лексики и Грамматических правил, леммас*); здесь образуется *Поверхностная структура предложений* и происходит *Фонологическое кодирование*. Затем формируется *Фонетический план (Внутренняя речь)*, от него идет обратная связь к блоку *Система понимания дискурса*. На заключительном этапе происходит *Артикулирование*, т. е. создается *Звучащая речь*.

Описание показывает, что автор модели не ставит перед собой задачи раскрыть характер протекающих процессов. Модель рассчитана на достаточно полное представление основных функциональных блоков целостного речевого акта. С этой точки зрения, модель Левелта заслужила оценку одной из проработанных, учитывающих основные компоненты речезыкового механизма.

В отечественной психолингвистике разработаны многие модели, описывающие процесс продуцирования речи, ее восприятия и понимания. Некоторые из них приобрели известность, излагаются в учебниках и учебных пособиях для студентов (см. например: Леонтьев, 1997, 1999; Залевская, 1999; и др.). Некоторые модели речепроизводства основаны на идеях Л. С. Выготского, описавшего путь от мысли к слову как движение «от мотива, порождающего какую-либо мысль, к оформлению самой мысли, к опосредованию ее во внутреннем слове, затем – в значениях внешних слов и, наконец, в словах» (Выготский, 1956, с. 330). А. А. Леонтьев, Т. В. Ахутина, И. А. Зимняя, А. А. Залевская предложили свои варианты модели процесса, намеченного в трудах Выготского, выделили основные этапы и уровни процесса, описали операции их прямых и обратных взаимодействий.

Другой круг исследований выполнен в связи с анализом процесса восприятия и понимания речи. Модельные описания восприятия и понимания речи восходят к предложенным еще в 1950–1960-е годы моторной (Л. А. Чистович, А. Либерман) и акустической (Г. Фант, Р. Якобсон) теориям. В более позднее время во внимание приняты дополнительные стороны процесса, такие, как его активность (Sternberg, 1996), включение перцептивных действий (Лосик, 2000).

Существуют теоретические разработки в рамках речевого онтогенеза. В качестве примера можно назвать: концепцию В. И. Бельтюкова, направленную на описание закономерностей развития ранних произносительных форм младенца; концепцию Г. В. Лосика, выявляющую роль перцептивных действий в речевосприятии младенца; теорию «перцептивного магнита» П. Куль, ряд теоретических разработок Э. Бейтс и некоторые др.

Названные разработки модельного описания речевого производства и речевосприятия представляют собой линию психолингвистических исследований, имеющую, кроме теоретического, и практическое значение, например, при работе с речевыми нарушениями; при разработке проблем искусственного интеллекта. Однако их использование в общем аспекте наталкивается на трудности. Основания этих трудностей в том, что два указанных направления моделирования – речевого производства и речевосприятия – охватывают каждый свою область и не стыкуются между собой. Тем самым каждая линия не обладает достаточной полнотой, чтобы описать системно протекающий речевой акт, включающий в определенной последовательности многие звенья речезыкового механизма. Протекание речевого процесса строится на совокупном включении механизма экспрессивной и импрессивной речи. Аналогичным образом, продуцирование и восприятие речи в онтогенезе развивается в тесной связи.

На основании сказанного мы полагаем, что в построении теории речезыкового функционирования и развития целесообразно развивать и использовать более полные модели речевой способности, объединяющие основные стороны языковой способности и, что особенно важно, ее смыслодержательную сторону. Ниже приводится модель речезыкового механизма, разработанная автором (Ушакова, 1991, 1998, 2004). Она может быть применена для описания единого речемыслезыкового механизма, функционирующего как при производстве речи, так и при ее восприятии. Тем самым возникает возможность использовать модель при анализе разных видов речевых актов, а также сделать ее своего рода базовой схемой для сравнения разных этапов речевого онтогенеза, что и будет показано ниже. Важно также, что в модели представлены функциональные блоки, получившие то или иное экспериментальное подкрепление в лабораторных исследованиях. Опора на экспериментальные факты дает возможность использовать операционализируемые понятия, что является важным требованием современной когнитивной психологии.

Структура данной модели выявляет связь речезыкового механизма с действительностью, предполагает действие смысло-

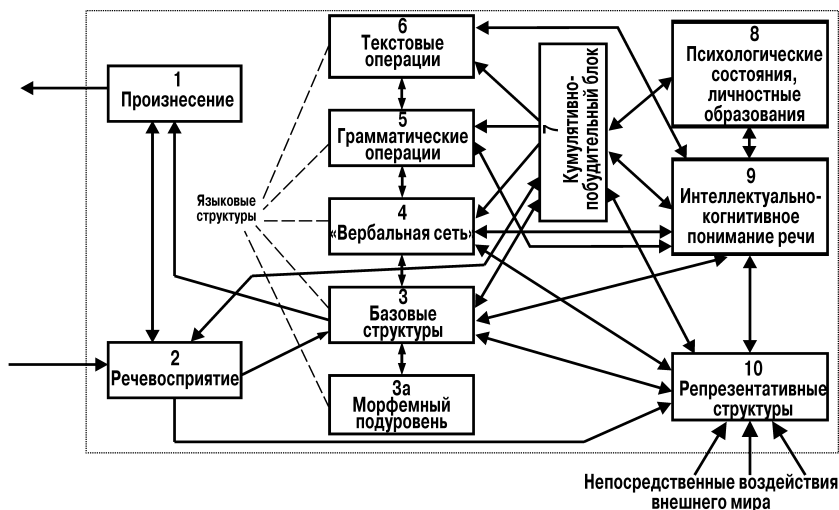


Рис. 2.3. Модель-схема вербального механизма Т. Н. Ушаковой

держательных процессов, учитывает ситуацию взаимодействия коммуникантов; включает механизм, побуждающий к говорению и слушанию; наполняет содержанием собственно языковой механизм процесса переработки вербальной информации.

Модель предполагает ситуацию взаимодействия коммуникантов, хотя на рисунке показана лишь ее часть, относящаяся к одному из собеседников. В нее входит ряд функциональных блоков. Периферическими блоками являются структуры, осуществляющие произнесение (блок 1) и восприятие речи (блок 2). Периферические блоки выполняют задачи доставки речевой информации субъекту и вывода информации от субъекта вовне. Все остальные блоки в той или иной мере связаны с задачей языковой и смысловой обработки сигналов, поэтому они могут быть отнесены к центральному смыслообразующему звену речи. В центральном звене осуществляются основные семантические и языковые функции, хранение языкового опыта в его описанных лингвистикой формах.

В блоках производятся специфические кодовые операции. Звено восприятия при устной коммуникации перерабатывает поступившие из внешнего мира акустические сигналы, переводя их во внутренний мозговой код, специфичный для мозга. Акустические сигналы преобразуются в нервные паттерны, и решается задача распознавания и дифференцирования одного паттерна от другого. В центральном звене не происходит кодового перехода, используется внутренний мозговой код, который может быть любой природы, поскольку здесь происходит чисто внутренняя переработка инфор-

мации. В звене произнесения внутренние кодовые команды переводятся в сигналы-команды артикуляторным органам. Параметры этих выходных сигналов строго регламентированы, они определяются закономерностями функционирования артикуляторного аппарата, производящего объективный продукт – звучание, соответствующее фонетическим нормам используемого языка.

В центральном звене различается несколько частей, выполняющих различные функции. Блок 3, 3а, 4, 5 и 6 составляют собственно языковую структуру, обеспечивающую основные лингвистические операции, ее также можно назвать структурой внутренней речи. Эта структура организована по иерархическому принципу. Блок 3 составляют образования, связанные с запечатлением и хранением разных сторон слова: его звучания, значения, соотносительности с внешним миром. По современной терминологии, это логогены, т. е. когнитивные структуры, осуществляющие запечатление в нервной системе человека всех существенных сторон слова: его звучания; артикуляторных команд для его произнесения; внешних впечатлений, связанных с ним; и, самое существенное, – «семантических меток», служащих материализации его семантики. Эти образования названы нами «базовыми» на том основании, что речь воспринимается именно через внешнюю форму слов – их звучание, написание. Произносимая речь также выражается говорящим человеком словами, поступающими в соответствующей форме в блок произнесения. На рисунке 2.3 показана связь 3-го блока с блоками восприятия и произнесения.

Базовый уровень дополняется его подуровнем, который образуется возникающими из слов элементами. В лингвистической традиции они обозначаются термином «морфемы». В языках синтетического типа, к которым относится и русский, они являются важными структурными элементами, из которых складываются грамматические категории.

Блок 4 внутренней речи, более высокий по отношению к базовому, составляет система межлогогенных («межбазовых») связей, или «вербальная сеть». Этой сетью охватываются все логогены используемого человеком языка, образуя нечто вроде сплошной материи, где различные по семантике и фонетике логогены находятся в разной степени взаимной удаленности или близости. Особенности функционирования сети определяют многие речевые проявления: «семантические поля», синонимию, антонимию слов, их податливость к заменам, понимание многозначных слов, словесные ассоциации. Вербальная сеть, по имеющимся данным, играет важную роль при формировании внешней речи, построении предложений, так как семантический подбор слов происходит на основе опера-

ций дифференцирования на пространстве сети и использования ее связей.

Третий уровень внутреннеречевой иерархии (блок 5) – это грамматические структуры. Динамические процессы на структурах этого уровня обеспечивают грамматическое оформление порождаемых предложений.

Наконец на верхнем уровне иерархии (блок 6) происходит управление порождением текстов и их включение в диалог коммуникантов.

Данная сложная система структур и функциональных образований вербально-когнитивной системы человека формируется с раннего детства под воздействием многих факторов (генетической программы, созревания мозга, условий социума, языка окружающих, внутренних мотивационных факторов субъекта). Функционирование этой системы во взрослом возрасте происходит в тесном взаимодействии с другими когнитивными структурами и функциями, прежде всего с теми, которые обеспечивают познание и мышление. В правой части схемы рисунка представлены структуры такого рода (блоки 8, 9, 10). Люди вербализуют то, что они воспринимают через органы чувств, посредством общения, а также материал мыслительного процесса: условия, гипотезы, результаты решения разнообразных задач. Соответственно в схему включены структуры репрезентации знаний и эвристические операции. Кроме текущих впечатлений и процессов, в речевом продукте находят отражение общие и стабильные мыслительные и личностные образования: жизненные и научные обобщения, оценки, морально-нравственные позиции. Можно думать, что личностные особенности проявляются в речевом продукте опосредованно через структуру эвристических операций, представленную на схеме отдельным блоком. Названные здесь структуры принимают непосредственное участие в формировании содержания высказываемой и воспринимаемой речи. Такого рода содержание представляет собой динамичный продукт, материализованный в виде образов (универсальный предметный код, по Н. И. Жинкину), а также отдельных вербальных элементов. Его аналогом, по теории Н. Хомского, можно считать глубинные структуры предложения.

Блок 7 является определяющим в плане инициации и побуждения человека к говорению. Его функция состоит в том, чтобы накапливать активность, возникающую под влиянием внешних воздействий, личностных направленностей, интеллектуальных операций, и запускать действие вербального механизма. В психологическом плане он реализует интенции субъекта к высказыванию.

Протекание процесса обработки информации с использованием описанных структур различно в разных условиях коммуникации,

прежде всего при говорении и при слушании. Во всех случаях, однако, должна происходить активация всех уровней центрального внутреннеречевого звена в координации с желаемой и достигаемой целью, условиями и аудиторией общения при свободной устной речи или составлении письменных текстов и действии многих других факторов.

Данная модель выявляет общий контур чрезвычайно сложного по своей природе механизма, реализующего речемыслительную деятельность. В ней учтены функциональные структуры, необходимые для протекания процессов говорения и слушания. Часть этих структур воплощает стабильно хранимые составляющие языка (блоки 3, 3а, 4, 5, 6, а также 1 и 2). Другая часть (правая половина схемы, блоки 7, 8, 9, 10) функционирует с включением динамичного, постоянно меняющегося материала. Направленность модели состоит в том, чтобы учесть и скоординировать основные факторы, участвующие в построении целостного речемыслительного процесса в условиях коммуникации.

Ниже будут представлены другие разработанные автором модели, относящиеся к более частным моментам вербального механизма. Это модель акта именованя и модель продуктивного речевого акта. Обе модели являются динамическими по своему характеру и, хотя относятся лишь к отдельным моментам речезыкового функционирования, однако имеют принципиальное значения, будучи направлены на решение важнейшей методологической проблемы идеального и материального взаимодействия в психике человека. Модель взаимодействия описана в разделе «Онтогенез» (глава 5). Модель продуктивного акта – в разделе «Семантика» (глава 4).

Принцип целостности в исследовании речи и языка¹

На сегодняшний день разные теории и позиции в психологии получили признание как системные. В связи с отсутствием элементаризма системной признается гештальтпсихология. Одним из родоначальников системного подхода в психологии считается Ж. Пиаже на основе его идей о филиации структур, адаптации, равновесия и др. Аналогично квалифицируется теория П. К. Анохина, в которой описаны основные блоки функциональной системы и вычленено ее движущее начало. Отмечается обобщающая и синтезирующая направленность теории фреймов М. Минского (Минский, 1978).

1 В тексте данного раздела использованы следующие авторские публикации: Ушакова Т. Н. Принцип целостности в исследованиях психологических объектов (на материале психологии речи) // Принцип системности в психологических исследованиях / Отв. ред. Д. Н. Завалишина, В. А. Барабанщиков. М.: Наука, 1990. С. 49–60.

Все это важные начинания и теории, но нельзя не заметить, что они чрезвычайно разные. А поэтому их простое соположение не продвигает нас в выявлении общего начала системного подхода. Предложениям, признаваемым в психологии как системные, присуща одна общая черта: они стремятся к синтезированию знаний, преодолению непродуктивной дифференциации, созданию целостного представления, учитывающего взаимодействие составляющих элементов. Возможность интеграции и синтеза привлекательна, однако на одной интеграции остановиться нельзя: любая психологическая теория, тем более общая, осуществляет обобщение и интеграцию знаний. Значит, для того чтобы подход был действительно системным, в нем должна учитываться и специфика, в чем же она?

Не обращаясь сейчас к общим определениям понятия «система» и «системный подход», содержащимся в основных руководствах, проследим, как эти понятия конкретизируются в психологии. Представляется, что психологи интересуются в основном двумя взаимосвязанными, но различающимися сторонами вопроса: а) системной организацией психологических объектов (элементами структуры, их уровневой организацией, выделением системообразующих факторов) и б) целостностью психических явлений, последним мы и займемся. Категория целостности – одна из основных в системных описаниях, и в то же время ее содержание наполняется авторами разным смыслом. Аристотель, которому, по-видимому, принадлежит первое определение этого понятия, сближает его с категорией полноты (полнотой охвата составляющих частей) (Аристотель, 1981). У Канта и Гегеля в целостности высвечиваются центростремительные характеристики, внутреннее объединение элементов структуры (Гегель, 1932. Кант, 1964.). Отдельные авторы подчеркивают аспект отграниченности системы от окружающего мира. Существуют предложения трактовать целостность как непротиворечивое построение системы на основе выбранного целостного основания (Аверьянов, 1985).

Хотя все эти позиции не исключают, а скорее дополняют друга, в данной работе нас интересует проблема целостности, прежде всего, в аспекте полноты охвата объекта исследования. Этот план представляется особо важным по двум основаниям – теоретическому и тактическому.

Первое из них раскрывается через осознание специфики объектов психологического исследования, отличающихся от объектов наук, обращенных к изучению физических явлений. В связи с этим образовалась психофизиологическая проблема, составляющая большие трудности для исследователей. Неслучайно нас беспокоит вопрос о редукционизме: можно ли изучать психическое через

физиологическое, социальное, логическое и т. п.? Ж. Пиаже считал это необходимым и естественным (Пиаже, 1966). Были предложены специальные программы (И. М. Сеченов, И. П. Павлов), направляющие исследования психики через физиологический субстрат (Павлов, 1949; Сеченов, 1952.), что было встречено достаточно критически. Из сказанного следует, что вопрос объекта психологического исследования, его целостности, полноты требует специальной разработки.

Следует также обратить внимание на аспект целостности-отграниченности. На современном этапе изучать психику одновременно и целиком невозможно. Требуется отграничение, выделение изучаемого объекта. В психологии дифференцируются разные виды когнитивных процессов, личностных качеств и т. п. Такой подход, конечно, уязвим, поэтому требуется определить, где проходит черта дозволенного и разумного разделения одного исследуемого объекта от другого без нарушения целостности объектов.

Целостность, видимо, не может рассматриваться как абсолютное понятие. Целостность можно выявить в работе нейрона, акте перцепции, личностном поступке, жизненном пути. Это понятие явно относительно, зависит от критерия, точки отсчета.

Возникает необходимость выработки общей методологической позиции: какова мера целостности в исследовании психологических объектов, на каком основании возможно их выделение, от каких переменных она зависит?

Теоретическое основание обращения к теме целостности состоит в оценке недочетов многих современных экспериментов: известно, как много в психологии частных, детализирующих исследований, гипертрофирующих отдельные явления и потому не находящих места в общем знании. Может быть, их станет меньше в результате разработки проблемы целостности.

Тема целостности обсуждается в психологической теории. В. А. Ганзен предлагает выделять целостный системный подход наряду с комплексным и структурным (Ганзен, 1984). По его определению, комплексный подход предполагает оперирование совокупностью компонентов объекта или применяемых методов; структурный связан с изучением его состава и структур. В случаях, когда выявляются отношения не только между частями объекта, но и между ними и целым, констатируется целостный подход. Он связан также с анализом динамики системы, ее функционированием и эволюцией (там же, с. 7). С точки зрения формирования критериев различения системного и несистемного исследования, а также специально критериев целостности данная классификация вряд ли удовлетворительна. Автор не указывает, почему одинаково возможны разные

и такие явно неравноценные подходы, чем определяется переход к целостному описанию, в чем корень целостности и какова ее природа по отношению к психологическим объектам.

Вопрос о целостности рассматривается в работе Я. Н. Непомнящей (1986), автор констатирует разрыв между теоретическими положениями о целостности личности и психики человека и конкретными подходами, отмечает ограниченность в разработке методов целостного исследования, отсутствие общей методологии (там же, с. 319). Предлагается включить в предмет целостного психологического изучения три сферы: психологические формы деятельности, сознание и личностный план (там же, с. 321).

Присоединяясь к общей постановке вопроса о фундаментальности проблемы целостности, вряд ли можно разделить и другие позиции автора. Наряду с попыткой глобального решения вопроса в масштабе всей психологической науки, фактически предлагается такой вариант, который обладает объяснительной силой лишь для частных разработок. Вне охвата оказываются многие продуктивно исследуемые темы: психофизиологические, когнитивные, инженерно-психологические и др. Основания для выделения предлагаемых базовых категорий не показаны. В итоге не сформулированы методологические тезисы, имеющие общее значение.

В настоящем тексте мы делаем попытку рассмотреть вопросы о критериях целостности психологических объектов, используя материал и опыт изучения психологии речи. В этом контексте речь является особым феноменом психического мира человека, поскольку ее присутствие, или включенность, обнаруживается в разнообразнейших психических функциях, жизненных и исследовательских ситуациях. С чем человек сталкивается в своей жизни, что воспринимает, помнит, о чем думает – практически все он может выразить в слове. Тем самым обнаруживается «рассыпанность» речевых проявлений, «вплавленность» в различные ситуации и психические процессы. Речевые проявления – средство универсальной и всеобщей связи в обществе (включая связь между отдаленными поколениями через письменные тексты), с помощью речи происходят личностные и социальные контакты, оказываются воспитательные воздействия, происходит передача разнообразной информации, настройка сознания людей. Как объять это явление в его целостности?

Ситуация осложняется тем, что к теме речи и языка обращено множество исследований. Интерес к сущности слова появился, как известно, более двух тысяч лет назад в Древней Индии, где были заложены основы научного анализа языка. Общие вопросы о природе слова, его символизме, связи звука и значения обсуждались в Древней Греции. Наряду с теоретическими поставлены практи-

ческие вопросы: об использовании речи как средства воздействия на людей, развитии практической риторики.

Работа по осмыслению природы слова проведена в философии языка (Г. Лейбниц, В. Гумбольдт, А. Ф. Лосев, П. А. Флоренский, С. Н. Булгаков). Огромный вклад в анализ языка и речи внесен языковедческими работами, достойных представителей этой науки следовало бы перечислять на многих страницах. Конец XIX в. связывается с оформлением психологии в самостоятельную науку, одновременно с чем возникает тема речи и языка. Уже в 1900 г. выходит в Лейпциге фундаментальный труд В. Вундта «Völkerpsychologie», один из томов которого посвящен психологии речи и языка. Эта работа дает пример полноты охвата объекта и, в существенной мере, целостности в рассмотрении темы, круг фактического материала, на который она опирается в соответствии с общим положением психологической науки того времени, оставался достаточно ограниченным.

Вместе с развитием эксперимента в психологии произошло «разукрупнение» проблематики. Возник поток работ по отдельным, порой частным аспектам речи.

Приведенные данные, во-первых, свидетельствуют об исключительной многосторонности проблем психологии речи и языка. Во-вторых, вербальные явления оказались к нашему времени «расташенными» не только по отдельным темам, но даже по разным «департаментам» – психологическому, лингвистическому, философскому.

Наш опыт изучения психологии речи может быть использован, как мы надеемся, в контексте рассматриваемой проблемы. Направление наших исследований исходно закладывалось как комплексное и включало разработку психологического, лингвистического и психофизиологического аспектов.

Структура вербального процесса рассматривается с точки зрения функционирования сложного когнитивного механизма, включающего не менее двух участников коммуникации, связанных отправляемыми и получаемыми сообщениями. Основные блоки вербального механизма и их взаимодействие показано на представленной в предыдущем разделе модели. Для исследования круга поставленных вопросов в коллективе был разработан и использован ряд специализированных экспериментальных методик, описанных в наших публикациях.

В результате проведенных экспериментов предложена теоретическая схема структуры когнитивного механизма, на основе которого объяснен широкий круг лингвистических явлений.

По своему характеру обозначенный круг разработок является психолингвистическим: в сопоставлении (в координации) иссле-

дуются лингвистические объекты (слово, предложение, семантические поля, тексты) и психологические данные (работа речевого механизма). Оригинальность работ состоит в том, что они имеют психофизиологический аспект, в связи с чем мы смогли ввести в наши представления такие понятия, как «функциональные вербальные структуры» и гипотетически описывать протекающие психофизиологические процессы. Не ограничившись исследованием частных психолингвистических объектов, процессом обработки предложений, мы стремились дать более полное представление о психофизиологическом механизме, приспособленном природой для выполнения многих лингвистических функций.

В нашей работе уделяется внимание практическому использованию научных знаний о речи. Научный фундамент необходим в случаях работы с речевыми патологиями (недоразвитием или отклонением развития в онтогенезе, мозговыми травмами, и болезнями головного мозга, хирургическим вмешательством в структуры вербального механизма). Проблема развития речи как основа усвоения знаний составляет сейчас немалую заботу в процессе воспитания и обучена в массовой школе. Уже в начальных классах для детей наряду с вопросами техники речи становится актуальным коммуникативный аспект, особенно освоение сфер общения со сверстниками, родителями, учителями (Л. А. Шустова).

В общественной жизни речь несет большую нагрузку как средство передачи информации и оказания убеждающих воздействий на людей. Эту функцию в большой мере реализуют радио и телепередачи, частные сообщения. Выделился круг профессий, в которых речь оказывается профессионально важным качеством – это администраторы, дипломаты, журналисты и др. Люди стремятся к познанию своей речевой способности и своих индивидуальных особенностей в этой области. В таких случаях для повышения профессионализма необходимо в плане самосовершенствования и самовоспитания ознакомление с научными данными об организации и функционировании вербального механизма. Совокупность этих знаний с акцентом то на одних, то на других сторонах в зависимости от конкретной задачи полезна в разработке актуальной научно-практической проблемы – речевого общения человека с ЭВМ.

Стороны речевой действительности составляют единый по сути и целостный по форме объект психологического исследования. Можно видеть, что целостность понимается в смысле полноты охвата круга анализируемых явлений. Эта полнота верифицируется тем, что практически любой речевой феномен из мыслимого разнообразия может быть описан в рамках разработанных представлений.

Достаточная полнота психологического описания, по нашим материалам, обеспечивается взаимосвязанным анализом:

- механизма, образованного специализированными психофизиологическими структурами и динамическими процессами, протекающими в этих структурах;
- непосредственных функций этого механизма – психологических и лингвистических процессов;
- функционирования этих процессов в контексте жизненных отношений человека, в нашем случае – в условиях межличностных контактов и социальных взаимоотношений. Представляется весьма существенным одновременно включать в исследовательскую работу все обозначенные стороны. Важно, чтобы был «общий теоретический каркас», общая исследовательская структура, ячейки которой постепенно заполняются по мере продвижения получаемого знания.

Проблема детерминации речевого развития¹

В исследовании любого явления в области речи и языка важно осознание его природы как явления социального или биологического по своему происхождению. Применительно к речевому онтогенезу в одном случае предполагается изучение роли внешних условий окружения ребенка, в другом случае на первый план выйдут исследования, направленные на выявление природных основ онтогенеза. Вербальная способность, очевидно, проявляет себя как явление, детерминированное с обеих названных сторон. Хорошо известен тот факт, что ребенок усваивает язык ближайшего окружения, а это ясно свидетельствует о средовой детерминации языкового развития. Известны и другие факты, убеждающие в значении внешних воздействий. Каждый человек способен к обучению неродным языкам. Люди поддаются корректирующим воздействиям на их язык, могут сами в определенной мере совершенствовать свой язык.

В то же время внимательный наблюдатель отмечает, что речь младенца развивается как бы сама по себе, следуя в своем развитии скрытым и не всегда ясным правилам и законам. В случаях задержки речевого развития детей более сильным детерминирующим

1 В тексте данного раздела использованы следующие авторские публикации: Ушакова Т. Н. Двойственность природы речезыковой способности человека // Психологический журнал. 2003. Т. 25. № 2. С. 6–17; Проблема детерминации речевого развития // Материалы 14-го международного симпозиума по психолингвистике и теории коммуникации «Языковое сознание: устоявшееся и спорное». 29–31 мая 2003. М. С. 283–284.

фактором нередко оказываются изменения в нормальном функционировании нервной системы ребенка, тогда родительские усилия помочь им наталкиваются на большие трудности.

При достаточно большой очевидности значения обоих факторов, обуславливающих протекание вербального процесса, остается открытыми вопросы: какими способами и по каким механизмам осуществляется действие этих факторов, каково их взаимодействие? Существуют разные точки зрения. Ф. де Соссюра развил теорию, согласно которой язык представляет собой явление целиком социального характера. Соответственно, язык – предмет изучения лингвистики, речь – психологии. Эта точка зрения была воспринята психологами, рассматривающими приобретение ребенком умения говорить как результат «вращения» языка окружения в детскую психику.

Иная точка зрения высказывалась специалистами, проводившими конкретные исследования языка ребенка и имеющими в своих руках живой материал детской речи. В их публикациях отмечается роль как внутренних, так и внешних факторов в речевом онтогенезе, и выражается достаточно сбалансированное отношение к проблеме (Гвоздев, 1948, 1961, 1981; Рыбников, 1926, 1927; и др.).

Крайняя социологическая позиция отошла в конце XX в. на задний план. Значительное внимание привлекла к себе идея врожденности грамматических структур, предложенная Н. Хомским. По его мнению, в онтогенезе языка важнейшую роль играет преформированная структура, которая обеспечивает построение порождающих грамматик (Хомский, 1972, с. 97). Мозг человека от рождения содержит программу, обеспечивающую способность говорящего производить неограниченное число предложений из ограниченного числа слов. Эта программа, получившая название «универсальной грамматики», составляет основу языка. В ней содержится общая схема для грамматики каждого языка мира. Такая схема дает возможность человеку производить новые комбинации слов, не встречавшиеся раньше в его практике. Хомский обрисовал общий путь процесса построения предложения говорящим. Исходно строится глубинная структура, имеющая семантическое содержание. Затем с помощью грамматических трансформаций глубинная структура переводится в поверхностную структуру, которая на следующем шаге превращается через фонетические трансформации в звучащую речь. Универсальная грамматика, по мнению Хомского, прирождена, чем объясняется быстрота развития языка у маленького ребенка.

Идея прирожденности вербальной способности поддерживалась Ж. Пиаже. Вместе с тем он дискутировал с Хомским по данному вопросу. Несогласие вызвал тезис о существовании сложных

врожденных когнитивных структур. На основе своих многолетних исследований Пиаже развил идею, обозначенную им как конструктивизм, т. е. постепенное становление интеллектуальных функций, их конструирование, обусловленное специальными факторами, в том числе и врожденными. По мысли Пиаже, наследственным бывает только само функционирование интеллекта, но не конкретные операции, выполняемые на его основе. Вопрос как раз и заключается в том, чтобы понять, как эти конкретные операции складываются через посредство последовательных действий над объектами во взаимодействии со средой (Пиаже, 1983, с. 90–92). Язык, по мнению Пиаже, формируется на основе предшествующего интеллектуального развития младенца.

Обратим внимание на то, что в дискуссии между двумя названными учеными обсуждался вопрос не столько о дихотомии социальное–прирожденное, сколько различие в представлении о характере врожденного. Причем Хомский выражал радикальную точку зрения, говоря о врожденности огромной сложности такого когнитивного образования, какой необходим для существования универсальной грамматики. Сама возможность наследственной обусловленности сторон интеллектуальной деятельности, предшествующей появлению языка, не отрицалась и Пиаже. Однако он подчеркивал необходимость формирования, конструирования языковых операций.

Для выяснения обозначившихся противоречий была организована личная встреча обоих маститых ученых, в результате которой, однако, каждый из них остался при своем мнении. Можно надеяться, что дальнейший прогресс фактов в рассматриваемой области расставит правильные акценты в этом трудном вопросе.

Интересные факты в плане анализа проблемы наследственной обусловленности вербальной способности обнаружены в психологических исследованиях. Эти факты относятся к явлению саморазвития и спонтанности вербальной способности у детей. Данное явление обнаруживается в силу того, что язык, служащий базой для речевого онтогенеза, представляет собой в известной мере закрытую систему, позволяющую видеть отклонения от существующей нормы в речевой продукции человека. На основе этой ситуации в исследованиях речевого онтогенеза накоплены многочисленные факты саморазвития и спонтанности вербальной способности. Они проявляются в языковых новообразованиях ребенка и могут быть легко обнаружены. Саморазвитие проявляется во многих сторонах вербальной продукции: особенности хода раннего речевого онтогенеза, развитии фонемной системы (звукоразличении и понимании слов), возникновении символической функции, детском словотворчестве и др.

Вряд ли можно обнаружить у явлений спонтанности развития языка прямую генетическую обусловленность, хотя спонтанность действительно свидетельствует о независимости от языковой среды окружения. Дело в том, что вербальное развитие протекает на основе функционирования мозга и системы органов речи – слухоречевого и артикуляторного механизмов. Развитие и деятельность мозга и названных органов осуществляется в результате как генетического, так и средового влияния: им требуется, с одной стороны, соответствующая среда, питание, обмен веществ; с другой стороны, специфическая направляющая развитие программа. Таким образом, соотношение и структура средового и генотипного влияния должны быть основательно дифференцированы прежде, чем можно делать заключение о их действии. Во всех случаях мы полагаем, что саморазвитие вербальных функций может быть интересной моделью для дальнейшего анализа.

Другой линией накопления данных о природной обусловленности вербальной способности являются психогенетические исследования.

Как известно, предметом данной науки является изучение факторов наследственности и среды в формировании *индивидуальных различий* по психологическим и психофизиологическим параметрам (Равич-Щербо и др., 1999, с. 5), или, в другой формулировке, изучение природы *индивидуальных различий* в особенностях поведения человека (Малых и др., 1998, с. 5, с. 86; и др.). Определенный объем данных, полученных в рамках этого направления, накоплен и в отношении вербальной способности. Обнаружены некоторые индивидуальные различия при выполнении лингвистических операций разного характера в исследованиях взрослых и детей. Они проявляются в ходе речевого онтогенеза и в характере регистрируемых нарушений речевого развития, в частности, при дислексии. Удалось также выяснить некоторые специфические гены, ответственные за проявление речевых нарушений.

Следует отметить, что представленные в литературе психогенетические данные относятся по большей части к достаточно частным и не всегда репрезентативным сторонам вербальной способности. Кардинальные стороны этой проблемы оказываются малодоступными для психогенетического подхода, поэтому на сегодняшний день его можно рассматривать, скорее, как едва наметившийся путь в изучении вопроса о природной обусловленности языка и речи.

Изучение факторов, детерминирующих развитие и функционирование речи и языка, оказывается важным для понимания любого явления вербальной сферы. Мы вернемся к более подробному

анализу относящихся к данной проблеме фактов в последней главе книги, в ее заключительном разделе.

Методологические проблемы в исследовании онтогенеза речи¹

Онтогенез той или иной психологической функции, поступательное развитие ее сторон не обязательно совпадает с особенностями ее функционирования в развитом состоянии. Отсюда возникает задача осуществить методологический анализ темы, чтобы на основе комплекса современных знаний достигнуть понимания логики речевого онтогенеза, выделить наиболее значимые в этом аспекте моменты вербального онтогенеза, показать их роль в контексте единого эволюционного пути. Внешняя сторона развития детской речи изучалась с давнего времени, и сегодня ее путь хорошо известен. Наряду с этим его скрытые механизмы, принципы организации, временные этапы, закономерности проявления остаются во многих ключевых аспектах необъясненными.

Тема развития речи маленького ребенка не уходит из поля научных исследований, сохраняя свою актуальность и популярность у многих специалистов. Ею занимаются психологи, психолингвисты, медики, дефектологи, педагоги. Ее актуальность имеет как теоретическое, так и практическое основание. В теоретическом плане изучение детской речи открывает и будет открывать бесценные возможности получения данных, позволяющих приблизиться к пониманию фундаментальных вопросов речевой способности, не поддающихся исследованию при других подходах.

Рассматриваемая тема отвечает также острым требованиям жизни. К сожалению, вербальной организм человека уязвим, нередко он оказывается подверженным тем или другим повреждениям. Отклонения в речевом развитии становятся причиной неприятностей и страданий ребенка и его близких. Неслучайно цивилизованные государства имеют сеть специализированных учреждений, помогающих людям справиться с нарушениями в речевом функционировании или минимизировать их: логопедические детские сады и центры, санатории, исследовательские институты, отделения в специализированных клиниках. В этом плане исследования детской речи в норме и при нарушениях останутся востребованными до тех пор, пока будут возникать психоречевые нарушения у детей.

1 В тексте данного раздела использованы следующие авторские публикации: Речь ребенка: проблемы и решения / Под ред. Т.Н. Ушаковой. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 13–40.

В совсем еще маленьком ребенке проявляется способность в той или иной мере понимать речевые звуки окружающих; возникают неустанные, порой неуклюжие, попытки самому производить вокальные сигналы; они постепенно трансформируются в полноценные слова; способность к использованию речевых звуков спонтанно нарастает и, в конечном счете, превращается в свободное владение словом. Этот процесс не может не вызывать удивления у пытливого наблюдателя. Что это за способность? Каков реализующий ее орган или группа органов? Каковы основные операции, которыми постепенно овладевает малыш для того, чтобы общаться с окружающими с помощью языка? Как у крошечного существа становится возможным появление слова – произносимого, слышимого, несущего смысл и имеющего власть? Что такое творческие способности в слове, поэзия, поэтический дар? Эти и многие подобные вопросы остаются загадками в области детской речи и привлекают к себе живой интерес ученых.

В современной западной онтопсихолингвистике (так теперь называется область, связанная с психологическим и психолингвистическим изучением детской речи) выделяются три наиболее значимые на сегодняшний день научные темы (Tomasello, Bates, 2003, p. 2–11). В каждой из названных тем присутствуют свои пока не преодоленные трудности и проблемы

1) Проблема речевосприятия и произнесения речи

Эта проблема связана с тем, что новорожденный малыш со здоровым органом слуха от рождения распознает лишь физику звука, но различение речевых структур ему недоступно. Восприятие речи начинается у него тогда, когда в слуховой системе вступает в действие механизм различения *речевых звуков*. Соответственно для исследователя проблема состоит в том, чтобы понять, каким образом этот механизм включается в функционирование и как он работает.

Механизм *произнесения* речи уникален у человека. Среди приматов не существует видов, наделенных способностью произносить речевые звуки. У людей механизм произнесения строится на анатомической специализации вокального тракта – низком расположении глотки в горле, организации мускулов ротовой полости, допускающей произвольное управление ими и др.

2) Проблема понимания слышимой речи и выражения смысла в речи, обращенной к другим людям

Понимание речи ребенком начинается еще до момента появления у него первых слов. В обиходе монолингвальных детей разных

национальностей это происходит при нормальном развитии в возрасте около года (Fenson, 1994; Bates, 1983; Bloom, 2000). Важнейшим моментом процесса становится понимание ребенком выраженного словом ментального состояния других людей (reading other people's mind), а также возможность управления действиями окружающих посредством речи. На этом фундаментальном камне строится понимание обращенной к ребенку речи, а также развитие детских интенций, выражая которые малыш добивается желаемого.

3) Проблема речевой креативности

Слышимая ребенком речь окружающих соотнобразуется с обстоятельствами и в большой своей части меняется, в той или иной мере постоянно обновляясь. Таким же образом должна функционировать и речь, продуцируемая ребенком. Новизна речи составляет ее характерную особенность. Понятно, что она является необходимым результатом продуктивности, креативности, речевого процесса. Механизм этого процесса сложен, столь же сложным оказывается его исследование у маленького ребенка.

Перечисленные здесь проблемы расцениваются в настоящее время ведущими специалистами в данной области как ключевые. Ни в какой мере не отрицая справедливости этих суждений, мы хотим в то же время отметить значение целостной оценки ситуации в данной области и привлечь внимание к тому обстоятельству, что *существует внутренняя логика хода речезыкового онтогенеза*. Ее выделение представляется нам важным для выработки методологии и исследовательского пути в рассматриваемой области.

Мы обращаем внимание на существенный элемент (или свойство) речезыковой функции, который, зарождаясь в младенчестве, сохраняет свое значение на всем протяжении использования речи, в том числе и у взрослого человека. Эта функция состоит в том, что с помощью речи и языка люди выражают содержание своего внутреннего психического мира, а также при соответствующих условиях понимают речь другого человека. Субъективное содержание психического мира мы обозначаем термином *семантика* (можно было бы говорить о психосемантике, если бы этот термин не был занят особым научным направлением). Семантическая сторона составляет специфику и корень речи. В этой теме, однако, исследователь сталкивается с трудной теоретической проблемой взаимодействия нематериального содержания (мысли) с материальным процессом произнесения речевых звуков, слов – говорением. В теоретическом плане это аспект психофизиологической проблемы, решения которой фактически не найдено до сих пор.

В отношении речезыкового онтогенеза возникают в этой связи многие вопросы. В чем суть субъективной (семантической) составляющей в речи ребенка, когда и каким образом она возникает? Каким путем ребенок научается использовать осмысленные слова, как он «догадывается», что каждый объект в мире имеет имя? На какой основе возникает и функционирует связная речь, для чего она нужна? Как работает языковая система?

- *Поэтому первый требующий решения вопрос состоит, по нашему мнению, в том, каков характер начальных «семантических переживаний» младенца и каким образом они становятся системообразующим фактором и двигателем вербального развития.*

Разработав представление о названном вопросе, можно обратиться к моменту ранних звуковых проявлениях малыша, затем перейти и к начальному шагу в овладении речью – появлению первых слов с их ясно проявляемыми и хорошо известными особенностями. Первые детские слова возникают в норме у ребенка в возрасте около года как слабо оформленные звукокомплексы на фоне продолжающегося лепета и младенческого «разговора-пения» (Ушакова, 2004). По своей акустической форме детские ранние слова близки лепетным проявлениям (*ма-ма, па-па, бо-бо*), в связи с чем они получили название «нянечных слов». Проходит немало времени до того, когда постепенно, пройдя ряд интересных стадий, в устах малыша появляются звуки, узнаваемые окружающими как более или менее точно произносимые слова языка. Этот момент означает, что завершил свою работу механизм, который осуществляет у взрослого человека имитирование слышимых слов и их именование.

- *Мы полагаем, что возможность полноценного имитирования слышимых слов и именование видимых объектов составляет второе важнейшее достижение вербального развития маленького ребенка.*

Главный вопрос исследования этой стадии состоит в том, каким образом и на основании каких механизмов совершается этот процесс и это достижение. Суть проблемы, неочевидная с первого взгляда, проступает здесь при осознании того обстоятельства, что имя в общем случае не имеет сходства или родства с именуемым объектом. Для появления имени необходим специфический акт, в котором психологическое семантическое содержание (впечатление, мысль, представление об объекте) соединится с физической формой, акустическим явлением, становящимся представителем психологического содержания. Здесь заключена проблема, сформулированная

Ю. С. Степановым в кратком вопросе: «Как возможно имя?» (Степанов, 1985, с. 17).

Появление первых детских слов и расширение лексикона закладывает основу стабильно существующего в последующей жизни младенца языка. Определенной своей частью язык строится как совокупность латентно сохраняемых психофизиологических структур, тесным образом связанных с семантическими операциями. В чем их функции, особенности, как они развиваются и поддерживаются?

- *Внутренняя организация вербальных структур, их семантическая составляющая, наращивание их объема, их взаимодействие и взаимовлияние составляют третью важнейшую сторону речевого развития младенца.*

Кроме латентно сохраняемых вербальных образований в когнитивной системе малыша подготавливается и со временем вступает в действие механизм динамических вербальных операций. Его источником бывают те или иные поступающие извне воздействия, а также процессы внутреннего мира человека. Проявлением действия динамических вербальных операций становятся самостоятельные вербальные новообразования, производимые ребенком. Они выражаются, прежде всего, в том, что малыш начинает связывать слова, произносить структурированные цепочки слов, т. е. предложения. Выполнение этих вербальных операций производится специальными механизмами.

- *Включение в действие механизма динамических вербальных операций составляет четвертый уровень речевого развития маленького ребенка.*

Прохождение младенцем названных здесь этапов выявляет логику речевого онтогенеза и позволяет определить роль отдельных узловых преобразований в контексте единого эволюционного пути. Конкретные факты и формы происходящих эволюционных изменений будут прослежены нами в других разделах книги: в главах «Онтогенез» и «Семантика». Задача настоящего раздела состоит в выявлении методологического аспекта темы.

Глава 3

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ РЕЧИ И ЯЗЫКА

77

В данной главе рассматриваются теоретико-экспериментальные и конкретные экспериментальные разработки, проведенные нами во многом совместно с сотрудниками и аспирантами руководимых нами коллективов. Календарно начало этих работ относится к концу 1970-х годов и продолжается в настоящее время.

Обозначая предмет нашей работы, мы обращаемся к вербальной функции человека, состоящей в способности переходить от переживаемого субъективного состояния к его внешнему выражению с помощью языка, а также в понимании языковых знаков. В своей реализации эта функция обладает высокой степенью сложности. Соответственно, задача исследования ее механизмов имеет свои особенности. Необходимыми областями разработок мы считаем, с одной стороны, ее психологическое (или психолингвистическое) целостное описание, а с другой – изучение с помощью объективных психофизиологических методов на «макроуровне». По нашим представлениям, на этом уровне исследователь использует такие экспериментальные модели, где у испытуемого воспроизводятся элементы реального речевого поведения и создается возможность относительно целостно характеризовать изучаемый процесс. Примеры такого рода экспериментальных моделей описываются ниже в данной главе.

Ранее при рассмотрении особенностей существующих в настоящее время психофизиологических исследований упоминалось, что одним из наиболее современных направлений в психофизиологии считаются нейронауки, использующие показатели реагирования нейронов в тех или других условиях. В полной мере признавая значение нейронаук, мы полагаем в то же время, что в определенных случаях продуктивными оказываются и другие формы психофизиологических исследований.

В качестве примера, ясно обнаруживающего место применения различных подходов и использования разных методических пока-

зателей в психофизиологической работе, приведем исследования ориентировочного рефлекса, проведенные в школе Е. Н. Соколова, одного из наиболее авторитетных представителей нейронауки в нашей стране (Соколов, 2003). На начальном этапе изучения этого объекта была осуществлена полиграфическая регистрация многих показателей вегетативных и поведенческих проявлений в ситуациях, вызывающих ориентировочный рефлекс: запись КГР, ЧСС, частоты дыхания, реакций сосудов головы и рук, движения головы, шеи, глаз, настораживания ушей, увеличение мышечного тонуса. Комплекс такого рода данных позволил выделить функционально различные компоненты ориентировочного рефлекса, разложить его на составные части, понять в совокупности и в деталях суть рефлекса «Что такое?», описать особенности его индивидуального проявления. На следующем этапе исследования выявлялись нейронные корреляты ориентировочного рефлекса, в разных структурах коры головного мозга, а позднее и в гиппокампе были обнаружены так называемые «нейроны новизны». В гиппокампе два типа действующих в составе ориентировочного поведения нейрона были дифференцированы как собственно «нейроны новизны» и как «нейроны тождества». На основе функционирования всей системы Е. Н. Соколов сформулировал понятие «нервной модели стимула» как важного элемента в механизме ориентировочного поведения.

Обнаруживается, что исследованию нейронального механизма ориентировочного поведения предшествует изучение физиологического и психофизиологического реагирования организма на поведенческом макро-уровне, фактически одно невозможно без другого. Такого рода макро-уровень мы называем уровнем «функционального механизма» и непосредственно сопоставляем с особенностями протекания психологических процессов.

В исследовании физиологического механизма макроуровня используются многие формы вегетативных и поведенческих реакций в экспериментальной ситуации. Широко распространено среди психологов психофизиологической ориентации использование произвольных показателей реагирования, достаточно часто – времени реакции испытуемого в специально организованных условиях эксперимента (Е. И. Бойко, В. Д. Небылицын, Т. А. Ратанова, Н. И. Чуприкова и др.). Значительное место в этой области заняли исследования Е. И. Бойко и его научной школы. Многие идеи этой школы реализованы в наших экспериментальных разработках, представленных ниже.

Обращаясь к исследованию механизмов речи и языка, мы ориентировались на исключительно сложную структуру вербальной функции, обнаруживающуюся уже по теоретическим описаниям.

Поэтому изложение наших экспериментальных исследований и непосредственно связанных с ними теоретико-экспериментальных разработок проведены в соотнесении с моделью-схемой вербального механизма, которая анализируется во 2-й главе данной книги. Становится понятным, что в механизме, реализующем вербальную деятельность человека, нас интересует, в первую очередь, его центральная часть, связанная с функционированием укорененных в когнитивной системе языковых структур и речемыслительных, в том числе семантических, процессов. Периферические части вербальной системы, также показанные на модели вербального механизма, нас занимали существенно меньше. Отметим также, что наш подход предполагает учет функциональных и, где возможно, анатомических мозговых структур, включающихся в организацию и протекание исследуемых процессов.

В контексте обозначенной направленности обратимся, прежде всего, к понятию центральной части вербального механизма, или внутреннего механизма речи. Это понятие и стоящее за ним представление не совсем легко завоевало свое место в психологии.

Проблема внутреннего механизма речи

Механизм речи включает разные звенья. Часть из них очевидна, это орган слуха, воспринимающий слышимую речь; орган зрения, используемый при чтении; артикуляторные органы, необходимые для говорения. На простой вопрос, есть ли что-нибудь еще обязательное для того, чтобы люди могли говорить и общаться с помощью речи, ответ в психологии был получен не так уж легко. По теме «внутренняя речь» возникало немало споров.

*Понятие внутренней речи*¹

В начале XX в. известный швейцарский лингвист Ф. де Соссюр предложил провести водораздел между речью и языком на том основании, что язык представляет собой устойчивую систему знаков, строящуюся по определенным принципам и потому подлежащую изучению лингвистикой; речь же как явление в большой мере случайное, изменчивое, зависящее от внешних обстоятельств была оставлена на рассмотрение психологической науки (Соссюр, 1977). И хотя автор этого различения позднее все же интересовался речью и, возможно, не был неколебимо уверен в точности своей первоначальной идеи, однако в психологии его исходные представления

1 В тексте данного раздела использована публикация: Ушакова Т.Н. Проблема внутренней речи в психологии и психофизиологии // Психологический журнал. 1980. Т. 1. № 4. С. 145–154.

нашли последователей как в теоретических, так и исследовательских работах. Стали заниматься изучением речи без языка, т. е. той частью речевой деятельности, которая слышима и проявляется вовне. Занялись восприятием речи, речевых звуков, распознаванием слов, что оказалось полезным при исследовании речевого онтогенеза. Изучали также артикулирование, произнесение слов и речевых звуков. Были созданы модели автоматического распознавания речи.

Все же введенное Соссюром разграничение фактически отсекало от психологического исследования стороны речи, связанные с важнейшими ее особенностями: неразрывную, если хотите, жизненную связь речи с языком, мыслью, личностными проявлениями говорящего человека. Речь, понимаемая как *произнесенное слово*, оказалась «общипанной», как птица на вертеле. Вот почему столь существенным стал поворот в сторону изучения речи с ее внутренним основанием, т. е. к теме внутренней речи.

Исследователи проблемы внутренней речи вкладывают в это понятие различный смысл. Некоторые понимают внутреннюю речь как речь «про себя». Другие считают, что это – особое явление, качественно отличное от внешней речи, составляющее ее необходимую основу.

По А. Н. Соколову, «внутренняя речь есть психологическая трансформация внешней, ее „внутренняя проекция“» (Соколов, 1968, с. 3). Л. С. Выготский выводил свое представление о характере внутренней речи, анализируя качества внешней речи ребенка. Внутренняя речь для него – это внутреннее говорение | (Выготский, 1956). Представление о внутренней речи Б. Г. Ананьев развил, опираясь на данные патологических расстройств речи и наблюдая внешнюю речь афазиков (Ананьев, 1960). В экспериментах Н. И. Жинкина и А. Н. Соколова в виде моделей внутренней речи использовались различные виды мыслительных задач, решаемых испытуемыми молча, «про себя» (Жинкин, 1958; Соколов, 1968). Б. Ф. Баев применил методику «опосредствованной объективации внутренней речи», которая попросту состояла в том, что испытуемые вслух решали задачи (Баев, 1967). Можно видеть, что в перечисленных случаях рассматривается такой вид внутренней речи, который равен внешней за вычетом звукового выражения.

По мнению П. Я. Гальперина, этот вид речи не заслуживает названия внутренней. «Внутренней речью в собственном смысле слова, – считает он, – может и должен называться тот скрытый речевой процесс, который ни самонаблюдением, ни регистрацией речедвигательных органов уже не открывается. Эта собственно внутренняя речь характеризуется не фрагментарностью и внешней непонятностью, а новым внутренним строением» (1957, с. 59).

Представление о внутренней речи как особом явлении связано с идеей о существовании этапа, предвещающего внешнюю речь. А. Р. Лурия считал, что этап «замысла» будущей фразы необходим и играет роль «внутренней динамической схемы» предстоящего высказывания (Лурия, 1968). Дж. Миллер, К. Прибрам, А. Галантер пишут: «Конечно, у нас есть очень отчетливое предвосхищение того, что мы собираемся сказать» (1965, с. 10). Различение двух видов внутренней речи проводится А. А. Леонтьевым. Внутреннюю речь, представляющую речевой этап, он называет «внутренним программированием» и характеризует как «неосознаваемое построение некоторой схемы, на основе которой в дальнейшем порождается речевое высказывание» (1969, с. 265).

Большинство авторов, занимавшихся внутренней речью, обсуждают вопрос о характеристиках тех вербальных элементов, которые активизируются при внутреннеречевой деятельности. По Л. С. Выготскому, особенность внутренней речи составляет ее предикативность. Он считает, что внутренняя речь «состоит с психологической точки зрения из одних сказуемых» (там же, с. 364). Подлежащее внутреннего суждения постоянно наличествует в мыслях и тем самым всегда подразумевается. Выготским высказаны суждения о семантике слов во внутренней речи: расширение смысла слов, «слипание» слов для выражения сложных понятий, высокая «нагруженность» слов смыслом (там же, с. 371–374).

Б. Г. Ананьев находит, что логико-синтаксический строй внутренней речи может быть как предикативным, так и субстантивным. Больные сенсорной афазией обнаруживают предикативность речи, моторные афазики – субстантивность. В случае сенсорной афазии расстраивается понимание речи, что, по мнению Б. Г. Ананьева, обусловлено распадом «подлежащих форм». Предикативные формы соотносимы с деятельностью говорения и потому нарушаются у моторного афазика (1960, с. 363–364). По Ананьеву, элементы внутренней речи могут быть трех видов: предикаты, субъекты и указательные определения места (типа «здесь», «там»).

Согласно представлениям А. А. Леонтьева, внутреннеречевая программа будущего высказывания «складывается из смысловых „вех“, т. е. включает в себя корреляты отдельных, особенно важных для высказывания его компонентов – таких, как субъект, предикат или объект, причем в той мере, в какой их взаимоотношения существенны для будущего высказывания» (1969, с. 159).

Оригинальную точку зрения в изучении внутренней речи развил Н. И. Жинкин (1958). Он полагает, что во время подготовки сообщений необязательно используются словесные элементы. Слова могут заменяться другими сигналами (образами, наглядными схемами,

простыми символами). Замена полного слова простыми сигналами не нормализована, поэтому код внутренней речи субъективен. Формирование такого кода происходит вместе с общим развитием речи ребенка.

Особую ветвь в исследовании внутренней речи составляют работы, регистрирующие тонкие артикуляции в процессе внутречевой деятельности. В нашей стране разработка этой темы наиболее систематически проведена А. Н. Соколовым (1968). Применяя методику электромиографии (ЭМГ), он регистрировал потенциалы речевых органов (губ и языка) во время решения испытуемыми мыслительных задач разной трудности и новизны, а также при чтении и прослушивании речевых текстов. Оказалось, что речедвигательная импульсация усиливается вместе с возрастанием трудности задач или изменением их характера. Были выявлены две формы активности речевой мускулатуры: фазическая (высокоамплитудные нерегулярные всплески потенциалов), связанная со скрытым проговариванием слов, и тоническая (постепенное градуальное нарастание амплитуды ЭМГ), связанная с общим повышением речедвигательной активности. При больших индивидуальных различиях выраженности речедвигательных реакций выявился некоторый оптимальный уровень, при котором внутречевые процессы протекают наиболее успешно.

Приведенные данные обнаруживают трудности в определении понятия и в разработках конкретных методов исследований. Фактическое изучение объекта ведется по двум линиям: путем анализа внешней речи и путем регистрации, скрытых речедвигательных реакций, связанных с внутречевой активностью.

В наших работах термином «внутренняя речь» мы обозначаем психофизиологический процесс, который характеризуется активацией вербальных механизмов при отсутствии выраженных речевых проявлений (внешней речи). Внутречевые процессы качественно отличны от внешней речи и образуют в норме ее необходимую основу. Наиболее веским основанием для этой точки зрения служит тот фундаментальный факт, что обычно произносимая речь человека выражает смысл и использует ранее усвоенный язык с его системой знаний и правил. Чтобы организовать внешнюю речь по правилам языка и в соответствии со смыслом, который человек хочет выразить, необходим специальный интегрирующий процесс (на нынешний день для науки довольно мало известный). Этому процессу негде происходить, кроме как в механизмах, сложившихся в мозге человека при усвоении языка и речевого опыта («вербальных механизмах»). Он должен опережать произносимую речь, по отношению к которой является скрытым, внутречевым. По сво-

им характеристикам внутреннеречевые процессы не могут быть идентичны внешней речи (т. е. быть «проекцией внешней речи»), потому что они «порождают» произносимую речь и сами организуются в соответствии с законами работы мозга и высшей нервной деятельности человека. Тот случай, когда человек «про себя» произносит внутренние монологи, представляет особый вариант речи, по существу мало отличный от громко произносимой и, как справедливо отметил П. Я. Гальперин, вряд ли заслуживающий названия внутренней речи.

По своей общей физиологической сути внутреннеречевые механизмы осуществляют функцию анализа и синтеза речевых сигналов. Следует допустить, что одним из важных моментов является интеграция физиологических механизмов, сформированных в мозге человека в прошлом опыте при усвоении языка, с теми процессами, которые возникают в текущий момент под влиянием непосредственных воздействий. В целом можно думать, что скрытые внутреннеречевые процессы образуют обширную область психофизиологических явлений, имеющих отношение к важным функциям психики человека.

Основные структурные и динамические элементы внутренней речи¹

К настоящему времени вопрос о структурных и динамических элементах внутренней речи в какой-то мере проработан в экспериментальном плане вопреки тому обстоятельству, что сам факт существования этого скрытого механизма долго оспаривался. Начальным импульсом к научному исследованию в этой области следует считать идею И. П. Павлова о второй сигнальной системе, сформулированную ученым лишь в общем плане в конце его жизни. В этой идее, по сути, выражено отношение к человеческому слову как возможному объекту экспериментального исследования по аналогии с тем, как события внешнего мира («сигналы») стали объектом экспериментального исследования на животных. Центральным элементом речевой сферы человека обозначено *слово*, охарактеризованное как «сигнал сигналов». Через слово вносится «новый принцип» в работу нервной системы, осуществляется отвлечение и обобщение непосредственных сигналов. Новый принцип охарактеризован как «чрезвычайная прибавка» к высшей нервной деятельности человека, которая «не идет ни в какое количественное и качественное сравнение с непосредственными раздражителями у животных» (Павлов, 1949, с. 337).

1 Материал ранее не публиковался.

Последователи идеи второй сигнальной системы предпринимали шаги, чтобы ввести слово в процедуру экспериментального исследования. Задача эта решалась нелегко и не всегда удачно. А. Г. Иванов-Смоленский провел большой цикл исследований на детях с применением методики так называемого «речевого подкрепления» (Иванов-Смоленский, 1952 и др.). Методика эта, однако, в силу ее искусственности и «непопадания» в корень явления не получила широкого признания и к настоящему времени практически забыта. В более позднее время гораздо удачнее оказалось предложение А. Я. Федорова, сотрудника лаборатории Н. И. Красногорского (1956). Была предложена экспериментальная методика по объективному выявлению связей между последовательно предъявляемыми словами, связанными по смыслу или звучанию. Начальные эксперименты проводились на детях, и обнаруживаемые связи относились на счет их предварительной выработки в прежнем опыте ребенка или специально вырабатывались во время эксперимента путем заучивания испытуемым последовательностей слов. Эта экспериментальная форма оказалась исключительно продуктивной и на протяжении многих лет в разных модификациях обошла многие лаборатории мира. На ее основе выросло и окрепло представление о доступности вербальной сферы человека объективному психофизиологическому изучению. Были получены разнообразные данные о так называемых «вербальных сетях», «семантических полях», что используется и сейчас не только в академической, но и прикладной науке.

Факт успешности обсуждаемой методической формы не может, однако, затемнить того обстоятельства, что в эксперименте характеризуется не столько главный объект исследовательского интереса – слово, сколько его «производный продукт» – связи. Но что это за связи? Это не просто связи между словами, поскольку эксперимент имеет объективный физиологический характер. Речь ведется о связях между физиологическими структурами в нервной системе. В результате акцента на связанности физиологических структур как бы теряется или затемняется значение того, что само слово каким-то специальным образом фиксируется нервной системой. Между тем этот вопрос заслуживает первостепенного внимания. Если мы обратимся за аналогией к так называемым непосредственным раздражителям – световым, цветовым, звуковым и др., то увидим, что в современной нейрофизиологии разработаны серьезные теоретические представления, каким образом нервной системой кодируются, хранятся и воспроизводятся следы этих раздражителей (см., например, концепция нервной модели стимула Е. Н. Соколова, 2003). Аналогичным образом слова воспринимаются нервной системой человека, узнаются, хранятся, воспроизводятся. Поскольку

слово может иметь звуковую, зрительную, жестовую, тактильную форму, то, соответственно, следует полагать, что его кодирование, хранение, узнавание происходит усложненным по сравнению с непосредственным сигналом способом. Что касается воспроизведения, т. е. произнесения слова, то здесь включается в действие сложно организованный и специально обучаемый артикуляторный аппарат, что составляет еще один самостоятельный аспект функционирования физиологической структуры, фиксирующей слово. Важнейшая особенность словесных сигналов в том, что каждое слово знакомого языка имеет значение, смысл, семантику. Обозначенные здесь совокупные функции слова реализуются физиологическими образованиями, для обозначения которых в литературе предложен удачный термин *логоген*, он будет подробно обсуждаться позднее.

Логоген – устройство, относительно стабильно фиксирующее в нервной системе человека слово в аспекте его физиологического и психофизиологического функционирования. Другой тип стабильной фиксации вербальных элементов осуществляют вербальные сети, состоящие из «межлогогенных» связей и имеющие логогены в виде своих «узлов». Эта обширная по фактическому материалу тема также излагается в данной главе. Кроме двух видов стабильных элементов вербальной сферы, очевидно, существуют и другие. Их объективацией в психофизиологическом плане, насколько нам известно, практически не занимаются. В наших материалах по исследованию детского словотворчества (см. главу 5) мы наблюдали проявление действия таких постоянно включенных в оперативную динамику структур, как категориальные абстрактные образования – категории предметов быта (вещи, игрушки, посуда и т. п.), категория профессии и др. В этих же материалах наблюдались проявления таких стабильных структур, которые существенны при выполнении человеком грамматических операций, в лингвистической терминологии парадигмальных структур. Их действие проявляется в том, что на их основе порождаются специфичные для детского возраста неологизмы, образованные по аналогии. Интересующийся данной проблемой читатель может воспользоваться материалом, который приводится в главе 5 данной книги. В данном контексте важно показать, что в нервной системе говорящего человека на постоянной основе функционирует целая группа относительно стабильных вербальных структур, и границы этой группы еще не до конца определены.

Этому тезису противостоит другой, в котором подчеркивается необходимость учета противоположного типа внутреннеречевых, психофизиологических по характеру операций – динамических, экстренно образуемых. Они разнообразны и, очевидно, не исчерпы-

ваются рассмотренными нами случаями. Однако осознание их существования и действия принципиально необходимо для полноценного представления о функционировании вербального механизма.

Логоген

В психологии речи, лингвистике, психолингвистике и других науках понятие *слова* занимает центральное место. *Слово* является важнейшим элементом внутреннего механизма речи. В естественнонаучном плане *слово* представляет собой многогранный объект, имеющий форму сложного акустического сигнала в устной речи и форму зрительного образа в письменной речи; оно соотносится с действительностью и имеет семантику, т. е. психологическое содержание; участвует в формировании и передаче мыслительного содержания от одного человека к другому, может быть знаком эмоций говорящего человека, орудием передачи его намерений, средством общения. Особую значимость в нашем контексте имеет понятие семантики (значения, мысли, передаваемой словом). Важно определить, каким образом семантика «срачивается» с физиологической стороной процесса, в той или иной мере воплощается в ней. Будучи одним из основных компонентов языка человека, *слово* является физиологическим механизмом, обеспечивающим вербальную деятельность. Важно получить ответ на вопрос, что представляет собой *слово* как элемент функционирования нервной системы говорящего человека, в чем его физиологический механизм?

Поскольку *слово* – стабильно функционирующий элемент вербальной системы, то в норме особенности каждого слова представлены в стабильной специализированной нервной структуре, получившей название *логоген*. Данным термином обозначаются психофизиологические образования, функционирующие, с одной стороны, в составе ткани мозга, а с другой – выполняющие психологические операции. Достигнув ясности в понимании природы этих образований, мы можем в дальнейшем в равном значении использовать как объективные психофизиологические понятия типа «нейрон», «функциональные структуры», так и понятия психологического профиля, не относящиеся непосредственно к мозговому субстрату: «слово», «его значение», «семантика».

Термин *логоген* предложен Дж. Мортонем (Morton, 1979), он удачно отражает содержание понятия уже посредством своей этимологии: *лого-* от латинского *логос* – *слово*; *ген* – связывает *слово* с его естественной телесной базой. Идее Мортоня чрезвычайно близко понятие *нервной модели стимула*, подробно разработанное Е. Н. Соколовым (Соколов Е. Н., 2003). Понятие возникло при исследовании

довании нейронных процессов, протекающих при многократных воздействиях стимула и формировании его следа в пластичных нейронах мозга. Этот след образует специализированную для данного стимула нервную структуру, т. е. его нейронную модель (там же, с. 285). Изучение ее особенностей проводилось в русле разработки теории ориентировочного рефлекса. Показано, что нервная модель зрительного стимула обладает свойством многомерности, в ней фиксируются все параметры моделируемого сигнала, как простые, так и сложные: форма, цвет, интенсивность и длительность его воздействия, комплексные признаки, их различные сочетания. Эти признаки были выделены на основе показателей, свидетельствующих об изменении того или другого свойства стимула, вызывающего ориентировочную реакцию.

Полученные факты дают основание считать, что механизм формирования нервной модели имеет общий характер, нервные модели вырабатываются при усвоении сигналов различных модальностей, в том числе словесных. В онтогенезе ребенка в его нервной системе путем формирования нервной модели, соответствующей каждому слову, накапливается состав его лексики. То же происходит у взрослого человека при обучении новым языкам.

След словесного стимула по необходимости оказывается многомерным, поскольку фиксируются многие качества и стороны слова: звучание, признаки обозначаемого объекта, моторные программы произнесения, производимые данным объектом действия, сцены, связанные с восприятием объекта и др. Взрослый грамотный человек приобретает также графический образ слова, моторный навык его написания, грамматические варианты слова. Названные характеристики имеют, однако, скорее теоретическое или просто логическое основание. Фактические свидетельства их существования накапливаются в современной науке постепенно в результате экспериментальных разработок.

В работе М. Г. Колбеневой и Ю. И. Александрова приводятся факты, которые могут быть использованы в интересующем нас плане (Колбенева, Александров, 2010, с. 16–17). В рамках модального подхода к репрезентации концептуального знания показана тесная связь вербальных структур с другими структурными когнитивными образованиями и поведением человека (Barsalou, Simmons, Barbey, Wilson, 2003). Активно работающий в области изучения мозговых механизмов языка Пульвермюллер при использовании приема картирования мозга обнаружил, что функционально единая структура логогена в анатомическом плане оказывается распределенной по различным структурам мозга человека (Pulvermueller, 2001). При предъявлении испытуемому слов, обозначающих движения

рук, ног или языка, активируются проекции зон мозга, функционирующие при реальных движениях (Pulvermueller, 2005). Показано различие в организации логогенов, соответствующих существительным и прилагательным. Логогены существительных имеют в коре головного мозга более широкие связи со структурами разных модальностей (Simmons, Pecher, Hamann, Zeelenberg, Barsalou, 2003). Мысленная обработка слов, обозначающих эмоциональные состояния, вызывает соответствующую словам лицевую экспрессию (Niedenthal, 2007).

Названные здесь разработки представляют существенный шаг вперед в плане характеристики структуры логогена, однако приведенные данные все же имеют скорее локальный характер. Содержательное и конкретное описание функционирования логогенных структур, особенно с учетом их полноценного участия в вербальном процессе, продолжает оставаться мало доступной для исследователей областью. Научные данные по этому вопросу на сегодняшний день чрезвычайно скупы. В связи с этим положением представляет интерес экспериментальная работа по выявлению особенностей функционирования искусственной системы логогенов, проведенная в 1980-е годы нашей аспиранткой И. А. Зачесовой (1984, 1989).

В экспериментах испытуемые запоминали псевдослова, которые в своей совокупности представляли лексику мини-языка. Были подобраны 20 «слов» одинаковой структуры (два открытых слога) типа *муба, вема, гочи*, и после периода тренировки по звуко различению используемых псевдослов каждому предлагаемому звуко сочетанию придавали некоторое значение в виде перевода на русский язык. Во время опыта на заучивание означенных слов в магнитной записи предъявлялись русские слова, а испытуемому предлагалось по возможности быстро отвечать их искусственным эквивалентом. Независимо от ответа испытуемого через 3 с после предъявления называлось искусственное звуко сочетание. В качестве 20 слов русского языка были представлены существительные, глаголы, прилагательные. В течение одного опыта проводилось 200 проб. Для полного выучивания всего списка обычно требовалось около 600 предъявлений. После окончания тренировки испытуемые, как правило, были способны составить примитивные фразы на основе усвоенной лексики.

В данной серии участвовало 12 испытуемых в возрасте 18 до 25 лет.

Показателями протекания деятельности испытуемых служили: время ответа на предъявляемое русское слово (как показатель скорости актуализации формируемой ассоциативной связи); дисперсия временного показателя (как характеристика стабильности вербальной связи); ошибочные ответы и субъективные отчеты испытуемых.

Полученные результаты обнаружили ярко выраженную специфику вырабатываемых ассоциативных связей. По используемым показателям искусственные слова заучивались не рядоположно, а в соответствии с их смысловой и логико-грамматической категоризацией в русском языке. Одну группу составили слова-существительные, обозначающие пищу (*мясо, молоко, мед, сахар, еда*), другую – существительные, обозначающие животных (*волк, медведь, кошка, собака, животное*); третью – глаголы, обозначающие способ питания (*грызть, жевать, лакать, глотать, питаться*); четвертую – прилагательные, обозначающие цвет (*черный, белый, серый, цветной*). Такое «расслоение» выразилось во временном показателе, его устойчивости, характере ошибок и субъективных отчетах. Отметим, что такого рода дифференциация искусственных слов возникала в ходе опытов спонтанно у всех испытуемых.

Сначала выделяются показатели, относящиеся к группе существительных. Они заучиваются быстрее, чем другие слова. На предъявление русского слова-существительного время ответа искусственным словом оказывается относительно самым коротким. Статистическая значимость этих отличий наиболее выражена на втором (середином) этапе заучивания. Однонаправлено к временному показателю ведет себя показатель ошибок. Слова, обозначающие действия и признаки предметов, на протяжении всего времени работы воспроизводятся с большей задержкой и менее устойчиво.

Выразительными оказались данные субъективных отчетов. Усвоение искусственных слов опиралось у испытуемых на выстраивание двух видов ассоциаций: по сходству в звуковой форме усваиваемых слов со словами родного языка (например, слова *вema* и *молоко* имеют общий звук *м*) и по установлению цепи ассоциаций и создания образных «картинок для памяти». Пример смешанного вида ассоциаций: *чони* (мед) связывается с образом плывущего чelна (связь по звучанию), нагруженного бочками с медом. Последний вид ассоциаций был в эксперименте преобладающим. И. А. Зачесова отметила также, что опосредствование с помощью ассоциаций и образов в подавляющем большинстве относилось к категории существительных.

Во второй не менее выразительной части эксперимента автор провела сопоставление данных двух групп. Одна группа составлена из людей с высшим языковым образованием, свободно владеющих несколькими иностранными языками, а также студентов 5-го курса языковых вузов, всего 9 человек в возрасте 22–30 лет. В контрольную группу вошли 12 человек приблизительно того же возраста, не имеющие филологического образования.

Данные проведенной серии в главных чертах соответствовали результатам первой части исследования, но представили несколько новых интересных фактов. Испытуемые «филологической группы» обнаружили более успешное и быстрое усвоение предъявляемых псевдослов, сильные возможности в плане установления формальных и смысловых ассоциаций. Самое же существенное состояло в том, что экспериментальное задание они выполняли через включение нового материала в систему уже усвоенных языков, активное использование индивидуального языкового опыта.

Общее суждение, вытекающее из исследования И. А. Зачесовой, состоит в том, что установление системы логогенов, востребованное условиями эксперимента, протекает не только как запечатление звукового образа слова, но и как его осмысление, внедрение вновь образуемых структур в существующую вербальную систему, установление множественных, разнохарактерных и индивидуализированных ассоциаций. Существенной оказывается опора на предметность мира, «субстантивирование» всплывающих впечатлений. Причем возрастание богатства и сложности используемых вспомогательных средств, по-видимому, способствует успешности их закрепления. Отметим также, что грамматическая категоризация усваиваемого материала также играет позитивную роль. Перечисленные факты существенны для представления об организации логогенных структур в вербальной системе человека. Они напрямую затрагивают также вопрос об индивидуальных лингвистических способностях людей и их изменении с возрастом.

В изложенной работе уже звучит тема семантики в организации вербального механизма. Это вопрос представляется нам особенно значимым. В какой форме мозг человека (материальный орган) оперирует феноменами субъективного плана – *пониманием, осознанием, стремлением*? В соответствии с нашими разработками способность к субъективному переживанию в элементарной форме прирождена человеку; в диффузном проявлении она наблюдается у каждого нормального новорожденного ребенка (Ушакова, 2004). С течением времени переживания субъективного плана развиваются вместе со всем организмом: дифференцируются, обогащаются и включаются в вербальное функционирование. Можно предположить, что «материализация» субъективности в слове осуществляется при поддержке и включении таких факторов, как следы физиологических процессов, имеющих субъективную составляющую (умственную, эмоциональную) в момент знакомства со словом в психологической истории индивида. Переживания, мыслительные действия, сопровождающие усвоение слов, в свернутой или отрывочной форме

могут сохраняться в логогенных структурах и служить своего рода «семантическими метками». Представление о включении «актов сознания» в различные виды психических проявлений человека обсуждалось еще Э. Гуссерлем в начале XX в. В отношении семантики слов эта идея была экспериментально разработана в выполненной под нашим руководством кандидатской диссертации Н. А. Алмаева на материале предлогов и частиц русского языка (Алмаев, 1997). Мы полагаем, что устройство логогена, обеспечивает сохранение следов не только внешних материальных воздействий, но и субъективных впечатлений, что составляет *латентную «нуклеарную» семантику слов.*

*Вербальная сеть*¹

В психологии факт «субъективной связи» слов подвергнут разностороннему исследованию, и раздел «словесные ассоциации» глубоко разработан (Вудвортс, 1950). Психологическое изучение ассоциаций направлено на установление факта «субъективной связанности» слов, выявление содержательной стороны этой связи, зависимости ассоциаций от эмоционального настроения человека, языкового сознания и т. п. Это феноменологический подход.

Вопрос о физиологическом механизме связывания слов изучается другой областью научных исследований. Он состоит в обращении к явлению временных связей с включением вербальных сигналов, устанавливающихся в эксперименте или уже существующих в нервной системе человека. Интеграции такого рода «межлогогенных» по своему характеру образований создают обширную систему взаимосвязанных структур. В психофизиологии эта система получила название «вербальной сети». Основные составляющие вербальной сети – логогены и соединяющие их связи. Подчеркнем, что речь идет не о феноменологическом описании, а с той или иной степенью конкретности выявленных физиологических структурах. Естественно ориентированное изучение вербальной сети началось с изучения связи между функциональными элементами сети. История их открытия и последующего исследования довольно любопытна, она обнаруживает, сколько «тонн железной руды» перерабатывается в науке для того, чтобы добыть «грамм истины».

1 В тексте данного раздела использованы следующие авторские публикации: Ушакова Т. Н. Функциональные структуры второй сигнальной системы, М.: Наука, 1979. С. 22–74; Ушакова Т. Н. Системно-структурная организация вербальных процессов человека // Психология высших когнитивных процессов / Под ред. Т. Н. Ушакова и Н. И. Чуприкова. М., 2004. В статьях представлены теоретические и экспериментальные разработки авторов, принадлежащих к научной школе проф. Е. И. Бойко.

*Из истории изучения нервных связей
в механизмах внутренней речи*

Как отмечено выше, начальное направление физиологического изучения языка шло по пути обнаружения в структурах мозга (второй сигнальной системе) основного феномена высшей нервной деятельности, выявленного на животных, – временной связи в различных ее формах. Может быть, поэтому экспериментальные исследования нервных связей, устанавливающих на основе вербального материала, инициированы в нашей стране в начале 1930-х годов. За рубежом эта тема стала разрабатываться позднее с использованием другой терминологии: «семантическое обусловливание», «семантическая, или медиативная генерализация», «вербальная сеть», «семантические поля».

Первая экспериментальная работа по исследованию нервных «межлогогенных» связей на основе вербальных сигналов, как сказано выше, выполнена в лаборатории Н. И. Красногорского его сотрудником А. Я. Фёдоровым (Красногорский, 1956). На начальном этапе эксперимента испытуемые дети запоминали ряд из шести слов, обозначающих виды птиц (*воробей, грач* и т. п.). Затем на одно из слов (*воробей*) вырабатывался условный рефлекс. После выработки рефлекса производилась проба действия слов, входящих в ассоциированный ряд. Оказалось, что любое слово из заученного ряда «с места» вызвало ту же условную реакцию, что и слово *воробей*. Затем вместо слов, входящих в ассоциацию, было применено обобщающее слово *птица*. Оно также «с места» вызвало условно-рефлекторную реакцию.

В эксперименте А. Я. Федорова был применен прием, ставший впоследствии основным в исследовании временных связей с включением вербальных сигналов. Этот прием состоит в том, что на одно слово (условный раздражитель) вырабатывается условнорефлекторная реакция, а затем производится проба действия других слов, находящихся с условным раздражителем в тех или иных «смысловых» отношениях или в созвучии и не участвовавших в процедуре обусловливания. Как показали результаты последующих экспериментов, в указанной ситуации вновь вводимые слова вызывают условную реакцию того же характера, что и условный раздражитель, и эти реакции имеют типичные черты. Проявление условнорефлекторной реакции при действии экстренно вводимых слов, ассоциированных с условным раздражителем, а также обобщающего слова было интерпретировано как проявление временных связей, выработанных в ходе эксперимента или в прошлом опыте испытуемого.

Нетрудно заметить, что выработка условного рефлекса служит в эксперименте вспомогательным приемом. Вырабатываемый ре-

флекс можно квалифицировать как инструмент, позволяющий «выводить наружу» процессы высшей нервной деятельности, имеющие место в словесных отделах мозга человека.

В США исследованием вербальных связей поначалу занимался Г. Разран (Razran 1939, 1949а, 1949в, 1949с). В экспериментах использовалась пищевая методика. У трех испытуемых вырабатывалась классическая слюноотделительная реакция на предъявление четырех слов. В то время, когда на экране попеременно демонстрировались четыре слова, испытуемый жевал резинку, сосал леденец или ел пирожное. Цель эксперимента не была известна испытуемым. После выработки пищевых рефлексов испытывалось действие вновь вводимых слов, близких по смыслу или звучанию к словам, использованным в качестве условных раздражителей (синонимы и омофоны).

Результаты испытаний условнорефлекторного действия синонимов и омофонов показали, что и они, не подвергаясь предварительно процедуре обусловливания, вызывают определенный слюноотделительный эффект. Согласно средним показателям, действие синонимов составило 59%, а омофонов – 37% от той величины слюноотделения, которая получалась при испытании подкрепляемых слов-раздражителей. Результаты своих экспериментов Г. Разран истолковал как проявление семантической (смысловой) генерализации, осуществляющейся на основе подкрепляемых слов-раздражителей.

Б. Рис провел аналогичные опыты с использованием кожно-гальванического рефлекса (Riess, 1946). Слова-раздражители он взял те же, что и Г. Разран. Их предъявление сопровождалось шумом (громкое жужжание). Результаты экспериментов Б. Риса совпали с данными Г. Разрана. Стремясь понять природу обнаруженных в опытах явлений, Б. Рис применил разработанную им методику к испытуемым четырех возрастных групп (Riess, 1940). Были составлены группы со средним возрастом: 7;9; 10;8; 17;18,6. В каждой группе вырабатывался условный рефлекс на пять слов (слова подбирались в соответствии с уровнем развития детей). Подкреплением служил звук жужжалки. Условный ответ – изменение электрического потенциала кожи. После выработки условного рефлекса испытывалось действие синонимов, антонимов и омофонов к подкрепляемому слову-раздражителю.

На основании своих данных Б. Рис заключил, что действие слов зависит не от их априорных качеств, а от процесса усвоения детьми языка. Поэтому словесные стимулы должны рассматриваться как составная часть того опыта, который человек приобретает, используя и интерпретируя вербальную стимуляцию.

Картина «семантической генерализации» была воспроизведена затем М. Вили, повторившей опыты Г. Разрана и Б. Риса, с использованием электро-болевого подкрепления (см.: Gofer, Janis, Rowell, 1943). Эксперимент проводился на взрослых примерно одинакового возраста. Наиболее высокие показатели генерализации были получены при использовании омофонов, несколько меньшие – при использовании синонимов, генерализация отсутствовала при действии нейтральных слов.

В другом варианте опытов по изучению генерализации М. Вили применила бессмысленные слоги. Это дало возможность формировать в опыте те отношения между экспериментальными раздражителями, которые в скрытом виде существуют при использовании естественных слов, и тем самым приблизиться к пониманию психофизиологических процессов, включенных в эксперимент с «семантической генерализацией».

Ряд теоретических вопросов, встающих при исследовании вербальных связей, был рассмотрен Ч. Кофером и Д. Фоли (Cofer, Foley, 1942; Foley, Cofer, 1943). Их основная мысль в отношении данных о «семантической генерализации» состоит в том, что не следует останавливаться на вопросе о попарной связи синонимов и паронимов, нужно строить представление о сети, состоящей из вербальных элементов. Если слово *P* имеет синоним *S* и пароним *H*, то *S* и *H*, в свою очередь, могут иметь свои синонимы и свои паронимы. В результате получается некоторая ветвящаяся «вербальная сеть».

По мнению авторов, «вербальная сеть» – формальное представление лингвистического статуса. В действительности у каждого человека структура «вербальной сети» может быть индивидуальной, зависящей от особенностей лингвистической биографии. Ч. Кофер и Д. Фоли видят недостаточность своей схемы в том, что в ней отражены лишь те отношения между вербальными элементами, которые связаны с синонимией и созвучием. В действительности отношения между элементами «вербальной сети» должны быть более сложными, потому что слова связываются в жизненном опыте по множеству признаков. Авторы называют следующие типы отношений, которые должны найти отражение в структуре «вербальной сети»: оценка (*роза – красива*), объект – определение (*шпинат – зеленый*); определение – объект (*зеленый – шпинат*), субъект – действие (*собака – кусать*), глагол – объект (*стрелять – олень*), объект – глагол (*олень – стрелять*), причина – следствие (*шутка – смех*), следствие – причина (*смех – шутка*), координация (*корова – лошадь*), род – вид (*фрукты – яблоки*), вид – род (*стол – мебель*), контраст или антонимия (*черный – белый*), сосуществование или смежность (*класс – парта*), идентичность или синонимия (*честность, порядочность*),

уменьшительность (*мужчина – мальчик*), обратное (*мальчик – мужчина*), завершение фразы (*вперед – марш*), завершение слова (*скало – лаз*), созвучие, рифма (*роза – проза*), грамматическая связь (*глубокий – глубина*), фонетическое сходство (*стог – сток*), омография (*за́мок – замо́к*).

Рассматривается вопрос, каким должно быть функционирование «вербальной сети». Определяя детерминацию активности элементов «вербальной сети», авторы используют функциональные понятия концепции К. Халла:

- 1 *Реактивный потенциал*. Если организм подвергается внешним воздействиям, то вначале он может не обнаруживать никакой выраженной реакции. В ходе сочетания раздражителей организм начинает отвечать в соответствии с накопленным опытом. Можно сказать, что организм имеет реактивный потенциал.
- 2 *Сила реактивного потенциала*. Если в некоторой ситуации возможны две ответные реакции, то та реакция, которая обладает более сильным реактивным потенциалом, побеждает. От силы реактивного потенциала зависит, совершит ли организм данную реакцию.
- 3 *Порог реактивности*. Для осуществления реакции необходима минимальная сила реактивного потенциала. Это и есть порог реактивности.

По мнению Ч. Кофера и Д. Фоли, «вербальная сеть» образует механизм многих психических явлений. Явления узнавания и феномена *déjà vu* (иллюзия уже виденного) объясняются процессами медиативной генерализации. Предварительный вербальный опыт испытуемых определяет многие виды установки. В сфере памяти на основе механизма медиативной генерализации может быть объяснен ряд ошибок воспроизведения (например, вместо задаваемой в эксперименте связи двух слов вступает в действие связь из «вербальной сети»). Процесс перехода от одних значащих слов к другим является важной детерминантой в мышлении. Характеристики этого процесса могут служить мерой интеллекта. Отношения между элементами «вербальной сети» определяют ход свободных ассоциаций. Те же отношения выступают в ряде случаев эмотивного поведения. Так, если человек получил психическую травму, связанную, например, со словом *соперник*, то невротическое состояние вызывается серией слов, примыкающих к исходному слову в «вербальной сети»: *свадьба, женитьба, супружество* и др.

Свои теоретические представления Ч. Кофер и Д. Фоли проверяли экспериментально, стремясь показать, что умственные операции человека со словами связаны с активизацией многих элементов

в составе «вербальной сети». С этой целью была разработана экспериментальная методика, основным показателем служила успешность запоминания ряда слов, не связанных между собой по смыслу («основной ряд»). Этот основной ряд запоминался либо в условиях дополнительной стимуляции элементов «вербальной сети», связанных с основным рядом, либо без такой дополнительной стимуляции (контрольная группа испытуемых). В виде дополнительной стимуляции использовались различные типы слов: антонимы к основному ряду (Cofer et al., 1943); синонимы к основному ряду (первая ступень), синонимы к синонимам первой ступени (вторая ступень) (Foley, Cofer, 1943); паронимы к основному ряду (паронимы первой ступени) и паронимы к паронимам первой ступени (паронимы второй ступени) (там же). Была проведена серия, где в дополнительных рядах применялись слова, относящиеся как вид к роду к словам основного ряда (Goodwin et al., 1945).

Результаты экспериментов показали, что введение слов дополнительных рядов улучшает запоминание основного ряда, т. е. повышает реактивный потенциал словесных структур основного ряда. Действующими в «вербальной сети» оказались элементы, соответствующие антонимам, синонимам разных ступеней, паронимам, видовым словам. Были получены различия в «силе генерализации» синонимов первой и второй ступени. Не было обнаружено различий в действии паронимов и синонимов. Поэтому Ч. Кофер и Д. Фоли считают, что генерализация по созвучию включает семантический фактор,

В экспериментах ставилась также задача выяснить происхождение и развитие явления семантической генерализации (Foley & Mathews, 1943). Эта задача решалась в ситуации обучения иностранному языку на уроках в школе. В экспериментах участвовали две группы испытуемых, каждая из которых должна была заучить ряд из 10 английских слов. Обе группы выполняли задание приблизительно одинаково успешно. Затем одна из групп в течение нескольких недель занималась испанским языком, другая оставалась свободной. После этого обе группы снова включались в эксперимент. Оказалось, что группа, изучавшая испанский язык, дала значительно более высокие результаты при запоминании словесного ряда на английском языке, чем контрольная группа. Различия между показателями обеих групп статистически высоко значимы.

Ч. Кофер и Д. Фоли считают, что во время обучения испанскому языку происходит формирование «испано-английских ассоциаций». Вследствие этого упражнение в испанском языке влечет за собой повышение реактивного потенциала в нервных структурах, соответствующих английским эквивалентам испанских слов. В цикле работ Ч. Кофера и Д. Фоли были выявлены факты, подтверждаю-

щие их теоретические позиции. Получила фактическую поддержку их основная идея – представление о функционировании во время вербальной деятельности широких многоэлементных систем, включающих различные словесные структуры.

Следует, однако, отметить известную односторонность концепции Ч. Кофера и Д. Фоли. В сфере речи и вербального поведения они прослеживают лишь один, хотя и существенный фактор: роль ранее выработанных и воспроизводимых в опыте нервных связей. Однако предлагаемый авторами анализ не касается творческих элементов речевой деятельности, составляющих важную сторону речи.

Обратим внимание на то, что цикл работ Кофера и Фоли с соавт. проводился в основном во время Второй мировой войны, это, надо полагать, свидетельствует о значимости темы в американской психологии того времени. В нашей стране, где инициирована эта тема, ее разработка в военное время была задержана и возобновилась позднее. Исследования нервных связей с включением вербальных сигналов пошло поначалу по линии расширения круга применяемых методических приемов. Л. А. Шварц, сотрудница нынешнего Психологического института РАО (в то время Института психологии АПН РСФСР), использовала методику выработки сенсорных рефлексов. Рефлекс вырабатывался путем сочетания словесного воздействия с засветом глаз испытуемого. Условнорефлекторное действие словесного раздражителя выражалось в снижении зрительной чувствительности. После выработки фотохимического рефлекса на слово испытывалась реакция на его синонимы. Так, вместо подкреплявшегося слова *доктор* произносилось слово *врач*; слово *дорожка* заменялось словом *тропинка*. Результаты экспериментов показали сходство реакции на синонимы (падение чувствительности приблизительно на 50%) по сравнению со словами, на которые вырабатывался рефлекс.

Аналогичные результаты были получены Л. А. Шварц при выработке условной связи между словом и сосудосуживающей реакцией на холодovou раздражитель (Шварц, 1949, 1954). В течение опыта экспериментатор произносил различные слова: одно из слов (*доктор*) сопровождалось холодovou воздействием на руку испытуемого. Регистрировались сосудистые реакции пальцев рук. Полученные данные показали, что после установления условной реакции на слово *доктор* у всех испытуемых эта же реакция без специальной выработки вызывалась синонимом слова-раздражителя.

В экспериментах Л. А. Шварц, кроме синонимов, изучалось также действие слов, сходных со словом-раздражителем по звучанию (паронимы). Так, после выработки рефлекса на слово *дом* экстренно предъявлялось слово *дым*, после выработки связи на слово *доктор* –

слово *диктор*. Обнаруживалось, что слова, сходные с «активным» по звучанию, также обладают условнорефлекторным действием. Однако действие паронимов отличается по своему качеству от того, каким обладают слова-синонимы. Реакция на паронимы без подкрепления затормаживается после 5–7 проб. Условный рефлекс на синоним действует и после 15 проб, а также по истечении довольно длительного срока – 3–4 месяца.

В экспериментах Е. В. Шмидта и Н. А. Суховской (1953) у испытуемых вырабатывали условный сенсорный рефлекс на произнесение слов, сопровождаемое вспышкой света. После образования рефлекса световая чувствительность снижалась на 23–38%. Затем «активные» слова заменялись синонимами: *папа – отец, бочка – кадка, глаз – око, тропинка – дорожка*. В другом варианте они заменялись словами, близкими по звучанию: *папа – баба, бочка – почка, тропинка – дробинка*. Оба вида заменяющих слов вызывали условнорефлекторную реакцию. Паронимы теряли свое условнорефлекторное действие после 9–20 повторений без подкрепления.

Разработанный Е. В. Шмидт и Н. А. Суховской методический вариант использовали для исследования больных, страдающих сенсорной афазией (Шмидт, Суховская, 1953). Как показали результаты экспериментов, при некоторых видах сенсорной афазии (так называемой транскортикальной) синонимы не оказывают обычного условнорефлекторного действия. В противоположность этому паронимы вызывают выраженную условную реакцию и с трудом могут быть отдифференцированы от «активного» слова.

В ходе проводившихся работ возник вопрос о значении фактора осознания испытуемыми условий опыта. Этому вопросу было уделено специальное внимание в работах Д. Лейси с соавт. (Lacey, 1966; Lacey et al., 1954, 1955).

Эксперименты были построены таким образом, что сочетание слова с безусловным раздражителем маскировалось сложной деятельностью испытуемых. В таких условиях лишь часть испытуемых догадались о связи применяемых в опыте раздражителей. Характер проявления «семантической генерализации» в двух образовавшихся группах испытуемых составил основной предмет исследования. В опытах испытуемому последовательно предъявлялись слова, после каждого из них испытуемый должен был назвать возникающие у него по ассоциации слова и одновременно с произвольной частотой нажимать рукой на телеграфный ключ. Через 15 с эта деятельность прекращалась сигналом экспериментатора «стоп». В предъявляемом списке одно слово (*корова*) подкреплялось ударом тока в руку. Кривые выработки условного рефлекса оказались различными в зависимости от того, как испытуемые представляли себе организацию

эксперимента. У людей, знавших о порядке прохождения опытов, немедленно возникал экстренный ответ на подкрепляемое слово, ответная реакция не зависела от числа подкреплений, но обнаруживала признаки постепенного учащения. Результаты испытуемых, не знавших об истинной организации экспериментов, укладывались в типичную кривую выработки и угашения условного рефлекса при общем значительно более низком уровне активности. Различными были также и «кривые генерализации». Испытуемые, не знавшие о характере связи раздражителя и подкрепления, в конечном счете обнаружили больший эффект генерализации, чем испытуемые, догадавшиеся о действительном порядке опыта.

При разработке проблемы временных связей с вербальными сигналами были подняты существенные вопросы о качественной неоднородности выявляемых связей, а также об изменчивости их проявлений. Эти вопросы исследовались в работе О. С. Виноградовой и Н. А. Эйслер, разработавших методику, позволявшую градуально оценить «степень тесноты» образующихся нервных связей. В опытах производилась одновременная регистрация плетизмограмм запястья руки и лба (Виноградова, Эйслер, 1956). Такая запись дает возможность различить реакции ориентировочного и оборонительного характера: при ориентировочной реакции сосуды руки сужаются, а сосуды головы расширяются (расходящийся тип), болевые раздражители вызывают «содружественное» сужение сосудов рук и головы.

При регистрации плетизмограммы руки и лба вырабатывался условный оборонительный рефлекс на слово *скрипка*: его произнесение сопровождалось ударом тока в руку испытуемого. На фоне выработанного болевого рефлекса («содружественная» реакция сосудов) и недейственности других, «нейтральных» слов вводились новые слова, находящиеся в определенной смысловой связи со словом *скрипка*. Это были слова трех видов: 1) сходные с условным раздражителем по звучанию: *скрепка, стрижка, скрытность*; 2) близко связанные со словом *скрипка* по смыслу: *струна, смычок, скрипач* и др.; 3) отдаленно связанные по смыслу: *музыка, оркестр, соната, виолончель, мандолина, гитара* и др.

Обнаружилось, что внезапное применение слов второй группы вызывает отчетливую оборонительную реакцию, такую же, как сигнальный словесный раздражитель *скрипка*. В ответ на предъявление слов третьей группы чаще всего возникала ориентировочная реакция, причем она была более выраженной при назывании музыкальных инструментов и менее выраженной при назывании слов типа *музыка, соната*. Слова первой группы также вызвали ориентировочную реакцию, однако их действие было наименьшим по сравнению со всеми другими введенными в опыт словами.

В ходе опыта регистрируемые реакции претерпевали изменения. Оборонительные реакции уступали место ориентировочным, ориентировочные угасали, Самыми стойкими оказались реакции на слова, наиболее близкие по смыслу к слову *скрипка* (вторая группа). Слова третьей группы теряли свое действие быстрее других. Тем самым по показателю стойкости реакций подтвердилось деление слов на те же группы.

С некоторыми испытуемыми опыты были продолжены, ток стал подаваться после слова *корова*. Это привело к активизации новой словесной системы, «с места» появились реакции на слова: *теленки, лошадь, стадо* и др.

Анализируя полученные результаты, авторы приходят к выводу, что характер сосудистых реакций, возникающих на вновь вводимые в опыте слова, а также изменения, происходящие с этими реакциями во времени, отражают степень «близости» между подкрепленными и экстренно вводимыми словами. Позитивным результатом работы следует считать расширение круга словесных раздражителей, между которыми обнаружено наличие нервной связи. В психофизиологический эксперимент включены слова, связанные отношениями наглядно-предметной близости (*струна, смычок, скрипач*), ситуационными отношениями (*музыка, оркестр*), отношениями логической связи (*виолончель, мандолина, балалайка*).

Исследование того же типа временных связей было осуществлено О. С. Виноградовой в сравнительном плане на здоровых детях (11–14 лет) и умственно отсталых (12–16 лет) (Виноградова, 1956). Использовалась плетизмографическая методика. Выработывалась условная реакция на слово *кошка*. На фоне действия условного сигнала (слова *кошка*) производилась проба других слов: а) близких по значению к условному раздражителю, б) близких по звучанию к условному раздражителю.

Результаты экспериментальных проб оказались разными у детей с нормальным развитием и умственно отсталых. У всех нормальных детей обнаружались ярко выраженные сосудистые реакции при воздействии слов, близких по значению к слову-раздражителю. Недейственными оказались слова, сходные по звучанию со словом *кошка*.

У олигофренов 12–14 лет яркую сосудистую реакцию вызывали паронимы. Из слов, сходных по значению, оказались действенными лишь *кот, котенок* («примитивное обобщение», по определению автора). Более далекие по значению слова (*крыса, собака*) реакции не вызывали.

У олигофренов старшего возраста (14–16 лет) и с большей сохранностью интеллекта сосудистые реакции вызвали слова, связанные по значению и по звучанию. Однако родовое понятие *животные*

оказалось недейственным. Характер реакций различался по двум показателям: силе реакции (амплитуда отклонения) и латентному периоду. Реакция на слова-паронимы возникала сразу с очень малой латентной задержкой и была весьма интенсивной. На слова, близкие по значению, реакция была слабее, а латентный период длиннее (до 8 с).

В структуре паронимов отмечен ряд признаков, существенных для вызывания условно-рефлекторной реакции. Обнаружилось, что ведущим фактором, способствующим возникновению реакции на вводимые слова, является их ритмическая структура. При сигнальном слове *кошка* реакцию вызывали такие слова, как *чашка, ложка, рубашка, мышка*, а *мышь* – нет. Слова, повторяющие в своей начальной части элементы слова-раздражителя *кошелек, кошелка, каштан*, но отличные по структуре и ударности, не вызывали условной реакции.

Вопрос об изменчивости проявлений временных связей на вербальные сигналы, об их наблюдаемой в опыте динамике подробно рассмотрен в работе А. Р. Лурии и О. С. Виноградовой (1971). В серии опытов выявлялись ряды слов, различные по степени семантической близости. Тестовым словом служило слово *здание*, подкреплявшееся болевым раздражением. Испытывалось действие слов: *строение, помещение, дом, жилище, изба, юрта, музей, театр, хата, крыша, крыльцо*. Регистрировались сосудистые реакции пальца руки и виска. Полученные результаты показали, что все использованные в опыте слова можно градуировать по степени их действенности на тестовый рефлекс, а также отнести их по степени семантической близости к «семантическому ядру» или к «семантической периферии» исследуемого семантического поля.

В следующих экспериментальных сериях ставилась задача воздействия на сложившиеся «системы смысловых связей». Эти воздействия осуществлялись путем варьирования подкрепления различных слов болевым раздражением, а также путем изменения инструкций, поясняющих испытуемому порядок подкрепления. Результаты опытов привели авторов к заключению об изменяемости структуры «семантических полей». Они указывают, что «подкрепление того или иного слова болевым раздражением может вызвать образование двух различных систем смысловых связей, взаимно тормозящих друг друга» (там же, с. 55). Авторы отмечают расширение и сужение семантических полей, их иррадиацию под влиянием объясняющих инструкций (там же, с. 57). Они пришли к заключению, что им удалось подойти к исследованию динамики «семантических полей» и возможности управлять системой смысловых связей (там же, с. 61).

О действии семантически близких слов

Что представляет собой механизм, связывающий между собой словесные раздражители вербальной сферы человека? В ответе на этот вопрос, требуется рассмотреть смысл основного использованного в опытах методического приема. Как отмечалось, он состоял в том, что после выработки условной реакции на слово-раздражитель, обнаруживалось действие экстренно вводимых словесных стимулов, находящихся в тех или иных смысловых и фонетических отношениях со словом-раздражителем. Странники одной точки зрения объясняют получаемый условнорефлекторный эффект происходящей в эксперименте генерализацией («семантической», или «медиативной») словесных раздражителей. Согласно другой точке зрения, здесь представлен не новый акт, а лишь обнаружена выработанная в прошлом опыте нервная связь, существующая между используемыми словами еще до начала опыта.

Странник теории семантической генерализации Г. Разран считает, что после выработки условной реакции на слово-раздражитель обнаруживается условно-рефлекторное действие новых слов, имеющих семантическую связь с сигнальным словом (Razran, 1953, p. 342). В пользу концепции генерализации говорит то, что после выработки условного рефлекса на первых порах эффект вызывается широким кругом словесных раздражителей, постепенно этот круг сужается и реакции на несигнальные слова угасают (Виноградова, 1956, 1959; Марушевский, 1957; Шварц, 1948, 1949, 1954; Лурия, Виноградова, 1971). Действительно, эти явления внешне сходны с теми, которые наблюдаются при первоначальной генерализации рефлексов и последующей концентрации нервных процессов.

Уточним, однако, генерализация чего наблюдается в опыте?

Г. Разран и другие странники семантической генерализации считают, что происходит генерализация семантических признаков сигнального слова на слова, имеющие сходные семантические признаки. Последующая концентрация нервных процессов ведет к угасанию реакций на слова, семантически близкие к сигнальному.

Термин «семантическая генерализация» объединяет два различных понятия. Одно из них – «генерализация» – является физиологическим понятием, применяемым в павловской школе и опирающимся на закономерности иррадиации и концентрации нервных процессов. Понятие «семантика» (семантический) относится к области психологии, семиотики, лингвистики. Если требуется объединить понятия «семантика» и «генерализация» в физиологическом контексте, то необходимо предварительно предложить гипотезу, в какой форме семантика подлежит генерализации. Несостоятельность понятия «семантическая генерализация» обнаруживается

при более тщательном рассмотрении основного приема, используемого в эксперименте.

Обратим внимание на то, что становление и упрочение рефлекса на одно из слов связано с определенной динамикой. Процесс установления условной связи имеет этапы, начиная от широко генерализованной активизации в зонах проекций условного и безусловного сигнала, с последующей концентрацией нервных процессов. Динамика становления условного рефлекса на сигнальное слово должна выражаться в первоначально широкой активации области вербальной сети, в которую входит сигнальное слово. Эта активация и обнаруживает те внутрисистемные отношения «близости» словесных структур, о которых говорится в статьях О. С. Виноградовой и Н. А. Эйслер (1959), А. Р. Лурии и О. С. Виноградовой (1971). Высказанные представления иллюстрируются на рисунке 3.1. Показано, что обнаруженная в опытах динамика относится к процессу упрочения тестового условного рефлекса. Таким образом, картина генерализации не имеет, по нашему мнению, прямого отношения к организации «семантических полей». Названный прием в какой-то мере может рассматриваться как «полезный артефакт», который может использоваться для выявления структуры вербальной сети.

Близким к развитому нами представлению пользуются и авторы описанных выше работ. Е. В. Шмидт и Н. А. Суховская (1953, с. 988) считают, что синонимы, обозначающие одни и те же предметы или явления, соединены временными связями в одной динамической структуре. Ответная реакция вызывается любым элементом динамической структуры в силу действия ранее выработанных

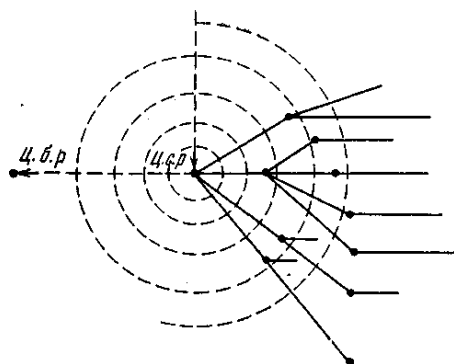


Рис. 3.1. Схема проявления структуры «вербальной сети» при использовании тестового условного рефлекса

Примечание: Ц. б. р. – центр безусловного раздражителя, Ц. с. р. – центр сигнального раздражителя

временных связей. О. С. Виноградова и Г. А. Эйслер пишут о существовании и выявлении в эксперименте словесных связей, «замкнувшихся в прошлом опыте испытуемых» (1959, с. 114). М. Марушевский в трактовке своих данных опирается на представление о динамических корковых структурах (1957).

Семантически связанные слова с физиологической точки зрения – раздражители, действующие в условиях многократных сочетаний, поскольку они часто встречаются друг с другом в ограниченном речевом контексте. Можно предполагать, что в открывающихся в экспериментах фактах физиологического взаимовлияния семантически связанных слов обнаруживаются выработанные в речевом и социальном опыте человека ассоциативные нервные связи. М. М. Кольцова описала особый вид временных связей, названных ею сенсорными (Кольцова, 1967). Основная их особенность – выработка без специального подкрепления путем ассоциирования новых раздражителей с другими, уже имеющими сигнальное значение. Сенсорные временные связи, по мнению М. М. Кольцовой, имеют особое значение в процессах высшей нервной деятельности: чем более высокую степень обобщения имеет слово, тем значительнее их роль. Рассматриваемые здесь временные связи с включением вербальных сигналов, возможно, являются одним из видов сенсорных временных связей.

О действии сходных по звучанию слов

Условия проявления семантически связанных слов отличаются от условий действия акустически сходных слов. Возникает предположение, что нервные механизмы действия двух названных видов слов (сходных по значению и по звучанию) различны по своему характеру. Это предположение подтверждается рядом фактов, свидетельствующих о том, что действие созвучных и семантически сходных слов оказывается неодинаковым при различных изменениях в условиях эксперимента. На основании изложенных выше материалов можно выделить пять условий, при варьировании которых прослеживается такое «разведение» действия созвучных и семантически сходных слов. Если два физиологических явления обнаруживают сходство лишь в одном случае и наряду с этим систематически проявляют свое несходство во многих других случаях, правомерно говорить о том, что они неодинаковы по существу.

Рассмотрим эти условия.

Норма и патология. На основании данных Г. Разрана (1939), Б. Риса (1940), Л. А. Шварц (1948, 1954), Е. В. Шмидта, Н. А. Суховской (1953), О. С. Виноградовой, Н. А. Эйслер (1959) можно заключить, что

у взрослых психически здоровых людей паронимы обладают меньшим действием, чем слова, связанные смысловыми отношениями. У людей с определенным видом афазии Н. В. Шмидт и Н. А. Суховская (1954) обнаружили обратные отношения. О. В. Виноградова (1956) установила у олигофренов по сравнению с психически нормальными детьми большее действие паронимов, чем связанных смыслом слов.

Возрастной фактор. При изучении здоровых детей 11–14 лет О. С. Виноградова (1956) обнаружила тот же характер реакций на паронимы и семантически связанные слова, какой имеет место в аналогичной ситуации у взрослых. Б. Рис (1946), привлекая в качестве испытуемых детей младшего возраста (от 7 до 11 лет), нашел, что реакции на паронимы протекают с большей интенсивностью, чем на синонимы.

Фармакологические воздействия. В работе Е. В. Шмидта и Н. А. Суховской (1953) показано, что фармакологический фактор влияет на характер протекания реакций, вызываемых словесными сигналами. Например, прием кофеина оказывает растормаживающее действие на сигнальное слово, его синоним и «нейтральные» слова, а на паронимы действия не оказывает.

Экспериментальные воздействия. Действие паронимов и семантически сходных слов зависит, по-видимому, от характера вводимых в опыт воздействий. Впервые этот факт обнаружился в эксперименте М. Вили, использовавшей в отличие от Г. Разрана (1939) не пищевое, а эмоционально более действенное электроболевое подкрепление. Эмоционально индифферентные условия опытов Ч. Кофера и Д. Фолли привели к исчезновению обычно наблюдаемых различий в реагировании на синонимы и паронимы.

Используемые экспериментальные показатели. В экспериментах Л. А. Шварц (1948, 1954) показано, что скорость угашения реакции на созвучные и семантически близкие слова неодинакова – действие паронимов более кратковременно. По данным О. С. Виноградовой (1959), эти реакции различаются по амплитуде и латентному периоду. Реакции на паронимы протекают с большей амплитудой и более коротким латентным периодом, чем на слова, близкие по смыслу. Перечисленные здесь пять видов факторов показывают, что обнаруживаемые в экспериментах явления имеют в своей основе разные физиологические механизмы.

Каков же механизм связи между сходными по звучанию словами? Правомерно ли рассматривать генерализацию нервных процессов в качестве такого механизма? Если да, то следует предположить такую морфологическую организацию словесных структур, при которой слова, сходные по звучанию, близки по своей локализации в коре больших полушарий. Например: *дым – дом – том – ком* и т. д.

Тогда иррадиирование нервных процессов по морфологически связанным нервным структурам дает картину генерализации.

В настоящее время, однако, не существует дифференцированных данных по морфологии речевого анализатора. Известно в то же время, что базовые элементы второй сигнальной системы, соответствующие словам, состоят из ряда сложных морфо-функциональных образований: а) системы нервных клеток слухового анализатора, связанных с восприятием звучащего слова; б) системы клеток кинестетического речевого поля; в) системы клеток различных анализаторов (зрительного, соматетического, кинестетического, слухового), принимающих участие в формировании образного компонента слов (см., например: Кольцова, 1967, 1973; Конорски, 1970).

Весьма затруднительно определить особенности протекания нервных процессов в каждом из названных участков головного мозга при воздействии акустически сходных слов. Что касается речедвигательного анализатора, то Н. И. Жинкин (1958) высказывает мысль, что произнесение слова – стереотипический процесс, при котором происходит последовательное перебрасывание нервного возбуждения с одних нервных элементов на другие. Конечный результат – произнесение слова – достигается при относительно ограниченном исходном наборе нервных элементов, каждый из которых организует произнесение определенного звука, используемого в данном языке. Таким образом, произнесение слов осуществляется как заученное проигрывание мелодии на клавишах рояля.

В нервных элементах, соответствующих звукам произнесенного слова, некоторое время сохраняется остаточное возбуждение. Оно должно скрытым образом оживлять стереотип слов, имеющих общие с ним элементы в своей структуре. Тогда приходят в состояние латентного возбуждения стереотипы акустически близких слов (например, *диктор*, после произнесения слова *доктор*; *том* после произнесения слова *дом* и др.).

Высказанная гипотеза объясняет несходство механизмов взаимодействия созвучных и семантически сходных слов, а тем самым и различия наблюдающихся в экспериментальных условиях явлений.

Авторы, исследовавшие второсигнальные нервные связи, нередко давали сравнительную характеристику реакций на акустически сходные и семантически близкие слова. Реакции по созвучию, как правило, относились к категории второсортных: диффузных, примитивных, простых и т. п. Связи между синонимами, однородными, односитуационными и другими словами причислялись к кругу смысловых, дифференцированных, элективных. Высказанное предположение о механизме воздействия акустически сходных слов приводит к мысли, что в эксперименте выявляются не просто

различные по своему качеству временные связи, но скорее разные по своей сущности физиологические явления.

Поставим вопрос: какую роль в психической жизни человека играют связи по созвучию? Вероятно, они имеют значение в стихосложении. Поэтически одаренные люди, возможно, имеют особенности нервной деятельности, обуславливающие легкое установление и воспроизведение связей между созвучными словами. Не это ли причина того, что у этих людей «рифмы легкие навстречу им (мыслям) бегут», как сказал А. С. Пушкин? Интересно также понять, что означает рифмование и восприятие рифмы, почему периодическое повторение созвучных слов нравится людям, какие процессы вызывает оно в нервной системе. На сегодняшний день нет ответа на эти вопросы.

Ассоциативная сеть и языковое сознание

В близком соприкосновении с темой вербальной сети в наши дни проводятся циклы психолингвистических исследований, ставящие данные ассоциативного эксперимента в связь с языковым сознанием человека (Ю. Н. Караулов, Ю. С. Сорокин, Е. Ф. Тарасов, Н. В. Уфимцева, Г. А. Черкасова и мн. др.). В рамках этого направления основной методикой служит ассоциативный эксперимент, введенный в научный арсенал психологии, как отмечено выше, с начала XX в. (Thumb & Marbe, 1901). Уже в ранний период работы по этой методике испробованы различные варианты проведения ассоциативного эксперимента на основе вербального материала: простой – ответ испытуемого на словесный стимул первым пришедшим в голову словом; направленной – ответ испытуемого в различных вариантах регламентируется предварительной инструкцией (отвечать одновидовым, однородовым словом, обобщающим и мн. др.). При использовании простой формы ассоциативного эксперимента возникла задача выявления ассоциативных норм, что потребовало работы на больших контингентах испытуемых. Результаты этих исследований представляются в виде словарей ассоциативных норм. Впервые такой словарь на материале английского языка опубликован в США (Kent & Rosanoff, 1910). Он построен на измерениях, где в качестве стимулов использовано 100 слов английского языка высокой частотности, контингент испытуемых состоял из 1000 человек. За этим последовали довольно многочисленные работы аналогичного характера с включением разных европейских языков (Postman, 1970). В нашей стране первый словарь ассоциативных норм русского языка издан под редакцией А. А. Леонтьева в 1977 г. Вслед за этим работа с применением методик ассоциативного экспери-

мента развернулась довольно широко, приобретя направленность на исследование языкового сознания.

Среди полученных в этом направлении результатов остановимся сначала на разработке понятия ассоциативного тезауруса (Kiss, Armstrong, Milroy, 1972), которое часто используется в литературе наряду с понятием ассоциативного словаря. Процедура создания ассоциативного тезауруса включает три этапа. Первый этап проходит как обычный эксперимент по регистрации простых словесных реакций на слова-стимулы. На втором этапе слова-реакции, полученные на первом этапе, используются в качестве слов-стимулов при проведении эксперимента с другим контингентом испытуемых. Среди слов-реакций второго этапа отбираются новые не использованные ранее слова, они предлагаются как слова-раздражители на третьем этапе эксперимента.

На материале русского языка разработка ассоциативного тезауруса проводилась в 1990-е годы в форме массового эксперимента (Караулов, Сорокин, Тарасов, Уфимцева, Черкасова, 1994–1998). Результаты работы показали, что ответы испытуемых на третьем этапе практически не содержат новых слов по сравнению с ответами на первых двух этапах. Этот факт трактуется исследователями как «замыкание тезаурусного пространства», что дает возможность судить об усредненном лексиконе носителя языка (Н. В. Уфимцева). Можно считать, что полученным в эксперименте набором лексем практически определяется вербальный тезаурус изучаемого языка.

Другой значимый факт, полученный в исследовании, относится к возможности выделения ядра ассоциативного тезауруса. Этим термином обозначается тот факт, что отдельные элементы семантической сети обнаруживают наибольшее количество связей с другими элементами сети. Отобранные по признаку наибольшего богатства связей слова образуют ядро ассоциативного тезауруса. Для русского словаря ядерными оказываются слова: *человек, хорошо, дом, друг, нет, жизнь, хороший, день, большой, много, работа, деньги, дело, быстро, стол, плохо, дорога, ребенок*.

Наконец, еще одним содержательным результатом оказались данные о различиях в структуре ассоциативного тезауруса, полученные на материале словарей различных языков. К настоящему времени разработано несколько ассоциативных словарей, одноязычных и многоязычных. Наиболее богатым и объемным явился 6-томный труд под названием «РАС: Русский ассоциативный словарь. Ассоциативный тезаурус современного русского языка», созданный коллективом авторов (Караулов, Сорокин, Тарасов, Уфимцева, Черкасова, 1994–1998). К многоязычным словарям относятся: «Ассоциативные нормы испанского и русского языков», редакторы М. Санчес Пуиг,

Ю. Н. Караулов, Г. А. Черкасова (Москва–Мадрид, 2001); «Славянский ассоциативный словарь, подготовленный на материале пяти славянских языков: русского, белорусского, болгарского, сербского и украинского». Материалы этих словарей в силу соблюдения необходимых условий оказываются сопоставимыми друг с другом для изучения особенностей разных языков.

Полученные результаты, по нашему мнению, представляют значительный интерес с точки зрения их интерпретации в структуре общей концепции вербально-семантического механизма. Контуры такой интерпретации просматриваются уже сейчас и обсуждаются ниже. Вместе с тем ощущается необходимость более тщательной разработки теоретического контекста, в котором результаты исследований ассоциативной сети рассматриваются разработчиками обсуждаемого направления. Это относится, прежде всего, к содержанию понятия языкового сознания и идентификации с ним функций ассоциативной сети.

Обратимся к вопросам, возникающим в связи с неудовлетворенностью в использовании понятия языкового сознания, для чего попробуем опереться на его определение. Языковое сознание трактуется представителями обсуждаемого направления как «сознание, овнешненное языковыми средствами». Разъяснение понятия языкового сознания возникает также из многих формулировок, встречающихся в текстах, где утверждается, например, что ассоциативная сеть, ассоциативный тезаурус дают четкое представление об устройстве и функционировании языкового сознания носителя языка и тем самым об образе мира данного человека. Попробуем разобраться в основаниях таких утверждений. Тема сознания, как известно, не входит в компетенцию языкознания. Соответственно, за характеристиками интересующего нас явления следует обратиться к психологии с тем, чтобы затем произвести сопоставление характеристик сознания в психолингвистических и психологических разработках.

Рассмотрим кратко психологическое содержание понятия сознания¹. Это давний и в каком-то смысле центральный объект психологического изучения. В его анализе уже в XIX в. предложены значительные идеи: теория апперцепции В. Вундта, интенционального акта Ф. Brentano, потока сознания У. Джемса, рефлексии Э. Титченера. Наряду с описанием протекания акта сознания авторы отмечают в его феномене центральную характеристику, состоящую в «пред-

1 См. также: Т. Н. Ушакова. Понятие языкового сознания и структура рече-мыслезыковой системы // Языковое сознание: теоретические и прикладные аспекты / Под ред. Н. В. Уфимцевой. М.–Барнаул, 2004. С. 6–17.

ставленности», «явленности» субъекту тех или иных психических содержаний и способности человека к рефлексии.

В согласии с этим, по С.Л. Рубинштейну, сознание – это психическая деятельность, состоящая в рефлексии мира и самого себя. Целостный акт сознательного действия включает познание и отношение (Рубинштейн, 1998, с. 280). А.Н. Леонтьев отметил, что в акте сознания субъекту открывается картина мира; психологическую структуру сознания он описал как включающую значения, личностный смысл и чувственную ткань (Леонтьев, 1975, с. 167).

Интересны характеристики феномена сознания Тейяра де Шардена (1955). Рассматривая «подъем сознания» как ступень в общем ходе эволюции земли, живого, человека, автор наделяет сознание такими качествами, как способность мыслить, творить, производить ментальные операции абстрагирования, обобщения и, что особенно важно, – осуществлять рефлексии. По Тейяру, эти психические качества лежат в основе возникновения ноосферы, содержащей плоды человеческого хозяйствования на земле, создание промышленности, сельского хозяйства, культуры.

Из приведенных кратких характеристик видно, что в психологии с сознанием связываются высшие формы психического функционирования: способность к рефлексии, мысли, разумности, творчеству, способность понимать скрытые свойства мира, вырабатывать абстрактные отвлеченные и обобщенные представления и мн. др.

Приведенные данные обнаруживают трудность в выявлении соответствия между психологическими характеристиками сознания и материалами, получаемыми в ассоциативном эксперименте. Это ставит вопрос о развитии и уточнении понятия «языковое сознание»: привлечении дополнительных аргументов для поддержания его теперешнего статуса; расширения круга фактов, подтверждающих позицию авторов; разработки новых экспериментальных приемов, вскрывающих конкретные формы проявления сознания в языковом материале.

Один из путей такого рода уточнения видится в разработке более глубокого слоя тех процессов, которые протекают при осуществлении психологической деятельности испытуемого в ассоциативном эксперименте. В ходе исследования испытуемые работают с вербальным материалом, имеющим семантическое содержание и прошедшим в ходе индивидуальной истории каждого человека свой путь в хранилище памяти. По существующим в настоящее время данным, рассматриваемым, в частности, в этой книге, любая вербальная реакция человека включает сложные внутренние структуры. Упоминание об этом встречается в работе Н.В. Уфимцевой, обсуждающей вопрос о том, какие факторы в ассоциациях

обусловлены особенностями психики, а какие – особенностями речевого материала. Регистрируемые в ассоциативном эксперименте реакции включают осмысленность, т. е. связь с сознанием изучаемого человека. Однако связь эта сложна и неоднозначна, относится ко всей ситуации проведения эксперимента, требуется ее вычленение из экспериментального материала и убедительная квалификация. В подробно реферируемых нами исследованиях по теме вербальной сети (см. выше) отмечены разные формы связи слов в вербальном механизме. Выделяются случаи реагирования на слова, где главным признаком является семантика разных видов, а также случаи реагирования на звучание, т. е. на особенности речевого материала. В работе Ч. Кофера и Д. Фоли приводится длинный список отношений, в которых находятся слова, фигурирующие в ассоциативном поле. Возможно, более скрупулезный анализ материалов ассоциативного эксперимента с позиций этих данных мог бы дать некоторые аргументы в пользу той или иной меры осмысленности («семантической») ответов испытуемых, а также представить основания для дифференцированной оценки реакций респондентов.

В целом исследования ассоциативной методики, регистрирующие лишь конечный результат работы механизмов, посредствующих словесный ответ, а также подробно описанные нами исследования вербальной сети, построенные на основе объективной регистрации вербальных связей в купе с применением измерительных процедур, в конечном счете содружественны по своему внутреннему содержанию. Они ориентированы на один и тот же объект. Их совокупному рассмотрению не должно помешать то, что их организация направлена на разные цели. Выявление вербальных («межлогогенных») связей в экспериментальных физиологически ориентированных работах направлено на подтверждение факта их объективного существования в нервной (когнитивной) системе человека, что открыло путь их последующего более глубокого изучения и применения. Цель направления состояла в углублении представлений о механизмах вербальных явлений, их включении в круг общего функционирования нервной системы человека. И цель эта в основном была достигнута. Отметим в то же время, что указанным исследованиям с точки зрения их лингвистического описания присуща определенная ограниченность. Она заключается в том, что действенность выявленных механизмов показана в отношении лишь той части совокупного вербального материала, какая произвольно избрана исследователем. В силу этого эксперименты ограничены физиологическими представлениями, не охватывают полной совокупности языковых реалий. Можно подозревать, что за бортом исследований остался немалый круг интересных в данном контексте явлений.

В отличие от этого материалы работ по изучению ассоциаций построены на относительно свободном обнаружении вербальных сил действующего человека. В ассоциативном эксперименте сохраняется возможность проявления широкого круга связей, функционирующих в вербальной сети человека. Однако в этой форме эксперимента, как отмечено, ответная реакция отражает совокупный результат глубинных, очень сложных и, возможно, в разных случаях различных процессов, посредствующих словесный ответ. Соответственно, квалификация регистрируемых реакций предполагает необходимость их углубленного исследования и понимания.

Риску наметить некоторые виды разработок, которые могли бы способствовать пониманию особенностей функционирования вербального механизма и, соответственно, организации ассоциативного эксперимента.

Представляется продуктивным дополнить ассоциативный эксперимент данными, получаемыми по широко известной психосемантической процедуре. В проведении психосемантической части можно использовать слова-стимулы, включенные ранее в ассоциативный эксперимент и оказавшиеся в его ядерной структуре. В опыте просить испытуемого оценивать по заданной шкале меру смысловой связанности слова-стимула со словом, фигурирующим в ассоциативном эксперименте в качестве слова-ответа. Ответы испытуемых могут шкалироваться и оцениваться количественно. При такого рода экспериментальной процедуре неизбежно включаются сознательные, обусловленные инструкцией действия испытуемого. В них очевиден компонент рефлексии, значение которой в акте сознания подчеркнута специалистами. После получения результатов психосемантической части они могут быть сравнены с данными ассоциативного эксперимента. В случае их совпадения возможен обоснованный вывод о достаточно полном проявлении состояния сознания человека в ассоциативном эксперименте. В ситуации расхождения данных следует провести анализ, в каких случаях оно наименьшее, в каких наибольшее, и снова придти к обоснованной трактовке показателей ассоциативного эксперимента.

Обратимся теперь к материалам, касающимся ассоциативного тезауруса, исследованного в работах рассматриваемого направления. Здесь привлекает внимание интересная особенность вербальных связей, которая проявляется и на физиологическом уровне и в феноменальном плане (в ассоциациях). Она состоит в том, что вербальная сеть не имеет границы, нет возможности определить ни ее центра, ни края. Можно для эксперимента произвольно избрать в виде стимула любое слово, получить на него ответную реакцию, на ответную реакцию первого порядка получить новый

ответ второго порядка и т. д. до бесконечности. Создается впечатление, что весь язык уложен в вербально-семантической сфере человека в виде целостного квазипространства. Какова его форма? Каким образом можно построить его формальную модель? В исследовании ассоциативного тезауруса выявлено, что реакции третьего порядка «замыкаются» на словах, уже использованных в первом ряду эксперимента (Н. В. Уфимцева). Это показывает, что вербальная сеть функционирует как единое квазипространство. Все элементы сети прямо или отдаленно в соответствии с правилами связаны со всеми другими элементами. Внутренние связи сети могут быть короткими или достигать удаленных участков ее поверхности, но нигде мы не найдем начала или обрыва этой, условно говоря, паутины. Сеть открывается с каждого ее элемента. Эти признаки дают основание для вывода, что формальная модель имеет замкнутую форму, возможно, в виде сферы или шара. Обе формы используются в науке. В теории зрительного восприятия Е. Н. Соколов разработал сферическую модель стимула (Соколов, 2003). В Гарвардском университете США шарообразная форма применена для описания упаковки наследственного вещества клетки¹. В обосновании этой структуры использована разработка итальянского математика Джузеппе Пеано (начало XX в.). Генетический аппарат как объект формального описания имеет черты сходства с ассоциативной сетью. В обоих случаях рассматривается объект большого объема, компактно организованный, доступный для контакта в любой точке. Шарообразная форма модели может включить материал большого объема, она имеет свойство компактности и дает возможность открываться в любой точке для считывания информации с объекта.

Модель вербально-семантической структуры (сферы или шара) в случае ее достаточно богатого содержания, почерпнутого из надежных фактических данных, может служить удобным средством для разработок искусственного говорящего интеллекта. Роль психологов и психолингвистов в такой разработке будет заключаться в том, чтобы насытить модель максимальным фактическим языковым содержанием, а также грамотно взаимодействовать с компьютерщиками и понимать их проблемы. Правда, здесь остается вне рассмотрения важный момент, состоящий в необходимости описания динамических преобразований активности вербально-семантической сети, происходящих в процессе организации речевого потока.

Интересны для анализа и другие вопросы: почему и как в когнитивной системе человека образуются ядра ассоциативной сети, по-

1 Трюк Джузеппе // GEO. 2010. Апрель. С. 26.

чему они различны в разных языках? Эти вопросы обращают к более широкой области формирования вербальных связей, условий, приводящих к их возникновению. Многие исследователи так называемой «семантической генерализации» (Г. Разран, Б. Рис, Ч. Кофер, Д. Фоли и мн. др.) интересовались механизмом этого процесса. Физиологи упорно искали основания для формирования условных временных связей между вербальными структурами (Кольцова, 1967). Вопросы эти долгое время не поддавались его решению привычными способами. Их продвижению служат, по нашему мнению, современные компьютерные разработки, показавшие реальность автоматической обработки сигналов в нейронной сети. Эта тема подробно обсуждена ниже в специальном разделе главы 5. Здесь отметим, что такого рода автоматическая обработка зависит от частоты использования воздействующих сигналов. Чем чаще воздействует данный стимул, тем активнее включается соответствующий механизм и прочнее оказывается вырабатываемая связь сигналов.

Гипотетически принимая, что механизм автоматической обработки сигналов в сети действует в случае формирования вербальных связей и ассоциаций, следует ожидать более четкую и прочную связь на часто воздействующие стимулы. Иначе говоря, можно предположить, что ядро ассоциативного тезауруса возникает как следствие наиболее частого употребления в речевом обиходе данных слов.

Эту логику нетрудно распространить на объяснение факта своеобразия структуры ассоциативного ядра в разных языках. Дело в том, что связи между вербальными структурами в вербально-семантическом механизме чрезвычайно разнообразны. Описан их широкий круг (Ч. Кофер и Д. Фоли и др.). Предположим, что представленный список не закрыт, и можно ожидать его дальнейшего пополнения. Так, например, в нашей недавней работе по анализу полисемии обнаружено существование не описанного раньше типа связанности вербальных структур, проявляющегося в полисемических полях (см. главу 4). Такие находки могут продолжаться, расширяя наши представления о разнообразии и количестве скрытых связей между вербальными структурами. В нашем контексте важно то, что они могут быть различными в разных языках. Формы своеобразных коллоквиальных речений, словесных клише многочисленны в каждом национальном языке. Этот узус обуславливает различие в характере складывающихся связей лексикона, а возможно, и самого состава ядра. Говорит ли это что-нибудь о различии в сознании людей, употребляющих данный язык как родной? Затруднительно дать однозначный ответ на данный вопрос. На сегодняшний день его обсуждение наталкивается на недостаточную фактическую разработанность вопроса.

Подведем некоторые итоги проведенного анализа. Обращение к понятию «языковое сознание» важно в том плане, что оно акцентирует значение внутренних психологических состояний, в частности, сознания человека при использовании языка и речи. В этом понятии подчеркивается главная сущность языка/речи – быть выразителем психического состояния человека при посредстве слова.

При всей значительности понятия «языковое сознание» его глобальное, недифференцированное использование содержит для исследователя угрозу придти к недостаточно обоснованным выводам. Возникает искушение видеть в слове или ассоциативных связях непосредственное проявление сознания говорящего. В то же время современная наука располагает данными, свидетельствующими о том, что переход от психического содержания к слову осуществляется на основе действий очень сложно организованного, скрытого вербально-семантического механизма. Посредствующие действия этого механизма обусловлены многими факторами, анализ которых необходим для понимания существа проявляемых словесных реакций.

Методика исследования словесных ассоциаций человека дает результаты, предполагающие их дальнейший анализ для выводов о связи ассоциативной сети и языкового сознания. Поэтому представляется актуальным вопрос о расширении границ методики, дополнении ее другими подходами, дающими возможность уточнения и обогащения получаемых данных. В этом контексте может оказаться полезным обсуждение терминологических вопросов: наряду с термином «языковое сознание» возможно применение терминов «семантика», «вербальная семантика», «осознание», «рефлексия».

Использование особенностей ассоциативной сети в лирических стихах А. Ахматовой¹

Главная цель настоящего текста состоит в том, чтобы аргументировать следующую мысль: произведения художественной литературы оказывают воздействие на людей постольку, поскольку ориентированы (пусть интуитивно) на природу человеческой психики, в том числе на закономерности работы речевого механизма.

У каждого говорящего человека механизм речи выполняет многие функции: хранения и использования физической формы слов (их звучания, произнесения, написания), их понятийного содержа-

1 По материалам статьи: Ушакова Т. Н. Природная организация речевого процесса и восприятие поэтического произведения (на примере лирических стихотворений А. Ахматовой) // Современные модели психологии речи и психолингвистики. Сб. научных трудов / Ред. Т. Н. Ушакова, Н. Д. Павлова, В. А. Цепцов. М., 1990. С. 104–112.

ния; хранения и использования грамматических операций, правил построения текстов и др. В этом сложном механизме мы сфокусируемся на той его части, которая связана с хранением и использованием слов. Ее замечательная особенность состоит в том, что слова языка хранятся в форме целостного массива вербальной сети, или, точнее сказать, понятийно-вербальной сети. Целостность сети проявляется в том, что каждое слово не остается самостоятельным, а находится во взаимозависимости с рядом других слов, чем в общей сложности создается как бы сплошная материя лексикона. Всеобщая связанность слов вербальной сети не хаотична, а имеет свою правильность, даже закономерность: межсловесные связи обладают различной степенью силы, или тесноты, в результате чего образуются их «разряжения» и «сгущения» (семантические поля). Наиболее общим основанием постоянной, можно сказать, глубинной связанности слов являются антонимия, синонимия разных типов и сходство звучания (гомофония).

С психологической стороны это означает, что появление в сознании человека какого-либо слова скрыто активизирует и другие связанные с ним слова и понятия, прежде всего – антонимы, синонимы, гомофоны. Эта реальность лежит в основе так называемой «податливости слов к замене», т. е. широко распространенной способности говорящего пользоваться в разговоре взаимозаменяемыми словами. Но что особенно примечательно – она обеспечивает возможность непрямого воздействия слов на сознание человека. Часто понимается больше того, что говорится, т. е. происходит как бы разрастание смысла услышанного. Оно может быть обусловлено актуализацией ассоциаций, возникающих у слушателя в силу имеющегося у него жизненного опыта, в том числе усвоения культуры. Ассоциации такого рода индивидуализированы, а потому субъективны и необязательны.

Ассоциации языкового типа, связанные с организацией вербальной сети, присущи любому носителю языка, а тем самым обязательны (хотя обычно не осознаваемы) и в каком-то смысле объективны. Их возникновение при восприятии литературного произведения обусловлено существованием скрытой, внутренней структуры последнего. Мы попытаемся показать это на примере анализа нескольких лирических стихотворений А. Ахматовой.

Пример I

Я научилась просто, мудро жить,
Смотреть на небо и молиться Богу,
И долго перед вечером бродить,
Чтоб утомить ненужную тревогу.

Когда шуршат в овраге лопухи
И никнет гроздь рябины желто-красной,
Слагаю я веселые стихи
О жизни тленной, тленной и прекрасной.

.....
Я возвращаюсь. Лижет мне ладонь
Пушистый кот, мурлыкает умильной,
И яркий загорается огонь
На башенке озерной лесопильни.

Лишь изредка прорезывает тишь
Крик аиста, слетевшего на крышу.
И если в дверь мою ты постучишь,
Мне кажется, тебя я не услышу.

В стихотворении уже начальное слово *научилась* задает восприятию две колеи и строит в сознании воспринимающего два мира: один тот, о котором сказаны слова, другой – ассоциативный, теневой, угаданный. Дело в том, что в вербально-понятийных структурах у человека слово *научилась* имеет ассоциативно связанную с ним противопоставленность: *раньше не умела, раньше умела другое*. Тогда слова *научилась мудро жить* прочитываются в двойном ряду: *раньше жила непросто и немудро*. То же верно по отношению к следующей строке: *теперь научилась смотреть на небо и молиться Богу* – значит, раньше смотрела не на небо, а в обратном направлении, и не молилась Богу, а, может быть, молилась кому-то другому.

В последующих строках на фоне звучащего городостью *научилась* возникает тема из теневого мира: *тревога*. Она характеризуется как *ненужная*, чтобы с ней справиться, надо перед вечером не просто *бродить*, но *бродить долго*. И здесь очень тонкий прием, снова использующий структуру вербальной сети. Тревогу надо *утомить*, не больше. В структуре ассоциативных языковых связей *тревога* сближена с такими глаголами, как *заглушить, подавить*. А. Ахматова их не использует (но в тени они стоят), и мы понимаем: эту тревогу можно только утомить. Значит, она жива и сильна.

Следующие две строфы – это сообщение о построенном мире, его тишине, покое, уюте. Возникают стихи – *веселые*. Но в них, как качанье маятника, напоминание о двух мирах: *жизнь тленна – жизнь прекрасна*. И наконец, заключительная строфа с такими первыми строками:

Лишь изредка прорезывает тишь
Крик аиста, слетевшего на крышу.

Гомофонические связи достаточно отчетливо активизируют в сознании наряду со словом *аиста* слово *ангела* (ритмическая структура обоих слов одинакова, сходен и звуковой состав). Соскальзыванию на другое слово способствует и ситуация, описывающая летающую с неба фигуру. Получается сильная характеристика построенного мира (ощущаемая уже и раньше): *этот мир с Богом*.

И тут же в противовес возникают слова о *том мире*: некто может постучаться в дверь построенного, но шаткого мира-убежища. *Тот мир* назван впервые, но мы сразу понимаем, что *некто* – от туда и с ним связана тревога, отказ, непростота, немудрость. Есть надежда этот стук не услышать. Но как можно не услышать в такой многократно упомянутой тишине?

В целом ассоциативное построение антонимичного угадываемого мира наряду с миром явным создает наполненную динамизмом внутреннюю структуру стихотворения: главным в нем становится противостояние неодобряемому миру, борьба чувств и сил, личность автора. Высказанные представления иллюстрируются схемой на рисунке 3.2.

На схеме горизонтальная прямая условно выражает движение текста стихотворения и одновременно разделяет пространство двух рисуемых автором полюсных миров: желаемого мира добра и отвергаемого мира зла. Сплошные косые линии соответствуют строкам произведения, штриховые – возникающим ассоциациям. На поле схемы показаны использованные автором ключевые лексические единицы.

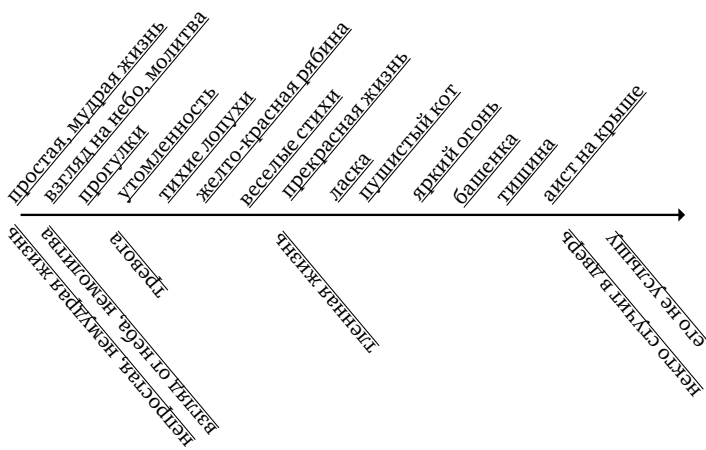


Рис. 3.2. Схема ассоциативной структуры стихотворения А. Ахматовой «Я научилась просто, мудро жить» (пояснения в тексте)

Пример 2

Песня последней встречи

Так беспомощно грудь холодела,
 Но шаги мои были легки.
 Я на правую руку надела
 Перчатку с левой руки.

Показалось, что много ступеней,
 А я знала – их только три!
 Между кленов шепот осенний
 Попросил: «Со мною умри!

Я обманут своей унылой,
 Переменчивой, злой судьбой».
 Я ответила: «Милый! Милый!
 И я тоже. Умру с тобой...»

Это песня последней встречи.
 Я взглянула на темный дом.
 Только в спальне горели свечи
 Равнодушно-желтым огнем.

Внутренняя структура этого стихотворения образуется многократными антонимичными противопоставлениями. Они начинаются с первых строк: грудь беспомощна – шаги легки, рука правая – рука левая, ступеней много – ступеней мало. После этого «раскачивания» воспринимающего сознания (6 строк) следует шестистрочный диалог с осенним шепотом. В нем – тема печали, осени, смерти, обмана, разлуки, злой судьбы. Но раскаченное сознание уже ждет перехода к обратным утверждениям. И действительно, как обещание перемены следуют слова:

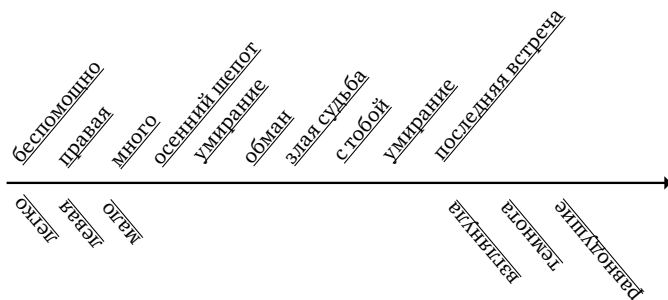


Рис. 3.3. Схема ассоциативной структуры стихотворения А. Ахматовой «Песня последней встречи» (пояснения те же, что и к рисунку 3.2)

Я взглянула на темный дом. Но из последующих строк оказывается, что и здесь нет света, нет утешения, а только темнота, желтизна свечей, равнодушие. И это неоправдавшееся ожидание усиливает чувство окончательности потери, несомненности последней встречи. Таким образом, внутренняя структура и этого стихотворения служит расширению его содержания и усилению воздействия на сознание воспринимающего человека.

Пример 3

Настоящую нежность не спутаешь
 Ни с чем, и она тиха.
 Ты напрасно бережно кутаешь
 Мне плечи и грудь в меха.
 И напрасно слова покорные
 Говоришь о первой любви.
 Как я знаю эти упорные
 Несытые взгляды твои!

В этом маленьком стихотворении бинарность внутренней структуры и противопоставленность характеристик задается уже первыми словами: *настоящая нежность*, что вызывает в сознании: *нежность бывает и ненастоящая*. Последующие строки четко подтверждают эту противопоставленность: ты бережно кутаешь меня, говоришь покорные слова о любви – это могло бы быть настоящей нежностью, но ты делаешь это напрасно, у тебя это ненастоящее. Но вот что твое подлинное – это упорные, насытые взгляды, а это, конечно, не нежность.

Не расширяя круга рассматриваемых примеров, отметим, что и другие лирические произведения А. Ахматовой поддаются анало-

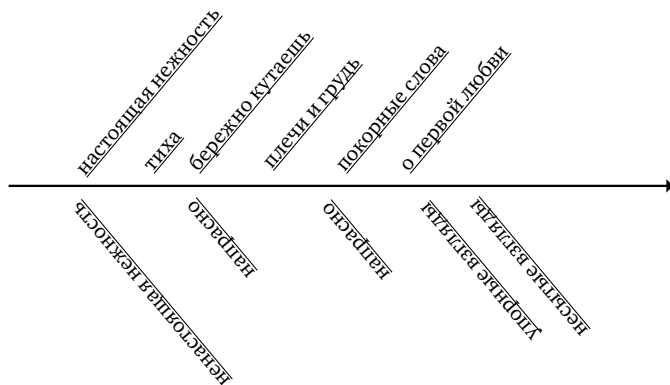


Рис. 3.4. Схема ассоциативной структуры стихотворения А. Ахматовой «Настоящую нежность не спутаешь»

гичному анализу. С нашей точки зрения, его легко произвести в отношении стихотворений «Сероглазый король», «Ночью», «Пленник чужой! Мне чужого не надо...», «Это просто, это ясно, это всякому понятно...», «Мне голос был. Он звал утешно...». В других произведениях можно найти как бы лишь отголоски прослеживаемого нами явления. Есть и такие, где не обнаруживаются особенности описываемой ассоциативной структуры. Можно думать, что присутствующая в лирических стихах А. Ахматовой внутренняя структура представляет пусть не универсальное, но достаточно емкое средство поэтического воздействия, усиливающее выразительность произведения за счет включения интуитивной сферы человеческого сознания. Если задаться целью более полно и достоверно исследовать отмеченное в этой работе явление, было бы полезно расширить круг анализируемого материала, а также описать характерные приемы (а они обнаруживаются) построения внутренней структуры стихотворений.

Динамические процессы на структурах внутренней речи¹

Приведенные выше материалы показывают, что во внутренней речи владеющего языком человека функционируют системы связанных между собой следов словесных раздражителей, «вербальные сети». Они представляют собой один из видов образований, материализующих язык в мозге человека. Возникает представление, что при посредстве такого рода ассоциативных сетей создается особый функциональный уровень вербальной сферы человека. Иницируемые различными условиями и влияниями вербальные процессы протекают как детерминированные перестройки очагов активности и торможения в «вербальной паутине», создающие специфические структурные паттерны, связанные с лексикой, грамматикой и семантикой производимой человеком речи.

Данное предположение изучалось в экспериментальных работах, проведенных под руководством автора силами сотрудников и аспирантов Лаборатории высшей нервной деятельности человека Института ВНД и нейрофизиологии АН СССР в конце 1970-х годов. Общая схема эксперимента состояла в том, что испытуемый выполнял заданные инструкцией вербальные действия, а экспериментатор с помощью специально разработанной методики регистрировал изменения, происходящие в структурах «вербальных сетей».

1 В данном разделе использованы материалы статьи: Ушакова Т. Н. О механизмах вербальных процессов человека // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2009. Т. 6. № 1. С. 99–114.

Принципиальная методика исследования

Выявление факта связанности элементов в составе «вербальной сети» и описание их основных видов, как показано выше, исторически сопровождалось использованием условно-рефлекторной методики, что позволило перейти от феноменологических описаний словесных ассоциаций к более конкретным представлениям о выработке в жизни человека специализированных временных связей, выявить их характер, особенности организации и динамики. Вместе с тем условно-рефлекторная методика, как показано выше, накладывает ограничения на исследуемый объект, поскольку выработка необходимого по процедуре опыта условного рефлекса смешивает динамику его становления и угашения с динамикой функционирования исследуемых структур.

Возникла необходимость разработки новых, более адекватных методических подходов по сравнению с теми, которые применялись ранее. Коллективом упомянутой выше лаборатории для исследования функционирования «вербальной сети» был применен новый метод вербального тестирования, в его первоначальном варианте предложенный и разработанный Е. И. Бойко с сотрудниками (2002).

Сущность методики – во введении приема взаимодействия двух реакций и использования характеристик одной из них как показателя протекания другой. В методике тестирования одна из реакций испытуемого (основная, исследуемая) – это определенный вид психической деятельности (в нашем случае вербальной), избранный экспериментатором для экспериментального изучения. В лаборатории Е. И. Бойко основная реакция состояла обычно в комбинаторных операциях, которые испытуемый производит по инструкции с предъявляемыми на экспериментальной панели зрительными сигналами. Другая реакция (тестирующая) – простая стереотипная реакция нажима рукой на реактивный ключ в ответ на дополнительно подаваемые сигналы. Тестирующими стимулами служат изолированные раздражители, входящие в совокупность тех раздражителей, с которыми испытуемый совершает умственные операции. Время тестирующих реакций, измеряемое с точностью до тысячных долей секунды, служит объективным показателем тех локальных функциональных изменений, которые имеют место по ходу осуществления испытуемым заданного умственного акта. В тех случаях, когда тестирующий раздражитель периодически предъявляется испытуемому вне контекста исследуемой умственной деятельности, время тестирующих реакций колеблется как случайная величина. В тех же случаях, когда тестирующий раздражитель совмещается во времени с протеканием исследуемого умственного акта и «адресуется» к функционально различным элементам той

функциональной структуры в мозгу человека, которая активизировалась для выполнения экспериментального задания, обнаруживаются повторяющиеся закономерные различия в латентных периодах тестирующих реакций. В наиболее общем случае тестирующий раздражитель, попадая на свежий след возбудительного процесса, вызывает укорочение времени тестирующей реакции; следуя за деятельностью тормозного характера, он вызывает относительно замедленную тестирующую реакцию.

Остаточное возбуждение, торможение или вообще изменение уровня функционального состояния групп нейронов, работающих в составе основных реакций, влияет на протекание быстро следующей за ней тестирующей реакции. Таким образом, объективные параметры протекающей тестирующей реакции могут быть использованы для характеристики состояния локальных функциональных структур. Тестирующий раздражитель выступает в роли «зонда», прощупывающего функциональное состояние элемента работающей функциональной структуры. Выявляемое состояние нервного субстрата характеризуется как состояние возбудимости; причем возбудимость понимается как «способность больших групп нервных клеток более или менее быстро (при прочих равных условиях) приходиться в рабочее состояние в составе определенной функциональной системы» (Бойко, 2002, с. 121–122). Поскольку тестирующий раздражитель является элементом совокупных сигналов, с которыми работает испытуемый, то методом тестирования характеризуется состояние возбудимости *локальных* (хотя и достаточно сложных) подструктур, входящих в сложную функциональную структуру, образующуюся в мозге при выполнении человеком различных умственных актов.

В лабораторных экспериментах многократно воспроизводятся варианты изучаемой психической деятельности и многократно измеряется время реакций на тестирующий сигнал, предъявляемый в точно отмеренные моменты основного процесса. Таким путем собираются данные, характеризующие нейродинамику процесса, связанного с определенным умственным актом. Эти данные составляют фактический материал для заключения о нервных механизмах специально человеческих видов умственных действий.

Первоначально в лаборатории Е. Е. Бойко описываемый метод был применен для исследования наглядных форм умственной деятельности человека. Применение методики тестирования в ее «вербальном варианте» потребовало выработки специальных методических и технических приемов. Словесные раздражители при тестировании должны использоваться таким образом, чтобы тест-реакция вызывалась осмысленным, семантически полноцен-

ным словом. Если испытуемый согласно инструкции как можно быстрее без осознания характера сигнала будет реагировать на тест-раздражитель, то его реакция на слово вызывается начальными звуками словесного сигнала, а семантика слова не окажет влияния на тест-реакцию. Указанное обстоятельство побудило к модификации методики и использованию не простой реакции на тест-сигнал, как это было раньше, а реакции выбора, причем выбор осуществляется на основе семантических признаков слов. Видоизменение характера тест-реакции достигается соответствующим инструктированием испытуемого и введением так называемых смысловых дифференцировок. В соответствии со смысловым дифференцированием тестирующих слов в зависимости от их значения испытуемый должен производить реакции то одного, то другого вида (например, в зависимости от значения тестирующего слова реагировать движением то правой, то левой руки).

Предъявление словесных сигналов испытуемому должно быть точно организовано во времени. Специально подобранные раздражители запускают основную, исследуемую реакцию, а в зависимости от ее длительности в разные моменты ее течения должны включаться тестирующие словесные стимулы.

Использование методики тестирования в описанном варианте позволяет, по нашему мнению, исследовать функциональные структуры, формирующиеся в мозге для переработки вербально-семантической информации.

Исследование формирования словесно-словесных ассоциаций методом тестирования

В данном разделе описано исследование наиболее простой формы речевой деятельности – запоминания связи слов, т. е. формирования словесных ассоциаций. Эта форма опытов была осуществлена в руководимой нами лаборатории сотрудницей И. А. Соколовой. У испытуемых формировались «пучки» словесно-словесных ассоциаций. Предъявлялось шесть исходных слов: *клен, дуб, вяз, бук, тисс, ель*, выступавших в роли исходных сигналов. Как видим, это были односложные слова, обозначающие деревья. К каждому исходному слову следовало запомнить три других слова, например: *клен* (исходное) – *сирень, шило, щука* (ответные слова). Ответным компонентом ассоциаций явились двусложные существительные. В инструкции испытуемому предлагалось при предъявлении исходного слова ассоциаций называть связанные с ним слова. Отвечать следовало при самом первоначальном запоминании, даже в том случае, если уверенности в правильности ответа еще нет. Схема организации опыта показана на рисунке 3.2.

Была поставлена задача проследить функционирование ранее выработанных связей «вербальной сети» в процессе формирования новых искусственных словесно-словесных ассоциаций. Применялись тестирующие словесные раздражители следующих типов: слова, тождественные ответному компоненту ассоциации (*уха – уха*), одно-видовые по отношению к нему (*уха – бульон*), обобщающие к нему (*уха – пища*), созвучные (*уха – труха*) и далекие по значению (*уха – поезд*) (рисунок 3.5).

В течение опыта «пучки» ассоциаций предъявлялись в случайном порядке. Выбор указанного числа исходных раздражителей и ассоциируемых с ними компонентов обусловлен эмпирическим подбором, целью которого было получение развернутого во времени процесса формирования ассоциаций.

Тестирующие словесные раздражители предъявлялись вслед за предъявлением начальных компонентов ассоциации в те моменты времени, когда происходил процесс формирования или актуализации заданной ассоциации. Были выбраны три временные точки тестирования: 0,5 с, 1 с, 2 с после предъявления исходного компонента ассоциации.

Форма применения смысловых дифференцировок в работе И. А. Соколовой состояла в том, что испытуемые в соответствии с инструкцией совершали реакции выбора: нажимали на кнопку правой или левой рукой в зависимости от того, являлось ли тестирующее слово ответным компонентом реакции. Если тест-раздражитель

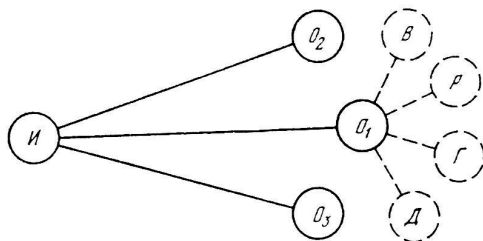


Рис. 3.5. Схема организации опыта при формировании словесно-словесных ассоциаций

Примечание: И – исходный компонент ассоциации; O_1 , O_2 , O_3 – ответные компоненты ассоциации; В, Р, Г, Д – элементы словесной системы, связанные с ответным компонентом ассоциации по механизму «вербальной сети». В – структура одновидового по отношению к нему слова, Р – структура родового, обобщающего слова, Г – структура созвучного слова, Д – структура далекого по смыслу слова.

совпадал с ответным компонентом, следовало нажимать одной рукой, если нет – другой, при незнании ответа нужно было нажимать на две кнопки одновременно. Названная форма «смысловых дифференцировок» оказалась приемлемой в опыте. Программа опыта, записанная на магнитную ленту, предъявлялась испытуемому в записи.

В экспериментах регистрировалось время двигательных реакций на тестирующие слова: электронный хронометр запускался включением тестирующего слова и останавливался двигательной реакцией испытуемого (нажатие на кнопку). Предварительно полученные в фоновой серии опытов значения времени и реакций на изолированно предъявляемые тестирующие слова вычитались из показателей тестирования при формировании ассоциаций. Предполагалось, что использование тестирования в том виде, как это описано, позволит получить данные о нервных процессах, протекающих по пространству «вербальной сети» при становлении словесно-словесных связей.

В экспериментах участвовали здоровые люди в возрасте 18–22 лет, серия состояла из 69 опытов на 23 испытуемых.

Полученные результаты опытов удобно трактовать, исходя из стадий формирования словесно-словесных ассоциаций. На первой стадии испытуемые не давали ответа о связи слов, в соответствии с чем их реакции на тестирующие слова состояли в нажатии на две кнопки обеими руками. На второй стадии наблюдались неустойчивые реакции, когда испытуемые иногда правильно или приблизительно правильно воспроизводили заучиваемую связь слов, иногда ошибались, иногда отказывались от ответа. Третья стадия устанавливалась тогда, когда испытуемые точно воспроизводили связь слов и давали правильные реакции на тест-раздражители. В результате обнаружилось, что в описанной форме опытов выявляется сложная структура «вербальной сети» и специальная динамика становления словесно-словесных связей на ее фоне.

На первой стадии формирования ассоциаций испытуемый еще не может назвать ответных слов формируемых ассоциаций и на все тест-слова дает одинаковую моторную реакцию нажатия на кнопки обеими руками.

Анализ данных обнаружил, что в подавляющем большинстве полученные значения статистически неразличимы. Достоверный подъем значений наблюдался лишь в BP_2 – на 6-м предъявлении ассоциаций и в BP_p – на 4-м предъявлении.

Иная картина отражена на рисунке 3.6 Б. Уже на 2-м, 3-м, 4-м и 5-м предъявлениях ассоциаций виден отчетливый подъем значений BP_o , а на 4-м и 5-м предъявлениях – BP_2 . На 2-м предъявлении наблюдался кратковременный подъем значений BP_o . Указанные из-

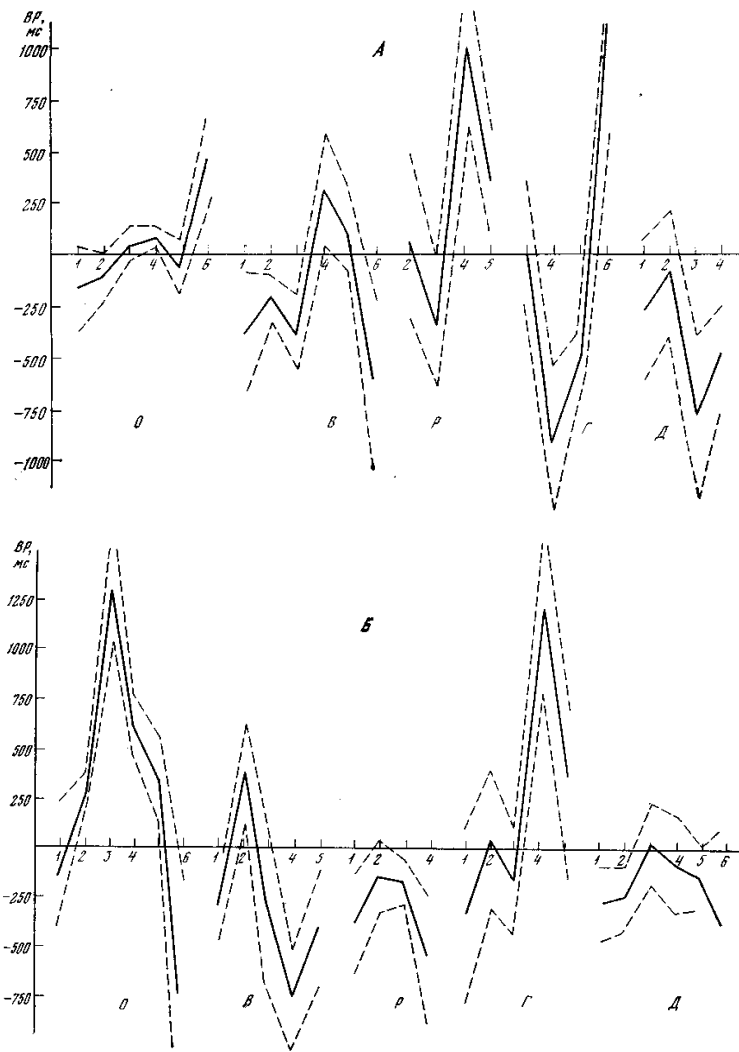


Рис. 3.6. Показатели ВР тестирования элементов «вербальной сети» в 1-й стадии формирования ассоциаций: А – на интервале 0,5 с, Б – на интервале 1 с

Примечание: Обозначения те же, что к рисунку 3.5. По оси абсцисс отмечен порядковый номер предъявления данной ассоциации. По оси ординат отмерены полученные в экспериментах величины тест-реакций в соотношении к фоновым данным. Сплошная линия соответствует средним величинам, пунктирная – размаху генеральной средней.

менения показателей тестирования достоверно отличались от значения BP_p , BP_d и BP_e (кроме 2-го предъявления).

Таким образом, на односекундном интервале обнаружилось как бы «расслоение» структур «вербальной сети», не наблюдавшееся на самом коротком временном интервале. Данные, полученные в более поздней временной точке (интервал тестирования 2 с), оказались неопределенными.

Для оценки статистической достоверности различий получившихся результатов применялись: а) параметрический критерий – коэффициент Стьюдента, б) непараметрические критерии Q Розенбаума и U Вилкоксона–Манна–Уитни. Достоверность различий оценивалась с помощью размаха генеральной средней – $M + tm$, где m – ошибка репрезентативности, вычисляемая по формуле $m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$ (σ – среднее квадратичное отклонение, n – число случаев, t – коэффициент Стьюдента, M – среднее арифметическое. При перекрывании интервалов размаха генеральной средней для двух каких-либо точек значения их средних достоверно не различаются, при неперекрывании – различаются.

На второй стадии формирования ассоциаций отмечались правильные и неправильные речевые реакции, а также случаи отказа, аналогичные рассмотренным выше. Соответствующие усредненные данные по всем испытуемым представлены на рисунке 3.7. Величины времени тест-реакций за вычетом фона представлены в виде столбиков, отрезком у вершины столбика обозначен размах генеральной средней (при неперекрывании интервалов размаха значений двух сравниваемых величин их средние различаются достоверно). Буквами обозначены тестируемые функциональные элементы – так же, как на рисунке 3.6. На диаграмме 1 (рисунок 3.7) представлены данные тестирования после предъявления начального слова ассоциации в интервале 0,5 с, на диаграмме 2 – в интервале 1 с, на диаграмме 3 – 2 с.

Результаты тестирования на всех трех интервалах обнаружили отчетливое дифференцирование структур, участвующих в процессе формирования ассоциаций. Так, на интервале 0,5 с BP_o достоверно отличается от BP_p и BP_d ; BP_2 – от BP_o . На интервале 1 с достоверно различаются между собой все показатели тестирования. На интервале 2 с достоверно отличаются друг от друга все показатели, кроме BP_o и BP_e .

Сравнение второй стадии формирования ассоциаций с предыдущей обнаруживает заметные изменения динамики. На интервале 0,5 с соотношение показателей близко тому, что на предыдущей стадии обнаруживается на интервале 1 с (только как бы «поменялись

местами» по высоте всплеска показатели BP_1 и BP_2). Факт сходства указанных данных говорит об ускорении исследуемого процесса: динамика первой стадии на интервале 1 с наблюдается во второй стадии на полсекундном интервале.

На диаграмме 2 отмечается подъем значений тестирования в структуре В. На диаграммах 1 и 3 (рисунок 3.7) значения тестирования структур В и О статистически не различаются. Показатели BP_2 относительно велики, особенно на интервале 2 с (диаграмма 3);

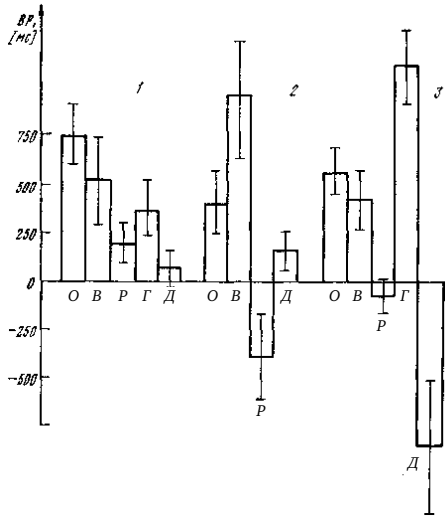


Рис. 3.7. Показатели BP тестирования различных элементов «вербальной сети» во 2-й стадии формирования ассоциаций 1 – интервал тестирования 0,5 с; 2 – интервал тестирования 1 с; 3 – интервал тестирования 2 с. (обозначения те же, что к рисункам 3.5 и 3.6)

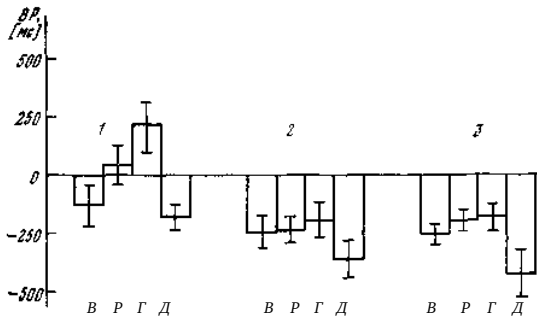


Рис. 3.8. Показатели BP тестирования различных элементов «вербальной сети» в 3-й стадии формирования ассоциаций (обозначения те же, что к рисункам 3.5, 3.6 и 3.7)

в интервале 1 с данные этого вида, к сожалению, не были получены. BP_p и BP_d стабильно самые низкие.

Приведенные данные показывают, что на второй стадии формирования ассоциаций при общем ускорении исследуемого процесса наблюдается усиление дифференцированности в состоянии тестируемых структур. Если на предыдущей стадии наибольшая активность обнаруживалась в структурах ассоциируемого слова и созвучных ему слов, то на второй стадии в этот процесс вовлекаются структуры, соответствующие семантически близким словам (одновидовым).

Третья стадия формирования словесных ассоциаций устанавливалась при правильных речевых и тестовых ответах испытуемых. Данные тестирования, осуществленного на стадии выученных ассоциаций, приведены на рисунке 3.8. Напомним, что эти данные получены при реагировании на О-раздражители одной рукой, на все остальные – другой рукой. Сравнению подлежат лишь те материалы, которые получены в пределах одного моторного выхода. Поэтому здесь будут сравниваться данные реагирования на все сигналы, кроме О-сигналов. На самом коротком интервале тестирования (0,5 с) наблюдаются значительно большие различия в показателях тестирования, чем в двух других временных точках (1 с и 2 с). Так, на диаграмме 1 (рисунок 3.8) BP_o существенно и статистически достоверно отличается от BP_p и BP_z ; BP_p статистически достоверно отличается от BP_d ; различия между BP_p и BP_z близки к достоверным. Наряду с этим на диаграмме 2 (рисунок 3.8) BP_o , BP_p и BP_z практически неразличимы, на диаграмме 3 (рисунок 3.8) BP_p не отличается от BP_z , различия же между BP_o и BP_p , а также между BP_p и BP_z хотя и невелики, но статистически достоверны. На всех интервалах тестирования отношения рассматриваемых показателей сохраняются постоянными. Эти отношения формально могут быть выражены следующим образом: $(BP_o < BP_p < BP_z) > BP_d$.

Наибольшая выраженность различий в показателях тестирования на коротком временном интервале по сравнению с более длительными интервалами свидетельствует, по нашему мнению, о том, что тестирование на самом коротком временном интервале (0,5 с) застает наиболее активное течение процесса актуализации временной связи; на поздних временных интервалах наблюдается равномерное затухание процесса. Об этом же, видимо, свидетельствует последовательное сокращение времени тест-реакций на все тест-сигналы.

Рассмотрим, чем объясняется общий характер показателей при тестировании функционально различных элементов на всех трех стадиях формирования ассоциаций. Мы полагаем, что в ситуации

выбора тестирующей реакции показатель ее скорости определяется в первую очередь степенью дифференцированности тестируемой структуры по отношению к структуре ответного компонента ассоциации. Если тестируемая структура максимально отдифференцирована от структуры ответного компонента ассоциации, то решение о выборе двигательной реакции наступает быстро, в соответствии с чем наблюдается наиболее короткое время тест-реакций. Именно этот факт нашел свое отражение в данных, представленных на всех рисунках; время тест-реакций на словесный сигнал, далекий по смыслу от исходного слова, стойко вызывает самые короткие тест-реакции.

Обратные соотношения должны иметь место в том случае, если активация, возникнув в структуре ответного компонента ассоциации, распространяется на связанные с ним элементы «вербальной сети». Включенные в область общего генерализированного возбуждения, элементы «вербальной сети» становятся слабо дифференцированными, в соответствии с чем решение о выборе ответной реакции испытуемый принимает медленно, что приводит к удлинению времени тест-реакций. Таким образом, удлинение времени тестирующей реакции выбора свидетельствует об активном взаимодействии связанных элементов «вербальной сети».

С точки зрения высказанных представлений в первой стадии формирования ассоциаций в системе регистрируется первоначальная неярко выраженная активность в элементах, соответствующих ответному компоненту ассоциации и созвучных ему слов. Этот ответ системы возникает уже в той стадии, когда человек не осознает запоминаемой связи слов.

На второй стадии формирования ассоциаций при общем нарастании активности в различных структурах и дифференцированности их откликов начинает играть роль семантическая связь слов; значительный отклик возникает при тестировании структур, соответствующих одновидовым словам (но не обобщающим родовым). Связь слов по созвучию остается активной.

На стадии выученных ассоциаций (третья стадия) наиболее активное взаимодействие наблюдается между структурами ответного слова и структурами созвучных слов, менее сильно взаимодействие между структурами ответного слова и структурами родового обозначения. Еще более ослаблено оно между структурами ответного слова и структурами его одновидовых слов, наконец, самое слабое – между структурами ответного и далеких ему по смыслу слов.

В целом приведенные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что формирование словесно-словесных ассоциаций у человека протекает как процесс перестроек в системах «вербальных

сетей». Этот процесс обнаруживает черты сходства с формированием временных связей у животных, он проходит стадию первоначального отклика, стадию генерализованных ответов, стадию специализации при общем ускорении его протекания. В то же время у человека формирование ассоциации обладает специфическими чертами, поскольку они протекают на особом функциональном уровне – уровне ранее выработанных систем временных связей с включением семантического компонента.

Экспериментальное исследование процесса построения человеком речевого предложения

Следующим шагом в исследовании функционирования «вербальной сети» методом тестирующего стимула стало изучение нейродинамики, связанной с построением человеком речевого предложения. Эта работа выполнялась в Лаборатории высшей нервной деятельности человека ИВНД и НФ нашими аспирантками Л. А. Кокоревой и Ш. С. Байтиковой¹. Попытки проникнуть в процесс формирования речи в момент ее протекания делаются в настоящее время Н. П. Бехтеревой с сотрудниками, использующими метод регистрации импульсной активности нейронов подкорковых структур мозга во время выполнения человеком различных психологических (в том числе речевых) тестов (Бехтерева, 1974). С помощью этого метода получены некоторые факты локализации нервного процесса во время мыслительной деятельности, об особенностях нейронной импульсации (мозговом коде психических процессов). Однако эти материалы не позволяют судить о функциональной организации самого исследуемого процесса. Существующие в зарубежной литературе подходы к объективной характеристике восприятия человеком речи (Levelt, 1969) не ориентированы на исследование физиологических механизмов.

Объективное исследование процесса формирования речи связано со значительными трудностями, обусловленными ювелирностью, сложностью и многокомпонентностью изучаемого процесса, его «скрытым» характером, недоступностью самонаблюдению. В то же время в теоретическом плане чрезвычайно важно показать, что и эта ювелирность и сложность поддается сопоставлению с конкретными психофизиологическими мозговыми процессами, подтверждая тем самым методологический тезис о психике как функции мозга.

1 В тексте данного раздела использованы следующие авторские публикации: Ушакова Т. Н., Байтикова Л. А., Кокорева Ш. С. Исследование физиологического механизма формирования речевого акта // Физиология человека. 1976. Т. 2. № 6. С. 948–955.

В нашей экспериментальной работе, проведенной совместно с Ш. С. Байтиковой и Л. А. Кокоревой, исследовались внутреннеречевые механизмы при формировании человеком предложения с помощью метода тестирования. В опытах участвовало 13 психически здоровых людей 20–28 лет. Испытуемым предлагалось строить предложения из предъявляемых в магнитной записи несвязанных, «рассыпанных» слов. Тестирующими раздражителями были слова, на предъявление которых испытуемые отвечали двигательной реакцией.

Гипотезы исследований состояли в том, что при формировании предложения в мозгу человека возникает структурно организованная активизация базовых элементов, «логогенов», соответствующих каждому слову формируемого предложения. Такая активизация неравномерна. Она дифференцирована в отношении каждого члена предложения и отражает особенности структуры предложения. Близлежащие зоны «вербальной сети» также включаются в нейродинамический процесс.

Для выявления функционального состояния различных элементов, входящих в формируемую систему, применялся метод вербального тестирования. В течение одного опыта испытуемый составлял 250 однотипных предложений (пятисловных) с беспредложным дополнением. Подлежащее и дополнение имели определения. Пример: «Заботливая мать укутывает больного ребенка». Слова предъявлялись в течение 2,5 с, порядок их появления был следующим: определение к дополнению, определение к подлежащему, дополнение, сказуемое, подлежащее. Например, «Военный – отважный – корабль – вести – капитан».

Каждый элемент предложения подвергался тестированию.

Предложения в опыте по своей структуре были однотипны, а лексическое наполнение – различным, так как требовалось, чтобы испытуемый каждый раз заново синтезировал предложение. Соответственно конкретные тестирующие слова также не повторялись, тогда как их общее грамматическое и функциональное значение повторялось многократно.

Тест-раздражители предъявлялись после окончания подачи словесного материала к выполнению задания. Тестировали возбудимость пяти логогенов в различные моменты времени. Интервалы тестирования 0,5, 1, 2, 3 и 4 с. При составлении испытуемым одного предложения тестирование производили один раз.

В качестве реакций применяли нажим на кнопку в ответ на тестирующие слова. Время ответной реакции (ВР) служило основным показателем, замеряемым в опыте при помощи электронного миллсекундомера с точностью до тысячных долей секунды.

Перед опытами испытуемые получали инструкцию, как составлять предложения с использованием предъявляемых слов по заданной грамматической схеме. Указывалось, что в процессе составления предложения будут подаваться одиночные слова, в ответ на которые следует быстро нажимать рукой на кнопку. Слова, обозначающие мебель, были дифференцированными, при их предъявлении испытуемые воздерживались от реакции. Тестирование проводили после обучения испытуемых умению составлять предложения стабильно и без ошибок. На основе отдельных измерений определяли среднее время решения.

Мы получали различные показатели в зависимости от того, в какой момент производилось тестирование. Потребовался точный учет времени выполнения задания. Оно оказалось различным у разных испытуемых: от 1051 мс до 1910 мс. На интервале 0,5 с практически все испытуемые были далеки от того, чтобы завершить составление предложения. На интервале 1 с наиболее успешные испытуемые только что закончили процесс решения. На интервале 2 с у всех испытуемых процесс выполнения основного задания был закончен.

После начальной обработки данных выяснили, что наиболее существенные нейродинамические изменения наблюдаются непосредственно перед завершением решения обычно на интервале 1 с и сразу после окончания решения. У большинства испытуемых этот интервал – 2 с.

Полученные показатели ранжировались. 1-й ранг оцениваемое значение получало в том случае, когда время тестирующей реакции испытуемого было наименьшим, следующим по величинам времени реакций приписывались 2-й, 3-й, 4-й ранги, самым большим показателям соответствовал 5-й ранг. По ранжированным данным вычерчивались гистограммы, дающие наглядное представление о соотношении показателей тестирования разных элементов той функциональной системы, которая активизируется у испытуемого во время опыта.

На рисунке 3.9 представлены схематически данные, отражающие характер распределения показателей, относящихся к различным элементам предложения, в период перед завершением процесса решения (рисунок 3.9а) и в ближайший момент после решения (рисунок 3.9б). Рисунок показывает, что непосредственно перед моментом решения (обычно в интервале 1 с) в наиболее активном состоянии находятся логогены, соответствующие подлежащему и сказуемому, низкий уровень в этот момент зафиксирован в структурах, соответствующих определениям. Поэтому гистограмма имеет «куполообразную» форму. Состояние структуры, соответствующей

дополнению, не у всех испытуемых было одинаковым: в одних случаях фиксировались высокие, в других – низкие показатели.

Обратная картина наблюдалась в то время, когда испытуемый готов произнести фразу-ответ (рисунок 3.9б). Самые высокие показатели зафиксированы в этот момент при тестировании элементов, соответствующих началу и концу формируемого предложения. Поэтому гистограмма на рисунке 3.9б имеет v-образную форму.

Следует отметить, что указанное соотношение показателей (см. рисунки 3.9а и 3.9б) наблюдается не у всех испытуемых. В интервале 1 с «куполообразная» форма кривой отмечена у 8 из 13 испытуемых. Исключения из общего правила составили крайние варианты: 4 испытуемых, скорее других выполнявшие задание, и 1 – медленнее всех. Возможно, что выпадение из группы крайних вариантов подтверждает общее правило: характерная для начального момента решения задачи нейродинамика у испытуемых, скорее других выполнявших задание, сменилась следующей стадией, что дало инвертированную картину, v-образную кривую. Самый медленно работавший испытуемый, возможно, еще не вступил в ту фазу процесса, которая создает картину нейродинамики, отраженную на рисунке 3.9а.

Исследуемому процессу в целом присуща изменчивость, неустойчивость. Наблюдались случаи, когда исходные соотношения показателей менялись на противоположные. Соответственно этому

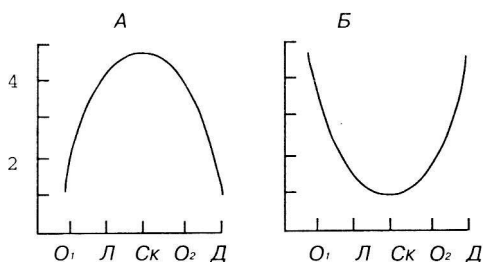


Рис. 3.9. Характер соотношения показателей тестирования различных элементов нейродинамической системы у человека при формировании речевого предложения

Примечание: А – момент времени до завершения построения предложения, Б – после его построения. На оси абсцисс – последовательность слов в предложении (О₁ – определение к подлежащему, П – подлежащее, Ск – сказуемое, О₂ – определение к дополнению, Д – дополнение). На оси ординат – ранжированные показатели тестирования.

в изучаемой физиологической системе имеются переходные состояния с нивелированием выявляемых различий. Используемые нами точки «временного прицела» (интервалы тестирования) оказываются при этом нескорректированными с длительностью исследуемого процесса. Поэтому мы не ожидали статистически значимых различий между всеми зарегистрированными в экспериментах показателями. Тем не менее в ряде случаев такие различия были выявлены. Наибольшее число статистически значимых случаев получено в первых трех интервалах – 0,5, 1 и 2 с, т.е. в момент составления предложения, перед его завершением.

В интервале 0,5 с наибольшее число значимых различий при сопоставлении показателей, относящихся к элементам 2 и 3 (подлежащее и сказуемое). В интервале 1 с значимые различия наблюдаются между показателями, относящимися к элементам 2 и 4 (подлежащее и определение к дополнению); элементам 3 и 4 (сказуемое и определение к дополнению); а также элементам 3 и 5 (сказуемое и дополнение). Наибольшее число статистически значимых различий между показателями, относящимися к элементам 1 и 2 (определение к подлежащему и подлежащее), 1 и 3 (определение к подлежащему и сказуемому), 1 и 5 (определение к подлежащему и дополнение), имеется на интервале 2 с. В интервале 3 с значимо различимые случаи приходятся на 2 и 4 (подлежащее и определение к дополнению), в интервале 4 с значимо различимы показатели, относящиеся к элементам 2 и 3; 2 и 4.

Полученные в опытах показатели характеризуют особенности нейродинамической системы, складывающейся при формировании предложения. Обнаружилось, что на ранних этапах процесса, связанных, видимо, с «формированием замысла» будущего предложения, наибольшая активность зарегистрирована в тех логогенах системы, которые соответствуют главным членам будущего предложения – субъекту и предикату, в ряде случаев – объекту.

Когда формирование предложения закончено, состояние нейродинамической системы, меняется: наибольшую активность приобретают логогены, соответствующие первому и последнему слову предложения. Это связано, по-видимому, с тем, что слова перед произношением предложения выстраиваются в ряд. Г. Эббингауз в свое время показал, что ряды элементов, удерживаемых в памяти, образуют особые структуры, в которых начальные и конечные элементы имеют преимущества (Вудвортс, 1950, с. 378). Данный факт объяснен Е. И. Бойко как результат возникающих процессов про- и ретроактивного торможения (Бойко, 2002).

Дальнейшее развитие исследований речевого процесса осуществлено в 1980-х гг. в экспериментальной работе нашей аспирантки

Л. А. Кокоревой. Задача ее работы состояла в получении фактов, раскрывающих характер нейродинамических процессов на более широком поле, чем то, где протекали процессы, относящиеся непосредственно к членам формируемого предложения. Соответственно, рассматривались нейродинамические изменения, происходящие по ходу речепроизводящего процесса в логогенах, соответствующих не только членам формируемого предложения, но и на более широком поле «вербальной сети». В работе производилось тестирование логогенов, соответствующих синониму, антониму и далекому по смыслу слову по отношению к подлежащему, сказуемому и дополнению формируемого предложения. Схема эксперимента показана на рисунке 3.10.

В экспериментальных результатах прежде всего проводилось сравнение показателей тестирования нейтральными словами и словами, связанными по смыслу с синтезируемыми во фразу (рисунок 3.10 – сравнение показателей тестирования структур А и С по отношению к структурам Д). Путем такого сравнения выявляется,

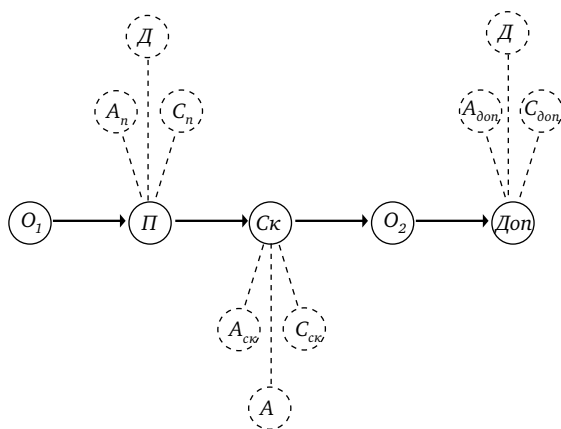


Рис. 3.10. Схема организации опыта при тестировании элементов, связанных и не связанных в «вербальной сети» с логогенами формируемого предложения

Примечание: O_1 – определение к подлежащему, П – подлежащее, Ск – сказуемое, O_2 – определение к дополнению, Доп – дополнение. $A_p, A_{ск}, A_{доп}$ – элементы, соответствующие антонимам к подлежащему, сказуемому, дополнению. $C_p, C_{ск}, C_{доп}$ – элементы, соответствующие синонимам к подлежащему, сказуемому, дополнению. Д – элементы, соответствующие словам, далеким по смыслу от слов формируемого предложения.

происходят ли по ходу синтезирования предложения такие изменения в функциональном состоянии логенов, которые обусловлены ранее выработанными временными связями «вербальной сети».

Далее нас интересовал характер соотношения регистрируемых в опыте показателей, относящихся к группе подлежащего (П), группе сказуемого (Ск) и группе дополнения (Доп). Выявление показателей по этим трем группам дает возможность характеризовать особенности той нейродинамической структуры, которая складывается при синтезировании слов во фразу.

По первому виду сопоставления были получены данные, представленные на рисунке 3.13. Левый столбец показывает усредненные значения, зарегистрированные при тестировании словами, связанными по смыслу со словами формируемого предложения (синонимами и антонимами). Правый столбец отражает усредненные данные при тестировании «далекими» по смыслу словами. Данные обоих видов достоверно различаются между собой на высоком уров-

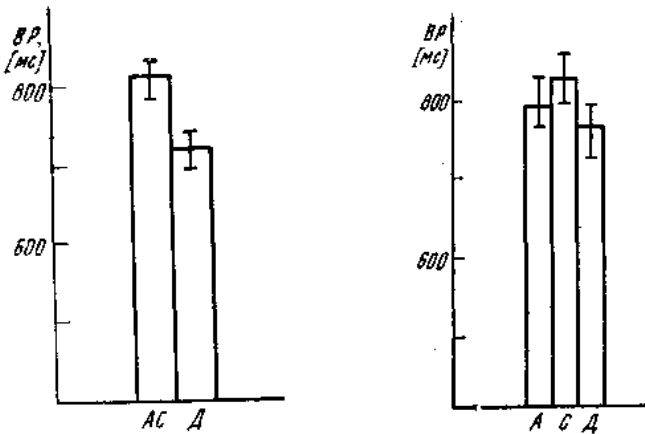


Рис. 3.11. Показатели тестирования логенов, связанных и несвязанных по механизму «вербальной сети» с элементами формируемого предложения

Рис. 3.12. Общий характер соотношения показателей тестирования при формировании человеком предложения

Примечание: АС – показатели тестирования логенов, соответствующих антонимам и синонимам к словам формируемого предложения. Д – показатели тестирования элементов, соответствующих далеким по смыслу словам. Отрезок у вершины столбика отражает доверительный интервал оценки данных.

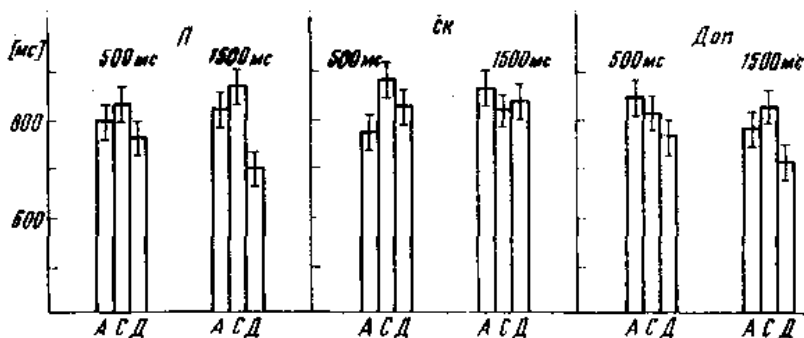


Рис. 3.13. Показатели тестирования логогенов, связанных по механизму «вербальной сети» с членами формируемого предложения

Примечание: П, Ск, Доп. – данные тестирования, относящиеся к подлежащему, сказуемому, дополнению. 500 мс и 1500 мс – интервалы тестирования.

не значимости ($p = 0,001$). Этот факт свидетельствует, по нашему мнению, о том, что при синтезировании слов во фразу в нейродинамический процесс вовлекаются те второсигнальные структуры, которые обусловлены ранее выработанными временными связями.

Второй вид сопоставлений состоял в сравнении данных тестирования, относящихся к подлежащему, сказуемому и дополнению. Было обнаружено существование характерного типа соотношения регистрируемых показателей: наиболее низкие показатели наблюдались при тестировании далекими по смыслу словами, наиболее высокие – при тестировании синонимами, средние показатели – при тестировании антонимами. Проведенные значения, по нашим данным, статистически различимы.

Наряду с существованием общего случая соотношения показателей в опытах наблюдалась его довольно правильная и постоянная динамика (рисунок 3.13). Так, в группе показателей, связанных с тестированием структуры, соответствующей сказуемому, на коротком интервале тестирования (500 мс) наблюдается «правильное» соотношение показателей, близкое к характерному типу. Сравнимые показатели различаются между собой на уровне, близком к статистически достоверному. Наряду с этим в следующем интервале тестирования различия между показателями теряют правильность, становятся статистически неразличимыми. Следовательно, наблюдаемый процесс как бы угасает.

Иная динамика получена по показателям, относящимся к подлежащему. Здесь «правильный» характер соотношения показателей наблюдается в обоих интервалах тестирования. Однако в интервале

500 мс он статистически не выражен, а позднее в интервале 1500 мс представлен наиболее ярко.

Близкая к этому картина обнаруживается в показателях, относящихся к дополнению. В коротком интервале «правильность» соотношения показателей нарушена и различия статистически не выражены; в более позднем интервале тестирования соотношение показателей приобретают правильность и статистическую различимость.

Эти данные служат основанием для заключения о том, что нервные процессы, соответствующие подлежащему и дополнению, замедлены и удерживаются дольше. В целом материалы, представленные на рисунке 3.13, показывают различную динамику в функциональных структурах, соответствующих разным членам формируемого предложения.

Полученные в экспериментах факты обнаруживают реальность проникновения в скрытые нервные процессы, обеспечивающие построение речевого предложения. На основе метода тестирования получены данные, недоступные самонаблюдению и не выявляющиеся существующими объективными способами. Можно надеяться, что дальнейшее развитие методических средств позволит расширить возможности исследований в этом направлении.

Семантических акты в соотношении с динамическими процессами¹

На основании исследований функционирования «ассоциативной паутины» в вербально-мыслительных процессах нами было разработано принципиально новое предположение о соотношении вербальной семантики с физиологическими процессами в вербальной сфере. Мы предположили, что «вербальная сеть», активирующаяся своими узлами во время протекания речепорождающих актов, обеспечивает адекватную мозаику активации своих элементов не только ради грамматического оформления порождаемой речи, но и как форму обеспечения адекватного семантического состояния, т. е. понимания произносимой речи. Специфика активируемых в данной речевой ситуации вербальных структур определяет осознаваемое значение воздействующего слова. Эта гипотеза может служить основанием для суждения о механизме конкретизации в речи значения многозначных слов (а в развитом языке почти все слова многозначны).

1 В тексте данного раздела использована публикация: Ушакова Т. Н., Павлова Н. Д. Аспекты исследования семантики слова // Психологический журнал. 1981. Т. 2. №5. С. 23–33.

Если слово имеет два или более значений, то оно входит в два или более семантических поля (контекста) и соответственно в «вербальной сети» структура этого слова включена в два или более обособленных узла нервных связей (см. рисунок 3.14). Например, многозначное слово (омоним) *лук* имеет значение овоща (с кругом близких по значению слов типа *овощи, свекла, картошка, грядка, огород* и т. п.) и значение старинного вида оружия (с кругом близких по значению слов типа *колчан, стрела, щит, сражение* и др.). В процессе речевого общения под влиянием контекста, внешних обстоятельств, указательного жеста и т. п. активизируется обычно один из обсуждаемых узлов «вербальной сети», что приводит к осознанию многозначного слова лишь в одном из нескольких его значений. С физиологической точки зрения, многозначные слова можно рассматривать как раздражители с несколькими выработанными реакциями. Возможно, что «выбор реакции», т. е. направление течения нервного процесса по тому или другому руслу, определяется механизмом, близким механизму переключения, описанному в физиологии высшей нервной деятельности (Асратян, 1970).

Для проверки предложенной гипотезы Н. Д. Павловой, в то время нашей аспирантки в Институте психологии РАН, была разработана форма опыта, позволяющая конкретизировать и верифицировать исходный тезис. Были использованы слова-омонимы, имеющие не менее двух значений и, соответственно, не менее двух референтных сфер объектов. Предполагалось, что воздействие словесного сигнала, поступающего в определенном контексте, вызывает активацию соответствующего узла «вербальной сети», а также соактивацию связанных с ней логогенов семантически и акустически близких слов. Направление движения активационного процесса задается предварительным контекстом, прайминговыми фразами и прайминговыми словами. В случае использования омонима *лук* прайминовыми были фразы двух типов: *На грядках в огороде растут лук, укроп, морковка* – или: *В снаряжение бойца входили тогда копьё, лук, колчан со стрелами.*

Конкретное значение слова задавалось включением его в тот или иной речевой контекст (первая экспериментальная серия) или многозначное слово предъясняется в паре со связанным с каким-либо из его значений другим словом (вторая серия). Тестирование проводилось словами, связанными по смыслу либо с актуальным, либо с латентным значением омонима, т. е. использовались раздражители, адресованные либо к активному, либо к неактивному участку «вербальной сети».

В первой экспериментальной серии испытуемым предъяснялись для прослушивания предложения, включающие тот или иной

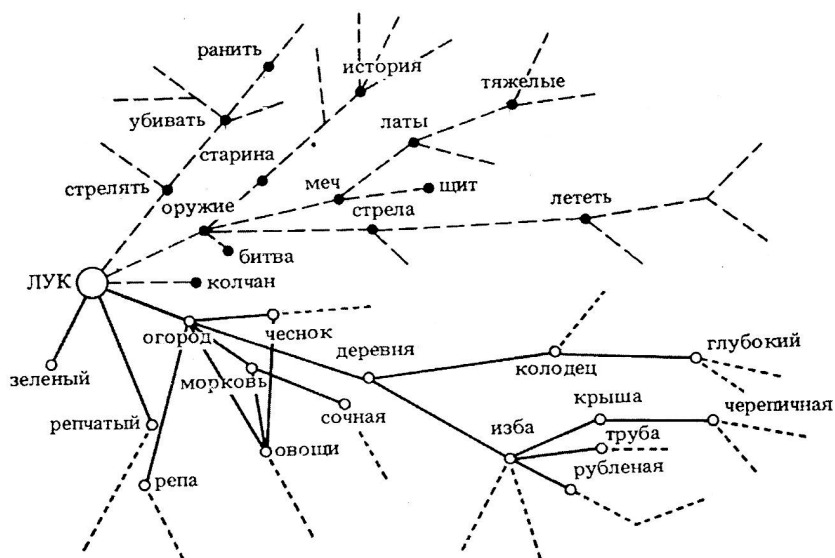


Рис. 3.14. Организация «вербальной сети» многозначного слова *луk*

омоним, значение омонима однозначно определялось контекстом. Вслед за предъявлением предложения в двух временных интервалах (0,5 и 1,5 с) проводилось тестирование словами, связанными либо с актуальным, задаваемым, либо с латентным значением омонима. Например, предъявив в одном случае предложение «В серебро оправлен гранат», в другом – предложение «Для еды очищен гранат», проводили тестирование словами «фрукт», «апельсин». Аналогичным образом тестировали структуры «вербальной сети», взяв в качестве тестирующих слова «камень», «опал». По предварительной инструкции испытуемый должен как можно быстрее нажать рукой на реактивный ключ в ответ на произнесение диктором одиночных (тестирующих) слов. Кроме того, требовалось выявлять смысловую связь между тестирующим словом и соответствующим предложением.

Если в описанной серии омоним включался в целостный речевой контекст, то во второй серии многозначное слово предъявлялось в паре со связанным с каким-либо из его значений отдельным словом, вслед за этим обычным порядком осуществлялось тестирование. Так, предъявив пару «байка, ситец» в одном случае и пару «байка, басня» – в другом, проводили тестирование словом «штапель». Аналогичным образом тестировали структуры «вербальной сети», используя в качестве тестирующего слово «сказка». Содержание предварительной инструкции оставалось таким же, как в первой

серии. Каждый из входящих в программу омонимов применялся в паре со словами трех категорий: одновидовыми (например, «байка, басня» или «байка, ситец»), обобщающими («байка, рассказ» или «байка, материя») и более далекими семантически словами («байка, портной» или «байка, сказитель»).

В первой опытной серии были получены данные, согласно которым ВР при тестировании словами, связанными с актуальным значением омонима и его латентным значением, оказывались различными. У испытуемых, наиболее успешно справлявшихся с заданием, эти различия уже в первый день опыта достигали статистически достоверных величин. Остальные испытуемые проходили этап обучения (первый опыт), в течение которого время их двигательной реакции стабилизировалось, а число совершаемых ошибок снижалось практически до нуля. У этих испытуемых сопоставляемые величины ВР обнаруживают достоверные различия лишь во втором опыте. В дальнейшем различия в ВР на слова, связанные с актуальным и латентным значением омонима, нивелируются. У испытуемых, легко усвоивших инструкцию, это происходит во второй день опыта, у остальных – в третий. Полученные данные могут рассматриваться как экспериментальное подтверждение представления о том, что осознание конкретного значения слова происходит в результате активации определенного участка «вербальной сети».

Результаты второй экспериментальной серии показали, что при использовании одновидовых и обобщающих контекстуальных слов выявляются четкие различия во времени реакций на слова, связанные по смыслу с актуальным и латентным значением омонима. Эти различия выражены несколько меньше при воздействии одновидовыми словами. Различия между сравниваемыми величинами практически не выражены при использовании слов, семантически более далеких.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что избирательная активация того или иного участка «вербальной сети» может осуществляться не только в результате действия целостной речевой структуры предложения, но и в случае применения пары близких по смыслу слов.

В исследовании разработано представление о механизме семантики слова как части общего внутреннеречевого механизма, важную особенность которого составляет «сетевая» организация следов воспринятых речевых сигналов. Под воздействием словесного сигнала (воспринятого или припомненного) оживляется констелляция структур «вербальной сети», связанных с данным словом. При этом с различной степенью ясности всплывают следы прежних впечатлений, как непосредственных, так и связанных с другими

словами, с их наглядными признаками. В зависимости от того, какой участок «вербальной сети» вовлекается в текущую деятельность в связи с данным словом, человек «осознает» одно или другое значение слова (совозбуждение структур, соответствующих словам «лук – копьё – стрела» приводит к осознанию слова «лук» как вида оружия: совозбуждение структур «лук – грядка – чеснок» определяет значение «лука» как овоща).

Экстренные перестройки в структурах «вербальных сетей»¹

При анализе работы «вербальных сетей» важным оказывается вопрос о характере экстренных перестроек, происходящих в «вербальных системах». Этот вопрос имеет непосредственное отношение к пониманию тех механизмов, которые связаны с внезапным возникновением новых словесных сочетаний и словесных форм и т. п.

В литературе экстренно возникающие реакции связываются с приемом специального инструктирования человека в эксперименте. Одна из ранних экспериментальных разработок этого вопроса произведена Дж. Лейси, Р. Смитом и А. Грином (1955).

Проведению эксперимента предшествовало объяснение действительных целей эксперимента для части испытуемых. Полученные результаты показали значительные различия в ходе выработки условного рефлекса на слово в двух группах испытуемых.

Процесс выработки условного рефлекса у испытуемых, получивших информацию о порядке опытов, с первых проб сигнального слова проявился в более выраженной, чем в группе не информированных испытуемых, условной реакции. В обеих группах она постепенно и медленно уменьшалась, не увеличиваясь по мере подкрепления. В группе информированных испытуемых устойчивость реакции сохранялась на этапе угашения, где слово-раздражитель не подкреплялось током.

Различия между группами наблюдалось в обеих группах и во время «проб на генерализацию». Данные свидетельствуют о наличии реакции на слова, связанные со словом-раздражителем по смыслу. Реакция эта увеличивается по мере подкрепления сигнального слова и уменьшается на этапе угашения. Реакция на слова, связанные по значению с сигнальным словом, возникает и в том случае, если человек знает, что тока после них не будет. Особенность реакций на слова, связанные по смыслу с сигнальным, в том, что в группе

1 В тексте данного раздела использована публикация: Ушакова Т. Н., Раевский А. М. Экстренно устанавливаемые межсловесные нервные связи // Новые исследования в педагогических науках. 1970. № 3. С. 7–17.

инструктированных испытуемых они менее интенсивны и менее регулярны.

Предварительное информирование испытуемых о порядке опыта, а также о замысле и целях эксперимента использовалось в работе О. С. Виноградовой и Н. А. Эйслер (1959). Обнаружилось, что процесс выработки условных реакций испытуемых как бы свернут. Оборонительный рефлекс на слово *скрипка* выработался очень быстро. Слова, близкие к нему по значению или звучанию, вызывали лишь ориентировочные, но не оборонительные реакции. Они быстро угасали, обычно к концу первого опыта. Авторы констатируют, что инструкция, хотя и способствовала ускорению нервных процессов, но не привела сразу к полной дифференциации словесных структур.

В другом варианте опыта испытуемым давали разъяснение, способствующее формированию отдельных рефлексов. Так, если у испытуемого уже выработан ряд электро-оборонительных реакций, то достаточно было сообщить ему, что ток будет включаться, скажем, после слова *бумага*, как оборонительный ответ следовал после первой же пробы нового сигнального слова. «Отменяющая» инструкция («тока больше не будет») также ускоряла угасание реакций, но при условии обязательного предварительного опробования неподкрепленного раздражителя. Если же инструкция применялась без предварительной пробы, возникающая после нее реакция носит характер ориентировочного рефлекса и только потом переходит в специальную форму или угасает.

Приведенные факты, по сути, идентичны данным о влиянии словесного инструктирования на выработку условных рефлексов вне контекста вербальных механизмов. Уже с середины 1930-х годов многие экспериментаторы, исследовавшие процесс выработки условных рефлексов у человека, столкнулись с тем фактом, что знание порядка сочетания условного и безусловного раздражителей, а также его отмены существенно изменяет получаемые результаты.

Такого рода материалы приводятся в работе С. Кука и Р. Харриса (1937), использовавших методику регистрации кожно-гальванических реакций при сочетании света и удара током. Другие виды рефлексов также подвластны влияниям инструктирования человека. Подобного рода факты приводятся в работах Р. Сильвермена (1960), В. Грингза и Р. Локарта (1963), Д. Викинза, Ч. Аллена и Ф. Хилла (1969).

Влияние отменяющей (тормозной) инструкции было зарегистрировано А. И. Богословским (1936) в процессе выработки условной фотохимической реакции. Значение словесного инструктирования для выработки слюнной реакции исследовано Г. А. Шичко (1969), на детях 8–15 лет К. В. Синьковской (1958).

Приведенные данные показывают, что выработка условных реакций (пищевых, оборонительных, сенсорных) происходит различно в тех случаях, когда испытуемый не знает использованного в опыте порядка сочетания раздражителей и когда этот порядок ему известен.

В приведенных работах показана возможность экстренного установления временных связей либо между двумя непосредственными раздражителями, либо между словесными и непосредственными. Остается открытым вопрос о возможности экстренного установления связи между двумя словесными раздражителями. Этот вопрос решался в нашем эксперименте. Знание условий, при которых формируются связи между словесными раздражителями, представляют интерес при исследовании механизмов речевой деятельности.

Постановка эксперимента по моделированию экстренного формирования словесно-словесных связей предполагает выполнение существенного методического условия: новые связи должны формироваться сверх тех многочисленных и разнообразных связей, которые существуют в вербальной системе человека, будучи выработанными его речевым, социальным и предметным опытом. В наших экспериментах экстренно устанавливались нервные связи между структурами мозга, в которых фиксировались слова, не находящиеся в отношениях семантического или акустического сходства. Использовалась методика, разработанная ранее О. С. Виноградовой и Н. А. Эйслер, с необходимыми для нашей цели изменениями. В опытах вырабатывали условную оборонительную реакцию на слово *скрипка*, подкрепляя его предъяснение ударом тока в ладонь. Регистрировали плетизмограмму пальца и лба. После выработки рефлекса оборонительную реакцию (сужение сосудов пальца и лба) вызывают слова, связанные со словом *скрипка* по смыслу и звучанию (*скрипач, виолончель, музыка* и др.), а нейтральные слова не вызывают (*вода, пуговица* и др.). На фоне действия выработанного условного рефлекса на слово *скрипка* в наших опытах испытуемые получали инструкцию сравнивать по значению произносимые экспериментатором слова со словом *скрипка* (условный раздражитель).

Если слова не были связанными по смыслу, то испытуемый должен был отмечать эти случаи. В одной серии опытов (А) испытуемый должен был говорить «да», услышав слово, наименее связанное по смыслу со словом *скрипка* (подкреплялось только слово *скрипка*). В другой серии (Б) сообщалось, что после слов, наименее связанных со словом *скрипка*, будет следовать удар током, что и осуществлялось. В каждой серии опытов участвовало 10 здоровых испытуемых в возрасте 19–26 лет.

Полученные в результате опытов данные были обработаны на ЭВМ¹. Для оценки степени и направления изменения плетизмограммы при словесных воздействиях применен способ вычисления площадей, огибаемых плетизмографической кривой за фиксированное время. Для этого интересующие нас участки плетизмографических кривых были выделены из общей записи и представлены в виде относительно плавных кривых без пульсовых осцилляций. Такого рода кривые получались путем обведения записи на ленте по верхним точкам пульсовых пиков. Были выделены участки записей от момента воздействия интересующего нас словесного раздражителя в течение 7 с. Этот отрезок был выбран потому, что подкрепление током слова *скрипка* осуществлялось через 7-секундный интервал.

Указанным путем для 10 прошедших опыты испытуемых было воспроизведено 20 кривых в каждом опыте (10 плетизмограмм пальца и 10 лба). По всем опытам было обработано 1400 кривых.

Затем производилось вычисление площади, заключенной между оцениваемой экспериментальной кривой и «осевой» линией. За «осевую» линию принималась прямая, совпадающая в своей начальной точке с начальной точкой экспериментальной кривой и идущая в дальнейшем параллельно краям бумажной ленты (такая появляется, если на перо писчика не поступает никаких импульсов). С правой стороны кривая ограничивалась условной прямой, перпендикулярной осевой линии.

В том случае, когда получаемая фигура располагалась ниже осевой линии, – ее площадь условно получала плюсовое значение, если выше – минусовое. Чем круче отклонялась экспериментальная кривая от исходной точки (т. е. чем сильнее реакция), тем больше должно быть значение площади получаемой фигуры (длина осевой линии была величиной постоянной). Следовательно, показатель площади фигуры мог отражать, с одной стороны, «качество» реакции – направление кривой вверх или вниз от осевой линии, с другой – ее величину.

Перед обработкой на ЭВМ графическая форма экспериментальных кривых была преобразована устройством «Силуэт» в дискретный вид. Шаг квантования по оси времени был выбран 0,0133 с исходя из значения частот на плетизмографической записи. Оцениваемый участок плетизмограммы длительностью 7 с при скорости записи 4,16 см/с был отражен 25 точками. После оценки площадей, соответствующих форме экспериментальной кривой, данные по каждому опыту у каждого испытуемого и суммарные данные были статис-

1 Способ обработки предложен сотрудником ВЦ Института общей и педагогической психологии В. К. Мульдаровым.

тически обработаны (получены среднее арифметическое, квадратическое отклонение, средняя ошибка, t -критерий по Стьюденту).

Показатели основных видов сравнения, выявляющих действие инструкций А и Б, даны в таблицах 1 и 2. По плетизмограмме пальца реакции на «нейтральные» слова в условиях инструкций А и Б по сравнению с условиями фона оказываются статистически различающимися. По средним данным t -критерий составляет соответственно 3,646 и 3,551. Сравнимые здесь совокупности составлены из 100 величин. Следовательно, число степеней свободы составляет $100 + 100 - 2 = 198 (< 200)$. При данном числе степеней свободы уровень значимости 0,05 достигается при $t = 1,97$; уровень значимости 0,01 достигается при $t = 2,60$, а уровень значимости 0,001 при $t = 3,34$. Таким образом, обнаруживается, что введение инструкции А и Б производит на плетизмограмме пальца изменения (в сравнении с исходным фоновым уровнем), которые оказываются статистически значимы на высоком уровне – более чем 0,001.

Таблица 3.1

Значение t -критерия для сравниваемых реакций по средним данным десяти испытуемых

Отведение	Сравнение реакций на «нейтральные» слова в условиях:		
	фон-инструкция		инструкции
	А	Б	А–Б
Плетизмограмма пальца	3,646 ($p < 0,001$)	3,551 ($p < 0,001$)	0,219 (не значимо)
Плетизмограмма лба	2,253 ($p < 0,05$)	2,745 ($p < 0,01$)	0,845 (не значимо)

Таблица 3.2

Отведение	Сравнение реакций на слово скрипка и реакций на «нейтральные» слова в условиях:		
	фон	инструкции	
		А	Б
Плетизмограмма пальца	2,446 ($p < 0,05$)	0,928 (не значимо)	1,067 (не значимо)
Плетизмограмма лба	2,426 ($p < 0,05$)	0,402 (не значимо)	0,469 (не значимо)

Сравнение аналогичных показателей по плетизмограмме лба показывает, что по средним данным t -критерий составляет соответственно 2,253 и 2,745. Это значит, что изменения, вносимые инструкцией А, оказываются статистически значимыми на уровне 0,05 ($t = 1,97$), а инструкцией Б – на уровне 0,01 ($t = 2,60$). Таким образом, введение инструкций А и Б помогает выделить существенные отличия в реакциях на «нейтральные» слова по сравнению с фоном.

Проведено сравнение, насколько реакции на «нейтральные» слова в условиях инструкций А и Б отличны от тех реакций, которые возникают в ответ на применение слова *скрипка*, подкрепленного током. По обеим плетизмограммам – пальца и лба – различия между сравниваемыми условиями оказываются статистически незначимыми.

Установление факта, что введение инструкций А и Б изменяет плетизмограммы, приближает их к плетизмограмме, отражающей электрооборонительную реакцию, является основным результатом проведенных экспериментов.

Следует отметить, что «бесстрастное» сравнение «нейтральных» слов со словом-раздражителем, связанным с оборонительным рефлексом, вызывает столь же выраженную оборонительную реакцию, как слова, сигнализирующие удар тока.

Чем же можно объяснить полученные результаты? Мы полагаем, что «нейтральные» слова именно потому и «нейтральны» по отношению к слову, вызывающему оборонительную реакцию, что они не объединены нервными связями. И наоборот, слова, близкие по смыслу к подкрепляемому слову, вызывают ту же (или ослабленную) условнорефлекторную реакцию потому, что между ними существуют выработанные временные связи. Следовательно, переход некоторого слова из «нейтрального» положения по отношению к слову – условному раздражителю в положение агента, вызывающего ту же условную реакцию, логически должен быть объяснен как результат экстренного установления временной связи между ранее «нейтральными» словами.

Встает вопрос: можно ли считать, что вновь установившаяся связь формируется до ее опробования, и в опыте происходит воспроизведение предварительно выработанной временной связи? Мы полагаем, что такое понимание не может быть убедительно аргументировано. В инструкции испытуемому не называется ни одного конкретного слова, действие которого обнаруживается позднее в условнорефлекторной реакции. Тем самым нет оснований считать, что экстренная сосудистая реакция на вновь вводимые словесные раздражители («нейтральные» слова) происходит на основе временной межсловесной связи, установившейся в момент принятия испытуемым инструкции.

Рассматриваемая временная связь не могла установиться и в ходе опыта как результат сочетания во времени индифферентных и условного словесного раздражителя, ибо, как это видно из процедуры эксперимента, это условие отсутствовало. Следует также иметь в виду, что порядок предъявления раздражителей был одинаковым во всех сериях. Однако в фоновой серии условнорефлекторные реакции на «нейтральные» слова не наблюдались, в сериях

с инструкциями А и Б они были ярко выражены. Следовательно, для основного результата опытов существен акт сопоставления испытуемым предъявляемых слов со словом – условным раздражителем (*скрипка*), результатом которого оказывается выбор предъявляемых слов. Именно этот акт определяет то или иное протекание сосудистых реакций. Так, в фоновой серии, где испытуемому важно было отличить подкрепляемое слово *скрипка* от всех других, только это слово и вызывало условную реакцию, а остальные слова («нейтральные») в целом оказались тормозными сигналами. Резкие изменения в характере сосудистых реакций в серии с инструкцией А и Б, естественно, связываются с производимыми испытуемым операциями сравнения.

Таким образом, проведенное исследование показало, что в результате акта сравнения, сопоставления словесных сигналов могут быть экстренно образованы временные связи между такими нервными структурами, которые предварительно к указанному акту были относительно «нейтральны». Для этих связей характерна возможность устанавливаться по предварительной инструкции, экстренность формирования, возможность формироваться между любыми словесными структурами.

Вся совокупность приведенных в данном разделе фактов говорит о том, что при инструктировании человека происходит изменение хода выработки новых временных связей. Для конкретизации физиологического механизма описанного явления может быть привлечена концепция динамических временных связей Е. И. Бойко (2002), согласно которой у человека по словесной инструкции новые временные связи образуются на основе взаимодействия и внутреннего переструктурирования ранее выработанных обобщенных связей.

Психологические проявления связей «вербальной сети»

Начальная стадия развития внутренней речи в онтогенезе связана, по всей вероятности, с формированием логогенов, представляющих функциональные образования, обусловленные восприятием объектов действительности, «логики» внешнего мира, восприятием и различением слышимой речи, общением с окружающими (Кольцова, 1967, 1973). Эти базовые элементы объединяются временными связями, образуя организованные системы («вербальные сети», «семантические поля»). Возможно, избирательное объединение словесных раздражителей в «семантическое поле» является физиологической основой их обобщения, проявляющегося в сознании как их семантическая близость, семантическая связь. Можно думать, этот же механизм становится основой развития еще одной стороны

значения слов: той, которая открывается через связь и сопоставление слов, но не поясняется указанием на конкретные объекты действительности. По лингвистическим данным, в языке много слов такого типа.

Протекание вербальных процессов, инициируемых словесными раздражителями, включает в действие механизм «вербальных сетей», который реагирует как система, отвечающая специфической активацией отдельных ее узлов. Участие логогенов и объединяющих их систем временных связей в любом речевом акте, связанном с воздействием словесных раздражителей, приводит к заключению, что названные функциональные образования мозга человека (хотя и не только они) составляют субстрат вербальной сферы человека. Важной особенностью систем вербальных временных связей, выступающих в различных формах эксперимента, является их способность к различного рода экстренным перестройкам под влиянием словесных воздействий (инструкций и самоинструкций).

Какие особенности психических процессов связаны с отмеченными сторонами организации вербальной системы?

Понятно, что формирование логогенов и установление систем множественных связей между ними с психологической стороны представляет усвоение языка. Названные физиологические процессы в психологической терминологии являются механизмами памяти на слова и отношения слов. Вместе с тем, как это отмечено выше, они являются механизмом не только фиксации (памяти), но и механизмом отбора, в результате чего возникает обобщение семантически связанных словесных раздражителей, а также формируются слова с абстрактным значением (получающие значение через сопоставление и связь с другими словами).

По всей вероятности, механизм связывания словесных раздражителей имеет широкую сферу действия в вербальной системе человека. Проявление синтезирующих, объединяющих тенденций в отношении слов языка неоднократно описывалось в лингвистике. Крупные представители лингвистической науки придавали большое значение устойчивым сочетаниям слов, которые Ф. Ф. Фортунатов описал как «слитные речения». К вопросу о неразрывных словосочетаниях обращался А. А. Шахматов, предложивший понятие разложимости и неразложимости словосочетаний. За рубежом проблема фразеологических групп в языке разрабатывалась Ш. Балли и А. Сешеэ. Значительная работа по классификации фразеологических единиц в русском языке выполнена В. В. Виноградовым (1947). Интерес к устойчивым сочетаниям слов существует в лингвистике и другими авторами (Апресян, 1966; Мельчук, 1964).

В. В. Виноградов высказал суждения о природе и механизме функционирования устойчивых словесных групп. Он говорит о «синтетических тенденциях», постоянно действующих в языке, грамматическом и семантическом синтезе, проявляющемся во фразеологизмах. Механизм действия слитных словесных групп состоит, по его мнению, в том, что они не производятся в процессе речи, но воспроизводятся в том виде, в каком они сложились ранее. Видно, что своими средствами лингвисты выявляют тот фактор, механизм действия которого исследуется в психофизиологии. Совпадение лингвистических данных с психофизиологическими повышает надежность тех и других.

Отметим, что при изучении вербальных временных связей в эксперимент вводится довольно ограниченный и в известной мере и случайный ряд словесных раздражителей. Лингвистические материалы позволяют подойти к исследованию проблемы более широко и систематично.

В особенностях внутренней речи находят выражение процессы генерализованной активности «вербальной сети». Так, воспринимая и понимая речь, люди обычно не запоминают конкретно использованных слов, а сохраняют лишь общий смысл услышанного. При намерении воспроизвести воспринятую речь используются семантически близкие слова: синонимы, антонимы, одновидовые, обобщающие и т. п. Этот факт свидетельствует о том, что фиксация смысла сообщения осуществляется в нервной системе путем активации широких структур «вербальной сети». Это явление Н. И. Жинкин характеризовал как «податливость слов к заменам».

Генерализованное функционирование «вербальной сети» при фиксации смысла сообщения в яркой литературной форме описано в рассказе А. П. Чехова «Лошадиная фамилия». Однажды услышанная фамилия *Овсов* с выделенным из нее корневым элементом *овес* произвела латентную активизацию системы типа: *овес – лошадь – стойло – сбруя – копыто – грива* и т. п. Функционирование этой системы при относительной слабости исходного следа от фамилии *Овсов* привело к созданию впечатления, что фамилия «лошадиная».

Свойство «вербальной сети» приходит в состояние генерализованной активации находит свое проявление во многих психических процессах, связанных с называнием, использованием словесных обозначений. Так, в психологии восприятия описан феномен ложного узнавания, который находит объяснение в особенностях организации «вербальной сети». При запоминании словесного материала наблюдаются систематические ошибки, когда заданная в эксперименте связь слов уступает по активности связям «вербальной сети». Некоторые стороны организации «вербальных сетей», видимо, находят свое проявление в ассоциативных психологических экспе-

риментах. Сильные эмоциональные реакции (вызванные психическими и физическими травмами) приводят к широкой генерализации возбуждения по «вербальной сети», откуда, видимо, и возникла поговорка-рекомендация: «*В доме повешенного не говорят о веревке*».

Как отмечалось выше, кроме относительно стабильных вербальных связей, выявляется существование динамических процессов. Их изучение представляется особенно плодотворным применительно к психологии внутренней речи. Речь человека по своему существу является связной. Люди образуют конструкции из экстренно связываемых между собой слов, часто в совершенно новых комбинациях. Что это за связи? Важно понять их природу и условия действия. В последнее время среди специалистов по психологическому исследованию речи заметно возрос интерес к связным речевым построениям, синтаксическим конструкциям. К сожалению, исследователи обращаются обычно к изучению лишь субъективной или феноменальной стороны связи слов в предложении, оставляя в стороне вопрос о нервных механизмах порождения грамматически оформленных предложений и понимания связной речи.

Электроэнцефалографическое исследование речевого акта¹

Задача исследования функционирования мозговых структур с одновременной регистрацией их локализации решается в наши дни с применением техники так называемого мозгового картирования. В последние десятилетия разработаны томографы, совмещенные с компьютерной регистрацией данных, позволяющие выявлять мозговые области, включающиеся при протекании психического процесса. Приобретение такого рода техники в силу ее высокой стоимости доступно немногим научным учреждениям нашей страны. На Западе ее использование активно развивается, что проявляется, в частности, в большой популярности темы мозгового картирования в исследованиях различного типа психических процессов.

Ранней предтечей исследований мозгового картирования явилась работа Т. Н. Ушаковой, Н. Е. Свидерской, Л. А. Шустовой (1983), выполненная с использованием метода академика М. Н. Ливанова. В экспериментах воспроизводились речевые акты, регулируемые по их конкретному содержанию и измеряемые по времени протекания. Одновременно регистрировалась активация областей целостного интактного мозга здорового испытуемого.

1 В тексте данного раздела использована публикация: Ушакова Т. Н., Шустова Л. А., Свидерская Н. Е. Связь сложных психических процессов с функциональной организацией работы мозга // Психологический журнал. 1983. Т. 4. № 4. С. 119–133.

Метод, разработанный в лаборатории М. Н. Ливанова в Институте высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, основывается на регистрации биопотенциалов мозга со многих участков поверхности черепа человека и выявлении зон высокой когерентности колебаний электрических волн. Зоны высокой синхронизации в соответствии с данными школы Ливанова оцениваются как находящиеся в состоянии активности. Соответствующая обработка записей позволяет, таким образом, диагностировать зоны мозга, приходящие в состояние активности при выполнении человеком психологических операций (Ливанов, 1972). Метод дает возможность визуализации работы интактного мозга (brain imaging) во время протекания психической деятельности человека.

Для использования описанной техники применительно к вербальному акту в Институте психологии РАН в лаборатории психологии речи и психолингвистики была разработана адекватная психологическая методика. Она направлена на то, чтобы обеспечить достаточную длительность исследуемого вербального процесса, возможность определения временных границ входящих в него операций, вероятную адресацию этих операций к разным зонам мозга.

В своей технической части психологическая методика определялась предварительной инструкцией на выполнение человеком экспериментальных заданий. На экран, находящийся перед испытуемым, проецировалось в графической форме слово; испытуемый должен был произвести из него два однокоренных слова и составить из полученных трех слов предложение, проговорить его про себя, а потом вслух. Пример: предъявляемое слово – *барабан*, производные слова – *барабанищик*, *барабанит*, создаваемое предложение – *Барабанищик барабанит в барабан*. При выполнении данной инструкции человек производит следующие операции: воспринимает и опознает предъявляемое слово, выполняет грамматические преобразования воспринятого слова и составления предложения, включает деятельность артикуляторных органов при проговаривании. По исходной гипотезе, эти психологические операции протекают с включением различных мозговых структур. Время выполнения каждой названной операции тщательно хронометрировалось и служило основанием для трактовки электроэнцефалографических данных. Восприятие и опознание слова – 600–800 мс, поиск производных слов и создание предложения – 1700–1800 мс, произнесение предложения про себя и вслух – около 3000 мс. Во время выполнения вербальных заданий испытуемый располагался в кресле в экранированной камере, на поверхности его черепа размещалось 48 электродов для отведения биопотенциалов в том порядке, какой показан в пояснениях к представленным ниже рисункам.

В другой экспериментальной серии, служащей целям сравнения, испытуемый производил наглядные операции: составлял целое изображение из заданных элементов (например, фигуру гриба из заданных шляпки и ножки).

В экспериментах приняли участие 20 здоровых человек в возрасте 18–35 лет.

Полученные электрофизиологические данные подверглись трудоемкой по возможностям техники своего времени обработке, направленной на выявление зон когерентной синхронизации биопотенциалов. Часть полученных демонстративных материалов в наглядной форме представлена на рисунке 3.15.

Наиболее общие выводы из полученных данных состоят в следующем:

- Сложный психологический процесс, содержащий вербальные и зрительные операции, обеспечивается *динамической системой* включения различных зон коры головного мозга человека.
- Динамика системы отличается подвижностью: на протяжении коротких отрезков времени, измеряемых сотыми долями

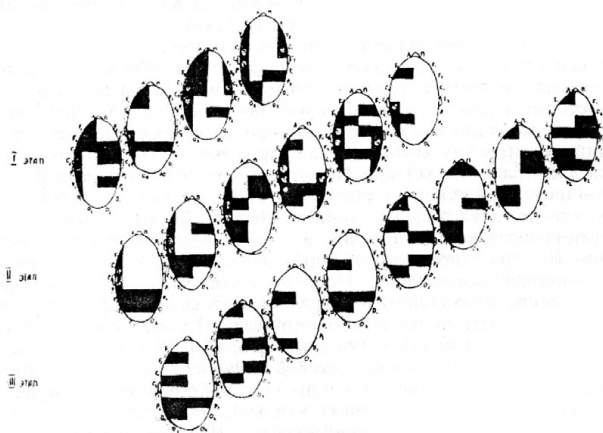


Рис. 3.15. Динамика активации мозговых структур на различных стадиях вербального процесса

Примечание: Овалы изображают поверхность головы, откуда отводились показатели биопотенциалов; слева – левое полушарие, справа – правое; по краю овала – обозначение исследуемой зоны первой буквой ее латинского названия; каждый ряд соответствует одному из этапов исследуемого процесса; черным показаны зоны активности.

- секунды, обнаруживается порой многократная смена паттернов активации.
- В той или иной мере вся кора головного мозга включается в протекание исследуемых психических процессов своими различными локусами.
 - Примененная техника позволила выделить некоторые специфические психофизиологические паттерны, связанные с вербальными и наглядными операциями.
 - На ранних стадиях вербального процесса проявляется доминирование левых фронтальных и темпоральных зон. Активны также центральные и постпариетальные области. Общий характер активности – преимущественно (но не целиком) «левополушарный». На поздней стадии процесса проявляется меньшая массивность, большая мозаичность включения различных участков работающего мозга. Левополушарность выявляется в минимальной степени.
 - Во время деятельности наглядного плана на ранней стадии характерна активность окципитальных зон, на более поздних стадиях – окципитальных и фронтальных. Динамика имеет более правополушарный характер (см.: Ушакова, Свидерская, Шустова, 1983).

Некоторые дополнения к теме «Язык и мозг»¹

Поиск связи языка и его материального носителя у человека составляет часть более общей темы отношения души и тела. Много веков назад вопрос состоял в том, чтобы найти, где «обитает душа», с какой частью тела она связана (Гиппократ, Гален). Наиболее ранняя естественнонаучная попытка систематического сопоставления психических функций с частями мозга была предпринята крупным анатомом Фрэнсисом Галлем (начало XIX в.). Он считал, что задатки человека достаточно точно локализованы на поверхности его головного мозга. Разрастаясь, они образуют выпуклости на черепе, по которым можно определить выраженность способностей у различных личностей. Были широко распространены френологические карты Галля, хотя, их основным недостатком оставалась фактическая необоснованность.

Идея локализации психических функций в мозге получила в дальнейшем поддержку в работах неврологов-клиницистов. Стали накапливаться факты, свидетельствующие о связи языка и речи с мозговыми структурами. В 1861 г. французский хирург Поль Брока

1 В тексте данного раздела использована авторская публикация: Ушакова Т.Н. Язык и мозг // Психолингвистика. Учебник для вузов. М., 2006. С. 164–179.

обнаружил во время операции на мозге одного из своих пациентов большую кисту в его левом полушарии. Этот больной страдал глубоким нарушением речи в форме невозможности произнесения слов. Данный случай оказался не единственным, из чего Брока сделал заключение, что управление произнесением речи реализуется областью левого полушария в нижней части лобной доли над Сильвиевой бороздой.

Несколько позднее врач К. Вернике выявил локализацию болезни у пациентов, страдавших другой формой афазии – потерей смысла высказываний, трудностями с припоминанием названий объектов. У этих больных пораженными оказались области мозга, находящиеся в задней части височной доли. Кроме названных случаев, в ходе дальнейшего накопления фактов были найдены различные промежуточные варианты повреждений мозговых структур, соотносимые с различными формами речевых нарушений, афазий. В конце XIX в. произошел всплеск находок и публикаций неврологов, указывающих на «центры» мозга, ответственные за осуществление разнообразных, порой очень сложных психических функций: письма, чтения, счета и др. Далеко не все данные однозначно указывали на зоны мозга, имеющие отношение к организации речевых процессов. Тем не менее, даже современные диагностические пробы, связанные с использованием новой техники, указывают на связь речевого процесса с активностью областей левого полушария.

В отечественной науке рассматриваемая тема изучалась в рамках нейропсихологии, фактический материал которой также составляли клинические случаи травм, опухолей и кровоизлияний головного мозга (А. Р. Лурия, Е. Д. Хомская, Л. С. Цветкова). Психическое состояние больного характеризовалось на основе комплекса разработанных тестов. В результате анализа выявлялись области мозга, ответственные за организацию психического процесса. В нейропсихологических работах уточнено понятие локализации функций, которая понимается как констелляция совместно работающих зон мозга (Лурия, 1962, с. 76), сложные психические процессы (восприятие, речь, письмо, счет) рассматриваются как функциональные системы (там же, с. 73), нейропсихологические данные дополнены нейрофизиологическими представлениями о механизмах работы мозга.

Новый интерес к проблеме возник в рамках исследований функциональной специализации мозговых полушарий. На развитие этой области оказало влияние введение методики оперативного расщепления мозга больного человека. Методика была предложена калифорнийской школой медиков для лечения тяжелых форм эпилепсии. В результате наблюдения за поведением человека с расщепленным мозгом сделано много любопытных наблюдений: с левым полуша-

рием были связаны разные формы речевой деятельности (чтение, счет, абстрактное мышление), с правым – опознание изображений предметов, лиц, эмоций (Сперри, Газзанига и др.).

Один из подходов к исследованию межполушарных отношений состоит в использовании метода электросудорожной терапии (Л. Я. Баллонов, В. Л. Деглин). Нанесение удара тока на больное полушарие приводит к его временному выключению, что дает возможность в течение нескольких минут проводить наблюдение за работой другой, оставшейся активной гемисферы. Существует так называемая техника Вада, состоящая во временном выключении одного из полушарий путем введения раствора барбитала в каротидную артерию (фармакологическая хемисферектомия). Тогда оказывается, что при «спящем» правом полушарии пациент может говорить, при временно отключенном левом полушарии речь невозможна.

Большое исследование функциональной роли частей мозга проведено в 1950-х годах Монреальской школой нейрохирургов и нейрофизиологов (У. Пенфильд, Л. Джаспер, Э. Робертс и др.). В этом коллективе разработан ряд новых приемов для исследования мозга человека. Работа проводилась на открытом мозге пациентов. Поскольку мозг не имеет болевых рецепторов, во время операции не требовалось отключать сознание пациентов, они могли общаться с хирургом, отвечать на вопросы, сообщать о своих ощущениях. Проводилась электростимуляция отдельных точек мозга с помощью слабого импульсного тока, временно отключались отдельные локусы мозга посредством охлаждения, поляризации и др. Показана сложность возникающих у людей субъективных состояний, связанных с речевыми, слуховыми, зрительными представлениями, целостными картинками, памятливыми событиями. Сделан вывод о том, что в коре левого полушария находятся три речевые зоны, действующие как единый речевой механизм. Из трех выделенных зон две практически совпадают с областями Брока и Вернике; третья, ранее неизвестная, локализуется в верхней части премоторной извилины. Речевые зоны выполняют, по сути, одинаковые функции, различаясь по степени значимости их участия в речевом процессе. Наиболее важная из них – зона Вернике и прилегающие к ней структуры, их поражение вызывает самые тяжелые нарушения речи. Следующая по значимости – зона Брока, затем – верхняя речевая область. По мысли У. Пенфильда, речевые зоны, независимо от право- или леворукости пациента, всегда располагаются в левом полушарии, за исключением тех случаев, когда левое полушарие поражается в совсем раннем возрасте.

Особо важную роль в деятельности речевого механизма У. Пенфильд отводит подкорковым образованиям, прежде всего задним

ядрам таламуса. Будучи сторонником центрэнцефалической системы, он считает, что речевые зоны коры взаимодействуют через таламус, являющийся главным интегрирующим центром. Здесь, по его мнению, формируются разного рода речевые единицы: слуховые при слушании речи, зрительные при чтении, моторные при произнесении и письме.

Отметим, что сохраняющийся в наше время интерес к исследованию речевых областей во многом подтверждает данные канадской школы. Высказывается мнение, что зоны Брока и Вернике, располагающиеся в непосредственной близости к так называемой Сильвиевой борозде (расщелине, отделяющей лобную долю от остального мозга) образуют в левом полушарии область, целиком связанную с организацией речевого процесса, и не разделяется на отдельные функциональные островки (Пинкер, 2004, с. 369). Газзанига с соавт. разработали технику на основе использования срезов мозга, которая позволила как бы развернуть кору мозга на плоскости. Им удалось показать, что речевые зоны действительно примыкают друг к другу, образуя тем самым единый речевой орган мозга.

Поиск связи психических процессов с мозговыми структурами сопровождается многими исследовательскими и теоретическими трудностями. Поэтому идеи и подходы данного направления многократно подвергались критике. Видные авторы прошлого представили свидетельства ошибочности самой идеи дробной локализации психических функций в мозге человека, поскольку мозг работает как единое целое. Нарушения отдельных сторон психики могут быть связаны с массой пострадавшего мозгового вещества, экстенсивностью его поражения. Это точка зрения получила наименование эквипотенциализма, наиболее крупными представителями которого были Флуранс, Лешли, Гольдштейн.

Шаткими оказывались порой сами факты соответствия психического явления и его мозговой локализации. Накапливались клинические данные, обнаруживающие необязательность психических нарушений при поражении соответствующих мозговых областей. Особенно сильную критику вызвали данные П. Брока. Невролог Мари и его коллеги представили большое количество клинических случаев, когда при изолированном повреждении зоны Брока речевая патология не обнаруживалась и, напротив, встречались больные, страдавшие моторной афазией без повреждения этой зоны.

Один из самых серьезных упреков в адрес локализационизма состоит в том, что поиск локализации психической функции в мозге оставляет без внимания само изучаемое психофизиологическое явление. Тогда получается, что вместо выявления отношения психики с мозгом на первый план ставится анатомический принцип,

что связано с возможностью ошибочного понимания данных. Так, например, по мнению К. Джексона, локализация повреждения, нарушившего психическую функцию, не дает основания для заключения о локализации самой функции. Исследование лишенного речи больного обнаруживает, что он способен думать на основе словесных понятий, бессознательно использует слова. Полного выпадения речевой функции при афазии не происходит. К. Джексон обосновал идею сложной организации психических функций, многоуровневой их представленностью в мозге человека. При повреждении высшего уровня возникает не только эффект выпадения, но и высвобождения нижележащих уровней.

Значимость физиологического подхода к проблеме мозговой локализации функций подчеркивал И. М. Сеченов. Он писал о необходимости внести в описание центральных нервных явлений физиологическую систему вместо анатомической, поставить на первый план не топографическую обособленность органов, а сочетание центральных процессов в естественные группы (Сеченов, 1952, с. 11).

И. П. Павлов одним из оснований своей работы поставил принцип приурочения функции к структуре (Павлов, 1949, с. 364). Он разработал концепцию анализаторных структур мозга, где каждый анализатор содержит ядро, осуществляющее высший синтез и анализ сигналов, и периферию с элементарным анализом и синтезом. Локализационизм рассматривает отношение мозг – психическая функция вне динамики, по природе динамические психофизиологические процессы соотносятся со статичной анатомической структурой.

Критику в адрес локализационизма высказывает Н. П. Бехтерева, считая это направление в науке теоретически неполноценным (Бехтерева, 1974, с. 6).

К настоящему времени достигнут прогресс в исследованиях отношений мозга и психики, все более настоятельно встает проблема *функционирования* мозга во время выполнения психических функций. Мозговая ткань, взятая с ее анатомической стороны, сама по себе не создает продукт в форме того или другого психологического состояния, подобно тому, как печень продуцирует желчь. В выявляемых мозговых областях протекают специфические процессы – именно они составляют непосредственное основание психических актов и состояний. Исследование нервных процессов, обеспечивающих психические процессы, в настоящее время привлекает внимание нейронаук.

К этой теме подключаются лингвисты, выдвигающие свои требования к объяснениям, предлагаемым естественниками. В лингвистических кругах активно обсуждается вопрос о том, является ли

вербальная способность человека особой функцией, имеющей свои анатомически и нейрофизиологически обособленные мозговые отделы, которые могут работать как независимые модули, образуя в мозге человека «языковый орган». Этот вопрос смыкается с темой генетически опосредованного возникновения языка, его предположительной обусловленности возникшей мутацией (Хомский, Бикертон, Пинкер). Такого рода мутация привела, как полагают, к возникновению «универсальной грамматики», а вернее грамматики мышления вообще, частным случаем которой является и грамматика языка. Грамматика имеет свою локализацию в мозге, однако развивается на основе опыта и воспринимаемой информации.

Специалисты в области исследования интеллекта и языка отрицательно высказываются по поводу внезапного, на основе мутации возникновения вербальной способности. Автор теории развития интеллекта Ж. Пиаже высказал убеждение в бесполезности и даже вредности ссылки на мутацию как объяснительный принцип возникновения языка. Принцип, предлагаемый Пиаже, – проследить детерминированное становление, конструирование, интеллектуально-языкового развития.

Идея «языкового органа» не поддерживается многими нейрофизиологами, считающими, что в вербальный процесс включается вся нейронная сеть, распределенная по разным мозговым зонам. Работа ассоциативной памяти составляет основную часть этого процесса. По характеристике Т. В. Черниговской, в этой связи вновь становятся актуальными идеи Хебба, активно обсуждаемые еще в 1950-х годах (Черниговская, 2003, с. 153). Согласно данной модели, функционирование когнитивных единиц, таких, как слова, их комбинации, зрительные образы и др., происходит на основе образования специфических клеточных ансамблей, которые объединяют нейроны разных областей коры мозга. Один и тот же объект может стать компонентом нескольких ассоциативных блоков. По множеству петель нейронного ансамбля циркулирует и реверберирует волна возбуждения, активируя различные его элементы.

Отмечается, что слабую сторону теории Хебба составляет трудность ее эмпирической верификации. Более конкретные и во многом эмпирически верифицируемые данные о мозговых процессах, составляющих основу психической деятельности, накапливаются в современных исследованиях в области нейронаук.

Анализ деятельности нейронов, обеспечивающих сложные психические процессы, выполнен Е. Н. Соколовым (Соколов Е. Н., 2004). Показано, что реакция на комплексные раздражители осуществляется нейронами, организованными в виде иерархической нейрональной структуры, пирамиды. Вершину пирамиды образуют гнос-

тические единицы, формирующие целостное восприятие сложного стимула (гештальт-детекторы). В основании пирамиды – нейроны-преддетекторы, ответственные за восприятие простых признаков. Набор «гештальт-пирамид» образует нейронный модуль, отвечающий за такие гностические функции, как, например, идентификация лиц, различение лицевых экспрессий, анализ пространственных отношений и др. Элементарные акты опознания (например, детекция положения бровей, губ и т. п. при прочтении выражения лица) производят нейроны-детекторы, лежащие в основании пирамиды. Сложные целостные, в том числе осознаваемые акты, требуют включения вершинных нейронов, в том числе специальных «нейронов сознания». В круг последних входят не все, а лишь иерархически высшие единицы.

Протекание сложных психических процессов требует включения множества параллельно действующих независимых модулей. Это обуславливает мозаичность локализации текущего процесса по пространству мозга, что обнаруживается порой в случаях мозговой патологии, а также при проведении мозгового картирования.

В контексте рассматриваемой темы – отношения языка и мозга – специальный интерес представляют данные о так называемых «нейронах интенций» (там же, с. 10). Интенциональное основание речи представляет собой важнейшую ее сторону. Она проявляется как в ходе речевого онтогенеза, так и при функционировании речи взрослого человека. Функции нейронов интенций состоят в том, что «они активируются при определенной комбинации следа объекта и подготовки к воздействию на этот, еще не появившийся объект и селективны в отношении комбинаций „представление – программа действия“» (Соколов Е. Н., 2004, с. 10).

Деятельность нейронов интенций связывается с выполнением подражательных действий, чем обусловлено их название «зеркальных нейронов». Они были обнаружены Ризолатти (Rizzolatti, 1998) у обезьяны при совершении жеста, воспроизводящего движение ее сородича (там же, с. 10). Отмечается, что активация «зеркальных нейронов» наступает до начала реализации движения, которое происходит вслед за этой активацией при подключении премоторных и моторных нейронов. Значение обнаруженной связи нейронов интенций с функцией подражания открывается в том, что подражание является важнейшим элементом речевого развития и функционирования, и оно получает свое объяснение со стороны его механизма.

В анализе Е. Н. Соколова уделено внимание нейронному обеспечению конкретных языковых элементов. Приводятся данные Крейцфельда (Creutzfeldt, 1993), согласно которым в онтогенезе формируются нейрональные детекторы фонем, а также нейроны,

избирательно реагирующие на слоги, слова, сочетания слов. Если эти единицы имеют структуру нейронов интенций, т. е. включают ассоциацию элемента *восприятия* (фонемы, слога, слова) и элемента *произнесения, артикулирования* воспринятого объекта, то такая структура на нейронном уровне дает объяснение экспрессивной природы речи.

Хотя способность оперировать семантикой составляет важнейшую сторону вербальной деятельности, эта способность довольно трудно поддается сколько-нибудь объективному анализу, вследствие чего наблюдается большой разницей в представлениях и формулировках. Тем не менее некоторые подходы к теме нащупывает нейронаука. В цитированной публикации предполагается, что семантические структуры функционируют по принципу иерархических пирамид, а семантическое содержание речевого сигнала определяется набором нейронов долговременной памяти, которые активизируются семантическим нейроном на экране памяти по принципу «сверху-вниз» (там же, с. 11). Эта общая схема нуждается, видимо, в дополнении и даже предварении некоторым психологическим представлением о феноменологии семантических актов. Например, следует различать семантику экспрессивную, состоящую в выражении говорящим некоторого содержания его мысли, впечатления, эмоции и др., и семантику импрессивную, т. е. понимание воспринимаемой речи.

Схема активации семантическим нейроном нейронов долговременной памяти «сверху-вниз» для экспрессивной семантики достаточно адекватна. Однако она вряд ли подходит, если рассматривается случай восприятия и понимания речи другого человека. При этом в обоих случаях понятие «семантический нейрон» остается в известной мере загадочным и представляется необходимым очертить круг ситуаций «семантического характера», к которым прилагается нейрофизиологическая гипотеза.

Интересен произведенный Е. Н. Соколовым переход от структурной организации и взаимодействия нейронов к анализу внутриклеточных механизмов сознания. Высказывается гипотеза, согласно которой одним из возможных внутриклеточных механизмов сознания могут служить квантовые процессы когерентных излучений в цитоскелете нейрона.

Краткие итоги главы 3

Рассмотренные материалы показали, что обращение к теме внутренней речи стало значимым моментом на пути исследования вербального механизма человека. Проведенные экспериментальные

разработки многих исследователей свидетельствуют о том, что механизмы внутренней речи человека поддаются изучению разными психофизиологическими методами: условно-рефлекторного характера, методом вербального тестирования, специализированными формами организации эксперимента, электрофизиологическими регистрациями.

Результаты проведенных работ позволяют заключить, что во внутреннеречевых механизмах функционируют два типа образований. Один из них – вырабатываемые в опыте, долговременно сохраняющиеся и до определенного момента латентные структуры, включающиеся в действие по запросу текущих обстоятельств. Другой тип – динамически организуемые в соответствии с текущими задачами и возможностями нервной системы процессы и акты, образующие подвижные паттерны и конstellации вербальных структур, непосредственно проявляющиеся в речевом продукте. Первые из названных образований можно соотнести с категорией языка, вторые – речи.

Оба типа внутреннеречевых образований обладают уникальной особенностью – в той или иной мере они несут на себе приметы специфических психологических состояний, которые можно назвать семантическими. Слова переживаются людьми как имеющие значение, осмысленность. Это же семантическое переживание связано с оперированием предложениями. По смыслу функционируют многие ассоциативно связанные слова. В нашей работе по изучению механизмов речи и языка семантические особенности выделялись достаточно четко лишь в отдельных случаях (см. описанные выше экспериментальные исследования). Тема семантики, однако, является ключевой в понимании деятельности вербального механизма. Ее рассмотрению посвящена следующая глава настоящей книги.

Глава 4

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕРБАЛЬНОЙ СЕМАНТИКИ

Введение в проблему¹

165

Включение термина *семантика* в контекст проблем речи и языка в какой-то мере нарушает границы его привычного употребления, поскольку в наше время этот термин применяется главным образом в области логики, философии, лингвистики. Однако ситуация не столь однозначна, как может показаться на первый взгляд. Специалисты утверждают, что случаи довольно свободного употребления термина *семантика* многочисленны, наряду с привычным словоупотреблением термин используется во многих других контекстах. В современных публикациях насчитывают порой десятки подходов к пониманию семантики (Сааринен, 1986, с. 121).

В область психологии этот термин введен более полувека назад Ч. Осгудом, употребившим его в словосочетании *психосемантика*. Сейчас это словосочетание получило распространение и широко принято у нас в связи с работами Е. Ю. Артемьевой, В. Ф. Петренко, А. Г. Шмелева и др. Можно думать, термин *семантика* еще находится в стадии становления. Тогда не грех подключить его и к нашим психологическим нуждам.

Необходимость использования термина *семантика* в контексте данной книги вызвана моей озабоченностью придать звучание очень важному и широко распространенному психологическому явлению, неотрывному от любого вербального акта – осмысленности речи. Это явление составляет корень вербальной функции, но, к сожалению, часто оставляется исследователями на заднем плане или просто опускается – без его упоминания как-то проще и меньше забот. Это можно понять: смысловую сторону речи и языка даже определить бывает довольно затруднительно.

1 Материал ранее не публиковался.

В связи с этим так важно объединить круг фактов, свидетельствующих о повседневном существовании семантического содержания в функционировании речи и языка. Действительность постоянно наталкивает нас на его проявления. Каждый, кто работает в области психологии речи и психолингвистики (да и просто внимательно слушает звучащую вокруг речь), согласится, что главная функция речи состоит в выражении психологических состояний, внутреннего мира человека. Выражению подлежат чувства, желания, готовая мысль или ее начатки, впечатления от воздействующих событий, ситуаций, воспоминания, настроения, отношения, даже намерение солгать – словом, любое психологическое переживание может быть с большим или меньшим успехом выражено в речи. Во всех названных ситуациях мы сталкиваемся с проявлением семантики речи и языка. Для выражения актуализированного в сознании содержания с помощью звучащей или записываемой внешней речи требуется специфическая «предсловесная» обработка (или, по нашей терминологии, этап внутренней речи).

Казалось бы, обсуждаемые явления можно описать, используя термин «информация». Однако в рамках нашей темы этот термин, как и обозначаемая им область, оказываются недостаточными в силу объективистского характера понятия «информация», не предполагающего существования субъективного начала. Между тем в содержании речи существенным оказывается именно субъективный, психологический компонент: строя свою речь, человек реализует поставленную цель, имеет в своем сознании объект обсуждения, что-то вспоминает, рефлексировать (или в принципе может рефлексировать) в связи с подбираемыми словами и выражениями, осознает (или может осознавать) значение используемых лингвистических форм, делает поправки к сказанному, привносит юмор, шутку, эстетический компонент и мн. др. За этими операциями стоит целая область психологической действительности. Способность выразить ее составляет основную ценность речевого продукта. В сфере семантики осуществляется функционирование и хранение психологического субъективного опыта, открытого самому чувствующему и действующему субъекту. Что же знает об этой сфере наука?

В поисках ответа на этот вопрос мы обнаруживаем парадоксальную ситуацию: с первого взгляда кажется, что обозначенная область обстоятельно исследована специалистами, однако чуть более внимательное рассмотрение обнаруживает ее практическую нетронутость исследовательской мыслью. Так, внутренняя организация речевого процесса, подробно рассмотренная во многих моделях речепорождения, не затрагивает вопроса о субъективном, смысловом содержании речи и, соответственно, не дает его характеристики.

Другая тема – соотношение мысли и слова, также привлекающая к себе внимание психологов и психолингвистов, обсуждается обычно в абстрактном плане, в результате чего субъективный компонент теряется в анализе речевого материала, а проблема не получает продвижения. Казалось бы, источником интересующих нас сведений могла стать близкая интересующей нас теме область лингвистической семантики (Апресян, Вежбицкая, Падучева, Степанов). Но и здесь мы не находим обращения к субъективному содержанию речи. Для лингвистических работ характерна замкнутость на лингвистическом материале: семантическое содержание словесных единиц объясняется посредством их сопоставления с другими словесными единицами. Не удивительно поэтому, что результаты такого подхода оказываются неудовлетворительными даже для их авторов. Выразительна характеристика Е. В. Падучевой: «...механизм изначального порождения смысла – всегда вместе с формой – пока во мраке, и ссылки на врожденность языковой способности не обогащают наши представления о том, в чем эта способность состоит» (Падучева, 2004, с. 13). В то же время, как это справедливо отмечает Н. А. Алмаев, для построения психологической теории, рассматривающей проблему значения слов, необходимо выявлять «совокупности и структуры психических актов», приводящих к образованию вербальных элементов (Алмаев, 2006, с. 29).

В психологическом словоупотреблении термин *семантика* находится в одном смысловом поле с такими понятиями и словесными клише, как *значение, смысл, понимание, сознание, психологическое содержание речи*. Сложность связана с тем, что указанные понятия используются не только в психологии, но и в других науках и, разумеется, со своими оттенками содержания. Термины *семантика, сознание, смысл, значение* активно применяются в философии, особенно в философии языка.

Содержание речи является предметом изучения в филологии, языкознании, а также во многих науках гуманитарного профиля – юриспруденции, истории и др. Оно может иметь отношение в принципе к любому явлению действительности: к историческим событиям, литературным произведениям, экономике, физическим и химическим процессам, обыденным явлениям жизни; людям; особенностям личностных проявлений и многому-многому другому. Содержание речевых текстов, описывающих явления, относящиеся к окружающей действительности, могут составить предмет различных наук и при этом вовсе не иметь прямого отношения к психологии. В отличие от этого предметом изучения *психологического содержания речи и ее осмысленности* должны быть психические процессы и операции, которые лежат в основании речи и в связи

с ней реализуются в психике говорящего. Например, в круг явлений, относящихся к психологическому содержанию речи, войдут вопросы: как в психике человека образуется имя, значение слова; каким образом слово «выбирается» для его использования; каким образом младенец научается осмысленной речи, как развивается его осмысленность, какими средствами пользуется человек, чтобы выразить свою мысль и понять собеседника и мн. др.

С психологической стороны отмечаются трудности в использовании терминологии: *психологическое содержание, переживание, субъективный компонент состояний ребенка*. Подобные характеристики с трудом поддаются отчетливому описанию, и язык не располагает для этого адекватными средствами. Например, говоря о боли, мы характеризуем ее по аналогии с теми или другими объективно наблюдаемыми операциями: *боль – режущая, колющая, тянущая. Радость* в нашем языке описывается как *большая, огромная, безумная* или как *тихая, светлая*. Язык выработал также формы, позволяющие отметить интенсивность субъективного чувства: *очень сильно, сильно, умеренно, слабо, едва-едва*. Однако во всех этих языковых формах нет ничего специфически психологического, они по своей природе объективны, т. е. по отношению к субъективному переживанию метафоричны.

Ориентируясь на психологическую (психолингвистическую) сторону в обсуждаемом предмете, удобно использовать для ее именованья не совсем психологический термин *семантика речи*: он стал привычным в психологии для обозначения содержательно-психологических явлений общего характера, и, как отмечено выше, психологи уже приняли его в связи с продвижением популярной темы *психосемантика*.

Попробуем рассмотреть применение термина *семантика* в философии языка и логике на предмет использования достижений в смежных областях. В философии языка содержание термина *семантика* сближается с проблемой имени и его отношения к миру (Степанов, 1985, 1998). Наилучшей минимальной схематизацией именованья считается так называемый *семантический треугольник*, предложенный логиком Готтлобом Фреге (Степанов, 1998, с. 94).

На рисунке 4.1 представлены основные элементы имени, показана связанность этих элементов: внешнего объекта, его звучания, соответствующего понятия. Предложенные обозначения полезны, поскольку они очерчивают круг отношений, существующих между различными сторонами слова. В то же время нельзя не признать, что с психологической стороны схема оставляет много вопросов и мало способствует пониманию природы именованья. Неясным остаются вопросы: в какой форме понятие и предмет (референт) су-

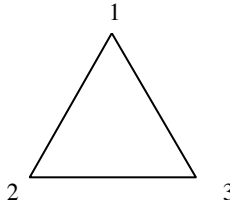


Рис. 4.1. Строение знака – треугольник Фреге

Предмет, вещь, явление действительности. В математике – число и т. д. Иное название – *денотат*.

Знак: в лингвистике, например, фонетическое слово, в математике – математический символ; иное название, принятое в философии и математической логике, – *имя*.

Понятие о предмете, вещи. Иные названия: в лингвистике – *сигнификат*, в математике – *смысл имени*, или *концепт денотата*.

существуют в человеческой психике, в чем конкретно состоит связанность слова с понятием и предметом, в какой форме осуществляется их связь?

Примеры показывают, что задачи, решаемые разными специалистами, по данной теме, не всегда близки. По-видимому, психологу целесообразно рассматривать встающие проблемы на основании собственно психологического материала.

Исследование вербальной семантики с использованием конкретных фактов представляет трудности. Порой нелегко определить даже область, где можно искать ответы на стоящие вопросы. В нашей работе делается попытка подойти к проблеме с нескольких сторон:

- Разработать линию анализа онтогенетического развития семантических явлений у детей, начиная с рождения, предполагая, что, подобно другим сложным психологическим феноменам, семантические вербальные проявления оказываются несколько более легко доступными исследовательскому наблюдению в раннем детском возрасте.
- На основании представлений о механизмах внутренней речи (см. предыдущую главу книги) произвести оценку характера семантического компонента, «встроенного» в структуру отдельных блоков речевого механизма.
- Разработать линию лингвopsихологического характера, допускающую построение экспериментального исследования с целью выявления внутренней семантической организации структуры вербальных элементов.

Вербальная семантика в онтогенезе

О субъективной стороне ранних младенческих вокализаций

Представление о младенческом крике как начальной ступени эволюционной лестницы, приводящей в своем развитии к осмысленной речи, позволяет развить более или менее аргументированную гипотезу о голосовом проявлении субъективных состояний. Если младенческий крик, гуление, лепет, возникающие слова, а затем и развернутая речь – это единый ряд, то возникает теоретическая возможность характеризовать начальные формы ряда на основе более развитых форм. Развернутая речь – хорошо изученная с субъективной стороны функция; известна ее тесная связь с рефлексивными операциями, сознанием человека, пониманием, мыслью. Эти качества достигают своего максимума в развитой речи, на вершине эволюционной лестницы. Можно предположить, что на каждой предыдущей ступени названные характеристики, континуально убывая, все же присутствуют в лепете, гулении и в зачатке в младенческом крике. Данные многих наблюдений позволяют предположить, что на нижней ступени в реакцию младенческого крика включается минимальное психологическое содержание, возможно, в форме субъективного переживания неприятности (голода, холода, боли). Это переживание, видимо, составляет один из самых ранних видов субъективного элемента младенческих вокализаций. Его можно квалифицировать как *семантему* первых детских вокализаций. По наблюдениям специалистов, период преобладания негативного субъективного переживания краток и быстро сменяется проявлениями позитивных детских эмоций, выражающихся в улыбках, спокойном бодрствовании, а чуть позднее в гулении и других вокализациях (Белякова, 1983).

В отношении ранних семантических проявлений предлагается говорить об «опыте предсознания», относя к нему различие сухого и влажного, горячего и холодного, прикосновения, вкуса, цвета, запаха и др. (Портнов, 2004). Это предложение интересно, особенно в виду необходимости развивать терминологию в отношении ранних детских семантических проявлений. Термин «опыт предсознания» сближает феномен детских семантических проявлений с психологическим понятием «сознание». Вместе с тем ощущается потребность обоснования такого рода суждений теми или иными фактическими данными, а также данными развития конкретных характеристик субъективной или объективной (физиологической) стороны обсуждаемых явлений.

В связи с этой задачей привлекают внимание данные, рассматриваемые в рамках единой концепции сознания и эмоций, развивае-

мой Ю. И. Александровым с соавт. (Александров, 2006; Александров, Александрова, 2009; Колбенева, Александров, 2010). Основные положения концепции строятся на идеях физиологии функциональных систем (Анохин, 1968, 1975; Швырков, 1978, 1995). Утверждается, что «сознание и эмоции являются характеристиками разных, одновременно актуализируемых уровней системной организации поведения, представляющих собой трансформированные этапы развития и соответствующие различным уровням системной дифференциации» (Александров, Александрова, 2009, с. 151). Каждому поведенческому акту присуща характеристика как сознания, так и эмоций. Соотношение этих характеристик оказывается в каждом случае различным. Высоко дифференцированным системам присуща выраженность сознания, наименее дифференцированным – эмоциональность. Сознание и эмоции континуальны по природе. В ходе онтогенеза исходные низкодифференцированные системы не исчезают, но пополняются высокодифференцированными. Из этого делается интригующий вывод: «Как понятие *сознание*, так и понятие *эмоция* приложимо ко всем живым существам» (там же, с. 152).

Обсуждаемая позиция представляется интересной в разных отношениях. Прежде всего, внимание задерживается на идее сущностного сближения феномена сознания и эмоции. Такое сближение креативно и вызывает интуитивное согласие. Отметим, однако, что авторская аргументация ведется целиком объективистски, через описание процесса формирования физиологических систем. Каких-либо психологических определений или разъяснений обсуждаемых феноменов, к сожалению, не дается. Но тогда возникает вопрос: почему сознание связывается только с эмоцией? Разве сознание не включено в процессы перцепции, памяти, мышления, т. е. в те процессы, которые тоже могут быть описаны с точки зрения системной физиологии?

Выше мы подробно аргументировали точку зрения, согласно которой психофизиологический подход в своей основе предполагает равноправное исследование как психологической, так и физиологической сторон изучаемого явления, что позволяет содержательно производить их последующее сопоставление и интерпретацию. В частности, в отношении рассматриваемых феноменов естественно возникает критерий выделения сознания и эмоций из круга других когнитивных процессов. Большая часть когнитивных процессов (восприятие, припоминание и др.) обращена в основном к объективным явлениям: человек видит *предметы*, *лица*, слышит *звуки*, припоминает произошедшие *события*. Что касается сознания и эмоций, то они как бы «повернуты вовнутрь» субъекта: «*Я переживаю* минуты счастья», «*Мне неприятно* слушать упреки», «*Я осознаю*, что на-

хожусь у себя дома» и т. п. Другими словами, субъект как бы «перебирает» внутри себя события, вызвавшие эти состояния. Конечно, как это и отмечается в обсуждаемой концепции, в поведенческий акт одновременно включаются различные по степени дифференцированности системы. Поэтому общая структура поведения оказывается сложной по составу входящих элементов и, соответственно, по их проявлениям. Так или иначе, но психологическая сторона функционирования систем сознания и эмоций по самоощущению человека содержит элемент обращенности на себя, т. е. рефлексия, что признается характерным признаком сознания.

Приведенные рассуждения дают дополнительный аргумент в пользу сближения понятий сознания и эмоций. Их единое рассмотрение позволяет обосновать предположение, что в раннем младенческом возрасте субъективный «рефлексивный компонент» проявляется поначалу преимущественно в форме эмоции. С расширением субъективного опыта, возрастанием доли высокодифференцированных структур усиливается компонент сознательности. Через объективную характеристику состояния дифференцированности структур возникает возможность уловить характер соотношения субъективного компонента сознательности и эмоциональности в поведенческих проявлениях.

Радикальная идея о приложимости понятий *сознания* и *эмоции* ко всем живым существам также находит поддержку в наблюдениях над поведением младенцев, что обсуждалось ранее в наших работах (Ушакова, 2004). С нашей точки зрения, неоспорим тот факт, что *каждый ребенок является в мир, неся в себе способность к субъективному переживанию*. Не существует свидетельств о внезапном пробуждении субъективного чувства у маленького ребенка в какой-либо более поздний момент по отношению к новорожденности. Специалисты не находят поворотной точки в онтогенезе, после которой только и обнаруживается субъективная составляющая психики малыша. Нейрофизиологические данные показывают, что этот субъективный компонент соответствует поначалу понятию эмоции. Явления, заслуживающие квалификации сознательных, видимо, следует связывать с ментальной способностью ребенка к «осмысливанию» событий, их сравнению с другими событиями, помещению их в тот или другой контекст, собиранию своего знания (т. е. со-знанию). Можно ставить вопрос о возникновении в ходе развития ребенка промежуточных форм реагирования, сочетающих ранние эмоциональные компоненты с более поздними, сознательными. Это дает основание для более конкретного представления о том, как наблюдаемые от рождения субъективные переживания континуально развиваются.

Если мы поставим перед собой задачу содержательно характеризовать первоначальные субъективные переживания новорожденного, используя имеющиеся в нашем распоряжении *психологические средства*, то мы сможем сделать это лишь в самом общем плане. Нам понятно, что сначала выделяются ощущения приятного – неприятного с опережающим вокальным проявлением неприятного. Ощущение приятного соотносимо, скорее всего, со спокойным состоянием, позднее с мимикой и характерными вокализациями. Сила неприятного переживания, если ориентироваться на громкость младенческого крика, возможно, бывает различной у разных детей. Во всяком случае, очень громкие крикуны – не редкость. Высокая интенсивность реакции крика у здорового малыша – свидетельство того, что и само негативное младенческое чувство обладает порой достаточно большой силой.

Определенные основания для качественных характеристик ранних субъективных переживаний младенца содержатся, как это ни удивительно, в проведенной на взрослых людях эмпирической работе (Колбенева, Александров, 2010). В исследовании, помимо прочих, получены данные о различиях в свойствах прилагательных, относящихся к старым функциональным системам по сравнению с молодыми системами, Прилагательные, связанные с более ранними и менее дифференцированными структурами, оцениваются как более интенсивные и эмоционально позитивные; прилагательные, относящиеся к более поздним и высокодифференцированным структурам ощущаются как менее интенсивные и менее эмоциональные. Со структурами, формирующимися рано, оказались связаны прилагательные, характеризующие вкусовые и обонятельные ощущения, а также отчасти кожная чувствительность. Эти данные позволяют обосновать гипотезу, что вкусовые, обонятельные и некоторые другие виды кожных впечатлений входят в круг начальных форм психического реагирования младенцев.

Приведенные данные расширяют представление о труднодоступной для анализа сфере субъективных состояний младенцев раннего возраста, что свидетельствует о возможностях нейрофизиологического подхода к этой области.

Развитие семантического компонента в раннем младенчестве

В семантеме крика и плача малыша отражено его психологическое переживание рассогласования, потери спокойного, комфортного состояния и возникновения ощущения дискомфорта или боли. На первых порах такая семантема примитивна, единообразна, однако уже в первые недели жизни новорожденного она начинает

развиваться: возникают различия между криками боли, охлаждения, дискомфорта и т. п. Мать и другие близкие люди обычно понимают эти оттенки семантем и реагируют на сигналы новорожденного как на полноценные семантические знаки. Существуют эмпирические данные, показывающие, что в конце первого месяца по интонационной структуре можно различать плач-жалобу, плач-требование, плач-недовольство, плач-каприз, плач-протест и др. (Кушнир, 1994).

Субъективный компонент детских криков и плача – это *негативные переживания* эндогенного происхождения, связанные главным образом с нарушением комфортных условий. Возникающие вскоре гуленье, гуканье, а позднее и лепет обнаруживаются в спокойном удовлетворенном состоянии. Их семантическое содержание – *позитивные субъективные переживания* умеренной интенсивности, связанные с эндогенными раздражителями. В этих переживаниях отражается прогресс психического развития: укрепления полюса позитивных чувств. Обсуждается вопрос, существует ли отставание позитивных переживаний младенца от негативных. Нельзя исключить вероятность существования в этом моменте индивидуальных различий у младенцев. Однако если подойти к вопросу физиологически, то скорее можно предположить временную близость этих реакций в ходе онтогенеза. Дело в том, что оба вида реакций строятся на безусловных адаптивных механизмах одного порядка, хотя и противоположного направления действия: если голод вызывает реакцию крика (отторжения), то поступающая пища, тепло и нежность прикосновения материнской груди включает те же, но оппозиционно действующие механизмы (привлечения). Холод дает импульс к избеганию, тепло материнского тела – к приближению. Из всего этого вытекает предположение, что первичные детские психологические переживания не однополюсны, а биполярны и развиваются одновременно или в близком следовании друг за другом. С этого вида переживаниями связана перспектива дальнейшего психического развития младенца, при которой возможно нарастание контакта с окружающей действительностью, повышение сложности и дифференцированности детских переживаний. У младенца они, по-видимому, еще диффузны, примитивны, но именно они ощущаются окружающими как «осмысленность» реакций малыша.

Следующий шаг семантического развития, имеющий принципиальное значение, состоит в переходе от переживаний, связанных с внутренним источником, к внешним впечатлениям. Отсюда открывается широкий горизонт дальнейшего обогащения семантики, вливающейся в конечном счете в русло общего интеллектуально-ко-

гнитивного развития малыша. Справедливы выразительные характеристики, которые дает Ж. Пиаже раннему периоду психического развития младенца: «Язык согласуется со всем, что усвоено на уровне сенсомоторного интеллекта» (Пиаже, 1983, с. 133); «Есть некий смысл в этом синкретизме и в этом родстве между сенсомоторным интеллектом и формированием языка» (там же, с. 136).

Наиболее ранние значимые для новорожденного внешние впечатления связаны, скорее всего, с близким человеком, в первую очередь – с материнским физическим контактом (Лисина, 1997; Ляксо, 1996 и др.). Формы коммуникативных проявлений младенца с возрастом становятся более явными, расширяется сфера их проявлений. На 2–3-м месяцах жизни появляется так называемый комплекс оживления (Н. М. Щелованов). Ребенок реагирует на приближение взрослого радостным возбуждением – на лице у него появляется улыбка, глаза озаряются радостью, телесная моторика усиливается, возникают вокализации.

Можно проследить и другие ситуации, содержащие те или иные внешние проявления младенцев в раннем возрасте, позволяющие понимать его семантические состояния. Пиаже высказал мнение, что прирожденные рефлексy под влиянием опыта и повторений преобразуются приблизительно к 2-месячному возрасту в первые простые навыки, когда возникает возможность приобретения новых форм реагирования (Флейвел, 1967, с. 127). Механизмом возникновения новых возможностей Пиаже считал так называемые циркулярные реакции. Они состоят в том, что, совершив некоторую реакцию (порой случайно), младенец приобретает тенденцию затем повторять ее. Вследствие повторения образуется достаточно прочная схема и создается новая поведенческая форма. Первые случаи циркулярной реакции обычно сосредоточены на теле ребенка – это так называемые «первичные циркулярные реакции». Типичным примером могут служить акты, предвещающие схватывание: ребенок поскребывает предмет, привлечший его внимание, пытается его схватить, отпускает и снова повторяет последовательность: скребет, схватывает, отпускает. Такие схемы повторяются многократно, в результате чего малыш научается более или менее ловко удерживать предметы в руках.

Сами по себе эти проявления не дают ответа на вопрос о включенности семантического компонента в образующиеся поведенческие формы. Здесь есть, однако, два момента, позволяющие сделать некоторые более или менее обоснованные предположения на этот счет. Во-первых, время появления первых циркулярных реакций оказывается близким к моменту возникновения комплекса оживления, содержащего ясную эмоциональную составляющую. Это поз-

воляет предположить, что приблизительно к 2-месячному возрасту субъективный компонент укрепляется в различных поведенческих проявлениях малыша, в том числе и двигательных. Во-вторых, нашему рассуждению может помочь уже опробованный выше прием – сравнение со следующим шагом моторного развития малыша, а именно – появлением вторичных циркулярных реакций. Это понятие Ж. Пиаже относил к таким поведенческим формам, когда младенец направляет свою активность на объекты внешней среды, а не на собственное тело, как это происходит в случае первичной циркулярной реакции. Вторичная циркулярная реакция, возникающая обычно в возрасте 4–6 месяцев, проявляется в повторяющихся действиях, с помощью которых ребенок стремится удержать или воспроизвести интересное для него изменение в среде. Так, наблюдаемый исследователем малыш, случайно проведя однажды твердым предметом по прутьям кровати и вызвав заинтересовавший его звук, затем многократно повторяет это действие.

В связи с исследованием вторичных циркулярных реакций важнейшей темой для Ж. Пиаже стал вопрос об их целенаправленности, произвольности. Используя уже введенные выше термины, мы можем считать, что речь здесь идет о включении психологического компонента в уже достаточно сложно организованный поведенческий акт. Пиаже стремится нащупать критерии проявления преднамеренности в действиях младенца. Выделяются такие параметры преднамеренности, как нацеленность ребенка на объект; наличие промежуточных действий, служащих средством достижения цели; произвольное приспособление к новой ситуации (Флейвел, 1967, с. 146). Поведение младенца на рассматриваемой стадии развития Пиаже считает лишь полупреднамеренным, поскольку соответствующие действия проявляются у ребенка не заранее, а в результате того, что произвольность включается в ряд непроизвольно выполняемых реакций.

Отметим, что не только моторные, но и коммуникативные проявления малыша рассматриваемого возраста обнаруживают тенденцию к расширению их сферы, возникновения реакций, которые могут быть сближены с преднамеренными. Так, ребенок часто выражает желание находиться вместе с другими людьми, с помощью крика протестует, если его оставляют в одиночестве.

С приближением к годовалому возрасту преднамеренность поведения малыша становится все более очевидной. Нередко ребенок достигает теперь поставленной цели путем преодоления препятствия на своем пути. Если, например, он хочет взять заинтересовавший его предмет, который у него на глазах чем-либо закрывают, то малыш вполне способен отбросить препятствие чтобы получить

то, что хочет. Таким образом, здесь налицо разделение центральных элементов поведенческого акта: цели и средств ее достижения.

В развитие разработок Пиаже за протекшие годы накопились новые приемы, с помощью которых интересующая нас тема получила некоторые дополнительные разъяснения. Интересным, с нашей точки зрения, оказался цикл работ, проведенных в контексте когнитивно-интеллектуального развития.

Он связан с именами таких авторов, как Байаржон, 2000; Смит, 2000; Спелке и др., 2000, добившихся возможности получать в экспериментальном исследовании регистрируемые и воспроизводимые данные о когнитивных способностях совсем маленьких детей, начиная с двух – двух с половиной месяцев. Эксперимент с такими маленькими детьми стал возможен в силу введения в научный обиход вполне нейтрального и в то же время остроумного приема: регистрации времени, в течение которого малыши наблюдали заинтересовавшие их явления, фиксировали на нем взор. Такими явлениями были падающие под силой тяжести предметы, которых не оказывалось на месте предполагаемого падения; вещи, перемещавшиеся за ширму, и отсутствующие за ней, когда ширма убиралась, и т. п. Если малыш не задерживается взглядом на предмете, быстро переводит его на другой объект, то это трактуется как отсутствие у него интереса или его быстрое угасание; относительно длительное наблюдение – понимается, напротив, как проявление «удивления» малыша, фиксации внимания на объекте. Проведение серий опытов по описанной схеме обнаружило поистине удивительные явления: двухмесячные малыши, имеющие минимальный опыт наблюдения за обыденными проявлениями движений предметов, ясно выражали «удивление» в тех случаях, когда обычный порядок элементарно нарушался в искусственно создаваемых условиях. Младенцы обнаруживают в той или иной степени владение понятием объекта, его места, его сохранения при исчезновении из поля зрения, равномерность движения и др. (Бауэр, 1985; Байаржон, 2000; Смит, 2000; и др.). Осмысленность детских реакций проявлялась в улавливании логики событий. Оказывается, таким образом, что осмысленность в ее начальных формах – это субъективное переживание, улавливающее «правильность», «нормальность» протекающих событий и явлений или отклонения от этой «правильности». Из этих фактов вытекает, что тема осмысленности сливается с темой происхождения и развития знаний у маленького ребенка. Исследования Ж. Пиаже, как и других авторов, показали, что развитие знаний ребенка проходит долгий и сложный путь. Стало быть, и осмысленность младенца развивается, хотя ее начальные формы диффузны, примитивны, имеют эндогенное происхождение.

Единицы психологической семантики: психосемантемы и психо-физиологические комплексы

Дальнейшее развитие ранних форм психологической семантики идет как поступательное нарастание качества, сложности и разнообразия этой сферы психики малыша. Можно попытаться на основе существующих данных описать характер тех, условно говоря, единиц, которые образуют совокупность испытываемых младенцем переживаний. Такого рода единицы мы будем называть психосемантемами и судить об их целостности и отдельности на основе их использования в разных жизненных контекстах. Такой путь даст нам возможность проследить характер и принципы развития психологической семантики у нормально развивающегося ребенка.

Проявляющиеся вонне начальная формы психосемантем – переживание младенцем негативного состояния (боли, дискомфорта, одиночества и др.) и положительного знака – сытости, покоя, благополучия. В возрасте около 2 месяцев, как мы видели, малыш владеет относительно сложными семантемами, связанными с пониманием некоторых физических правил, наблюдаемых в повседневной жизни: падения тел, опоры предметов на другие предметы и т. п.

Для понимания сути рассматриваемых явлений представляется продуктивным обратиться к современным психологическим и психофизиологическим данным, проливающим свет на некоторые стороны вопроса. Попробуем начать *ab ovo*, т. е. проследить начальные формы реагирования организма новорожденного на внешние воздействия.

Согласно психофизиологической теории векторного кодирования (Соколов Е. Н., 2003), восприятие поступающих впечатлений происходит в результате действия выработанного в эволюции нейронального механизма анализаторов, с которыми ребенок рождается на свет. Каждый поступающий сигнал, воздействующий через анализатор, возбуждает активность во многих нейронных детекторах, но аккумулируется в тех нейронах высшего уровня, где по исходному расположению синапсов происходит наилучшее восприятие сигнала. В условиях низкой дифференцирующей способности нервной системы ребенка объективно достаточно непохожие впечатления не различаются нервной системой, и происходит их первичное обобщение. В результате незрелости функционирования детского мозга его нервная система производит широкие, с точки зрения взрослого наблюдателя, обобщения воспринимаемых впечатлений. Так, например, появление лица матери, всей ее фигуры, прикосновения рук, движения и т. п. производит на него общее практически неразличимое впечатление. В этот же перцептивный комплекс

включаются звуки: разговоры окружающих, голос матери, голо-
совые обращения к малышу, баюканье. В этом контексте нередко
слышится слово *мама*. Указанные воздействия, по теории, создают
некоторый обобщенный функциональный комплекс, *нервную модель*
ситуации (Соколов Е. Н., 2003). Этот комплекс, обладающий низкой
дифференцированностью элементов, по данным Ю. И. Александрова
с соавт. (2009, 2010), связан со структурами мозга, продуцирующими
эмоции, т. е. в субъективном плане возникающий комплекс
эмоционально окрашен.

Обсуждаемые функциональные образования возникают в ког-
нитивной системе ребенка автоматически, в силу устройства его
нервной системы. В их составе могут преобладать элементы разной
модальности (температурные, кожные, обонятельные, вкусовые,
слуховые), они могут быть разного эмоционального знака – позитивного
или негативного. Совокупность таких комплексов образует
начальный объем сознания малыша, или, лучше сказать, его «пред-
сознания». Такие функциональные комплексы (ПФК) имеют двусоставную
природу: психологическую и физиологическую. Выше мы
аргументировали точку зрения, предполагающую, что субъективный
психологический компонент как способность к эмоциональному
переживанию в зачаточной форме присущ ребенку от рождения.
Встречается и более радикальная позиция, согласно которой каждый
живой организм от природы одушевлен (Тейяр де Шарден, 1955), что,
возможно, связано с существованием специализированных нейронов
(Соколов Е. Н., 2004). Развитие субъективного компонента обеспечи-
вается рассмотренным выше механизмом. По нашему мнению,
ПФК представляют начальную форму эмоционально окрашенного
представления ребенка, своего рода младенческую «пред-идею».

Психофизиологические комплексы включаются во многие фор-
мы реагирования малыша. С позитивным знаком они проявляются
в ситуации кормления, в первоначальных формах игры и общения;
с негативным знаком в ситуации протеста при неблагоприятных
воздействиях (мокро, болит животик, холодно). Положительное ре-
агирование выражается в голосовых проявлениях гуления, лепета,
мимики, улыбки, движений конечностей. Негативное – в плаче, хны-
канье, крике, искаженном личике, судорожных движениях тельца
и конечностей. С течением времени вместе с физическим развитием
ребенка расширяется круг его впечатлений и, соответственно, ПФК;
нарастает количество производимых ребенком ответных реакций.
Отметим, однако, что ПФК являются, скорее, промежуточными
образованиями когнитивной сферы, служащими материнской ос-
новой для образования более дифференцированных, а впоследст-
вии систематизированных когнитивных структур, составляющих

основу сознания человека. Одним из показателей этого является тот факт, что ПФК в своей *первоначальной форме* обычно не сохраняются в памяти ребенка. Однако *элементы* воспоминаний продолжают довольно долго обнаруживаться у подросших детей¹. Показано что развитие и разрастание состава ПФК происходит у младенцев удивительно интенсивно (Бауэр, 1985; Байаржон, 2000; Смит, 2000; и др.) Уже в возрасте 2–2,5 мес. дети замечают нарушение обычного порядка событий: «удивляются», если упавший сверху шарик не оказывается внизу, а скрывшаяся за ширмой тележка, заехав с одной стороны, не появляется с другой.

Любопытные факты по интересующей нас теме получены по отношению к возрасту около 9 мес., когда когнитивное поведение младенца приобретает внешне выражаемые формы, допускающие интерпретацию со стороны их внутреннего психологического содержания. Э. Бейтс в организованной экспериментальной ситуации изучала момент развития, непосредственно предшествующий появлению у ребенка первых слов и делала акцент на возникновении таких явлений, которые она квалифицировала как коммуникативные интенции, конвенциональные сигналы, символы (Бейтс, 1984).

В эксперименте создавалась следующая ситуация. Перед малышом на расстоянии, через которое он не может дотянуться, помещается привлекательный для него предмет – цель. Сбоку от младенца под прямым углом к линии, направленной от ребенка к цели, находится взрослый, к которому малыш может обратиться за помощью, что легко замечается в этих условиях.

По описанию Бейтс, все наблюдаемые дети проявляли следующие типичные черты поведения:

- обращались к взрослому, когда тянулись к цели, но не могли ее достигнуть; повторяли свои обращения и, как утверждает исследовательница, очевидно, осознавали действие своих сигналов;
- изменяли свои звуковые и жестовые сигналы, добавляя и замещая их в зависимости от поведения взрослого; поведение детей было направлено, скорее, на человека, чем на цель;
- включали использование индивидуальных форм сигналов.

Например, если ребенок нуждался в помощи взрослого, чтобы достать предмет, он использовал сигнал сжимания-разжимания пальцев руки, крихтенье при усилии, мог издавать другие звуки и шумы.

1 Наблюдаемая 3-летняя девочка, впервые побывавшая весной за границей и получившая там много ярких впечатлений, в августе того же года, через 3 месяца, иногда вспоминала отдельные впечатлившие ее ситуации, однако помещала их совсем в другой пространственный и временной контекст.

Эти разнообразные сигналы постепенно «ритуализировались», т. е. регулярно включались по определенному случаю. Поведение детей показывало, что они предполагали понимание со стороны взрослого.

На основании приведенных Э. Бейтс описаний мы провели логический анализ ситуации, позволяющий выделить психофизиологические комплексы, необходимые для успешного решения поставленной перед малышом задачи. Для выполнения описанных действий ребенок должен иметь, по крайней мере, следующие ПФК разного характера и степени конкретности:

- общую ориентировку в ситуации и существующей цели (приманки),
- желание (интенцию) получить приманку,
- понимание невозможности сделать это своими силами,
- понимание возможностей взрослого,
- желание побудить взрослого к тому, чтобы совершить необходимое действие,
- понимание возможности предпринять что-то самому (изменить форму воздействия и т. п.).

Эти ПФК, видимо, могут иметь диффузные формы, основываться на смутных чувствах, отрывочных впечатлениях и нечетких репрезентациях. Тем не менее без их участия поведение описанного вида не могло бы осуществляться, что заставляет признать факт их скрытого присутствия и действия. Напомним также, что рассмотренная довольно сложная семантическая структура обеспечивает поведенческие проявления малыша и не имеет в наблюдаемом возрасте отношения к функционированию вербального механизма.

В русле анализа скрытых семантических операций маленького ребенка проведена заинтересовавшая нас работа В. Д. Соловьева по изучению семантического состава отдельных слов ребенка в раннем периоде (Соловьев, 1988). Автор вел наблюдение за пониманием речи детьми в возрасте от 7 до 16 мес. жизни, используя такие слова, как *покажи*, *дай*, *возьми*, *нельзя*. Для анализа полученных фактов использовалось понятие валентности слов. Слова *встань*, *нельзя* квалифицировались как безвалентные, не требующие дополнительных пояснений; в отличие от этого глагол *покажи* оценивался как одновалентный (*покажи что?*), глагол *дай* – двухвалентный (*дай что? кому?*). Автор проследил динамику развития понимания используемых слов в разных возрастах. Он нашел, что маленькому ребенку до 9 мес. доступны только безвалентные слова, т. е. семантема отношения действия и предмета в этом возрасте отсутствует. На следующем возрастном этапе, в 9–12 мес., адекватность реакций ребенка градуально нарастает. В ответ на просьбу *дай нечто* в 9 мес.

малыш дает предмет, но только тот, который непосредственно держит в руках. В более старшем возрасте дается предмет, находящийся перед глазами, а затем уже тот, который надо предварительно найти. Тем самым выявляется, что семантема *дать взрослому определенный предмет* проходит определенный путь развития и лишь к 12 месяцам оказывается полностью сформированной.

Аналогичным путем идет формирование семантических падежей (по Филмору), что прослеживалось автором у ребенка, начиная с возраста в 12 мес. Раньше других ребенок начинает понимать отношения *что, кому, чей*, позднее *кто, где, куда, откуда*. Во всех этих продвижениях первичным фактором, согласно наблюдениям автора, является понимание детьми реальных отношений, лишь вслед за этим им становятся доступны грамматические формы, в которые эти отношения облакаются. Развитие указанных форм в нашей терминологии представляет собой формирование частных семантем, составляющих впоследствии элемент усвоения как семантики, так и грамматики.

По аналогии с тем, как мы рассматривали выше пример Э. Бейтс, представим схему семантического содержания, составляющего основу поведения малыша, реагирующего на просьбу дать что-то взрослому. Здесь присутствуют семантемы:

- общего понимания ситуации и предлагаемой просьбы (цели),
- желание (интенция) исполнить просьбу,
- проявление семантемы *дать* в форме передачи любого предмета (в возрасте около 9 мес.),
- проявление семантемы *дать* в форме передачи предмета, находящегося в руках (в возрасте между 9 и 12 мес.),
- проявление семантемы *дать* в форме передачи предмета, который должен быть найден (в возрасте 12 мес.).

Представленные в работе В. Д. Соловьева данные интересны в том плане, что позволяют увидеть «ювелирность» процесса формирования ПФК на раннем еще предречевом этапе развития младенца.

Онтогенез именованя. Символическая функция

Мы находим у детей в возрасте около года относительно развитую систему общения с окружающими. Ребенок в той или иной мере понимает обращенную к нему речь; у него сформирован круг выразительных вокализаций. Средствами выражения для малыша оказываются не только голос, но и различные движения – указывающие жесты, мимика, пантомимика. Еще не пользуясь языком, малыш подходит к такой ступени развития, когда весь «коммуника-

тивный каркас» у него созрел. Для дальнейших успехов в общении ему не хватает только конкретных слов. Каковы же механизмы, с опорой на которые малыш преодолевает стоящий перед ним барьер?

Момент появления у ребенка первого слова имеет свой секрет. «Имя всегда представлялось людям загадочной сущностью, первоосновой еще более загадочного явления – языка», – пишет Ю. С. Степанов (Степанов, 1985, с. 13)¹. И спрашивает: «Как возможны общие имена?» – и еще более остро: «Как возможно имя?» (там же, с. 17). Суть проблемы в том, что имя не имеет сходства или родства с именуемым объектом, оно из другого мира. Для его появления необходим специфический акт придания объекту имени (именования). В этом акте психологическое семантическое содержание (впечатление, мысль, представление об объекте) соединяется с физической формой, акустическим явлением, которое становится представителем психологического содержания.

Здесь заключена проблема, не всегда сразу понятная: что удивительного в имени и именовании? Люди повседневно дают имена – своим детям, животным, событиям, явлениям. Вспомним, однако, что мы даем имена тогда, когда находимся в круге языка и пользуемся, часто бессознательно, его возможностями. Вопрос для науки состоит в том, как в принципе это происходит и как могло произойти «изначальное» именование, например, у «доязыкового» человека, каким образом он «додумался» до возможности имени и каким образом его поняли остальные? Если мы узнаем это, то, возможно, поймем, по каким правилам именование производят младенцы, не обладающие даже начальными представлениями о языке. И наоборот: если мы разгадаем, как это происходит у ребенка, станет понятнее происхождение слова в филогенезе.

В возрастной психологии предпринимались попытки объяснить появление первых именовании у начинающего говорить младенца путем формирования временной связи, ассоциации, между звучанием воспринятого от взрослого слова и мысленным представлением называемого объекта. Возникновение общих слов объяснялось повторением и накоплением единичных случаев, их обобщением и, соответственно, появлением общего имени. Такого рода попытки наталкиваются, однако, на значительные трудности и во многом не отвечают фактам речевого онтогенеза. Так, проведенные наблюдения показали, что условия усвоения языка младенцем решительно отличаются от тех, какие необходимы для установления временной связи. Новые слова усваиваются ребенком обычно в естественном

1 Отметим, что термин имя понимается в современном языкознании, логике, философии для обозначения всего, что мы можем назвать, и относится не только к именам собственным, а к любому типу слов.

общении с окружающими, они извлекаются из текущего разговора. Ребенок не так уж часто сталкивается с сопоставлением звучания слова и обозначаемого им объекта. Соположение слова и объекта – не типичный в практике естественного усвоения языка случай. Не усматривается также важный для формирования временной связи стимулирующий, «подкрепляющий» момент. Неясно, каким образом слово (или его физический сигнал) может соединяться с субъективным впечатлением. Не разъясненным оказывается процесс формирования обобщения и возникновения общих слов. Указанное направление поиска к настоящему времени практически забыто, обращение к нему, видимо, было связано с расширительным пониманием условно-рефлекторной традиции.

При расшифровке загадки появления слова у ребенка Ж. Пиаже обратил внимание на развитие у него символической функции (Piaget, 1952). Э. Бейтс пишет об открытии ребенком принципа, согласно которому каждая вещь имеет свое имя (Бейтс, 1984). Рассмотрим обе идеи.

Понимание символической функции у Пиаже состоит в сведении ее к внутреннему подражанию, т. е. к мысленному воспроизведению внешнего события с помощью специальных средств, *ре-презентации*. Такого рода внутреннее подражание представляет, по сути, образ-обозначение, согласно Пиаже, оно может иметь различную модальность – не только звуковую, а, например, двигательную или предметную. Так, одна из дочерей ученого обозначала открывание спичечной коробки посредством открывания своего рта; другая использовала для обозначения подушки в игре кусок материи, на который она помещала свою головку, как бы укладывавшись спать. Пиаже выделяет два типа обозначений: с помощью знаков – общих для данной социальной среды форм, с помощью символов – личных некодифицированных приемов обозначения. Начальные обозначения ребенка, по Пиаже, – это сугубо личные символы, часто они связаны с меняющимися в зависимости от опыта личными схемами действий малыша. Они достаточно далеки от категорий объективной реальности, на которые ориентируется взрослый человек.

Подробный анализ символической функции провела Элизабет Бейтс (Бейтс, 1984, с. 57–98). Символ определяется ею как такое отношение между знаком и его референтом, при котором знак рассматривается как принадлежащий своему референту и в то же время при определенных условиях отделимый от него. Она полагает, что целостная ситуация употребления символа содержит четыре части: объективное средство обозначения (например, слово «собака») и его референт в реальной действительности (само обознача-

емое животное), а также субъективное, психологическое средство обозначения и его ментальный референт. Установление отношения между этими частями для ребенка строится на двух типах психологических процессов: восприятию сходства и восприятию смежности. Наиболее адекватными для ребенка являются, по данным Бейтс, отношения иконического типа. Автор проводит различие между понятиями «репрезентация» и «символизация». Она полагает, что «...репрезентация создает ментальные целостности, символизация отбирает какие-то части, которые должны представлять это целое» (там же, с. 96). В своем анализе Бейтс приходит к вопросу, который, полагает она, останется без ответа до тех пор, пока не будет разработана адекватная теория, объясняющая, что заставляет ребенка выбрать звуковой, а не иной способ для называния или узнавания объекта (там же, с. 85).

Предложенные Ж. Пиаже и Э. Бейтс характеристики символической функции продуктивны. Особенно ценной представляется исходная идея Пиаже, увидевшего в оригинальных формах поведения маленького ребенка проявление значимого феномена детской психики. Тем не менее мы полагаем, что в расшифровке сути этого явления следует осознать, что любой акт символизации по необходимости включает *субъективный элемент* (пусть даже у маленького ребенка очень неясный), улавливающий *связанность (соединенность) слова и обозначаемого объекта*. Характер этих отношений и их происхождение могут рассматриваться путем анализа их механизмов. Выше с психофизиологической точки зрения анализировалось формирование начальных форм «пред-сознательных» психофизиологических комплексов, ПФК. Их включение в процесс именованья объектов позволяет обозначить путь появления первых слов ребенка. Для удобства изложения наших представлений используем схему, отражающую участвующие в процессе элементы, их взаимодействие и состояние в разные моменты онтогенеза малыша (рисунки 4.2а и 4.2б).

На стартовом, дословесном этапе эндогенные или отдельные экзогенные возбудители через перцептивные органы воздействуют на когнитивную сферу (в том числе на начальные семантические структуры, ПФК) и вызывают экспрессивную реакцию в виде телесных движений, включающих общую моторную и голосовую активацию, еще не имеющую форму слова. В ранний период жизни младенца типичный случай реагирования при негативных воздействиях – *крик и плач*. Благоприятные внешние условия (комфорт, сытость, телесное благополучие) вызывают реакции гуления, улыбку, спокойное бодрствование, сон. Механизм именованья у младенца еще не сформирован.

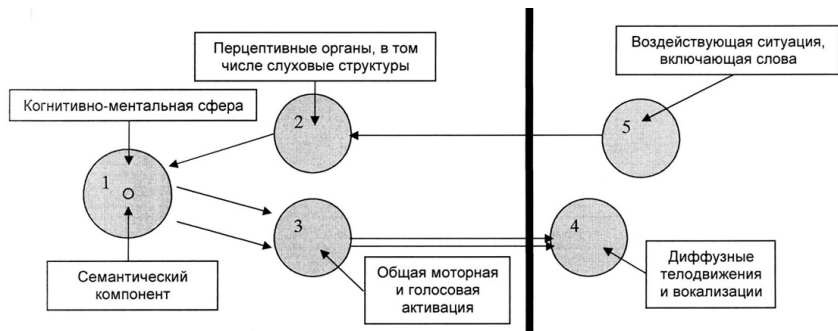


Рис. 4.2а. Механизм дословесного вокального реагирования младенца

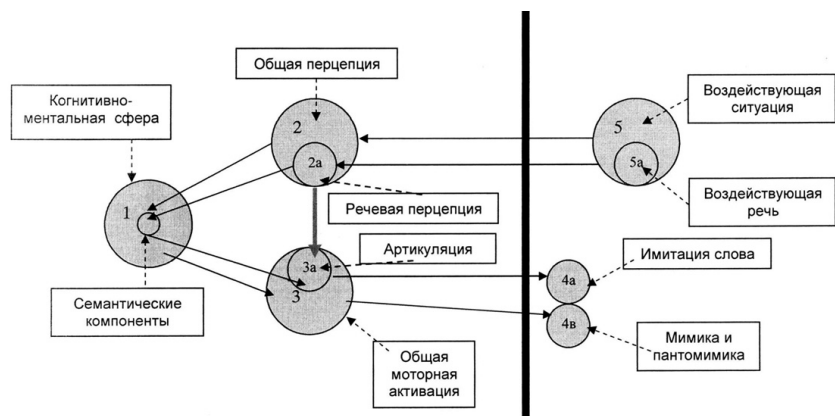


Рис. 4.2б. Формирование механизма именования

Примечание: На рисунке 4.2а и 4.2б показаны два ключевых момента формирования имени: а) в возрасте нескольких месяцев жизни, когда ребенок еще не говорит, но проявляет понимание некоторых жизненных ситуаций и б) в возрасте около 12 мес. при появлении первых слов. Левая часть схемы условно представляет внутренние психофизиологические процессы когнитивной сферы ребенка, правая – внешние воздействия и реакции ребенка. Окружностями обозначены действующие элементы протекающих процессов. Стрелки указывают направления воздействий.

Вектор дальнейшего развития – расширение круга воспринимаемых экзогенных воздействий, обогащение семантических структур, ПФК, нарастание позитивных психологических состояний новорожденного, реагирование на ситуации внешнего мира.

Прогрессивным моментом становится появление *имитативных вокализаций* младенца (к возрасту около полугода): восприятие речевых звуков включает в действие так называемые «зеркальные нейроны» и приводит к попыткам ребенка (нередко достаточно успешным) к воспроизведению фрагментов услышанных слов. В органе слуховой перцепции активизируется контакт с артикуляторным аппаратом (Kuhl, 1994; Ляксо, 1993; и мн. др.).

Другим действующим фактором развития событий оказывается рассмотренная выше особенность ПФК младенцев, состоящая в том, что внешняя ситуация воспринимается ими генерализованно, диффузно: слова и вся речь окружающих оказываются как бы слитыми с ситуацией. Это проявляется в том, что название объекта составляет для ребенка неотъемлемую часть ситуации (нижняя часть рисунка, правая сторона). Такое явление неоднократно описывалось исследователями речевого онтогенеза и обсуждалось в работах по детской речи под названием «словесного реализма». Он заключается в том, что дети не только младенческого, но и более старшего, дошкольного возраста относятся к словам как органичной части объектов. Например, слово *корова* они считают такой же принадлежностью коровы, как ее рога, хвост и т. п. (Tanz, 1978; Найсер, 1981; Выготский, 1956 и др.).

В первых проявлениях вербальной функции мы видим еще одну особенность, вносящую свой вклад в формирование акта именованя: детские смысловые вокализации обнаруживают побудительную сторону в действии речевого механизма. Она проявляется в том, что еще не знающий слов малыш уже *стремится сообщить* о возникающих у него впечатлениях. Эта особенность речевого механизма, как показывают многие факты, сохраняется у человека на протяжении всей жизни и, видимо, заостряется в старческом возрасте. В дошкольном детстве она проявляется в так называемой эгоцентрической речи (Пиаже, 1932), состоящей в экспрессии психических состояний ребенка, не направленной на общение. По сравнению с первыми словами годовалого ребенка она значительно обогащена лексически, подчинена грамматическим правилам. Этими чертами она обнаруживает результат того интеллектуального и вербального развития, которое получил малыш за прошедшее время. Однако ее «энергетическая суть» – все та же, что и у первых детских слов. Эту сторону мы называем интенциональной.

На основании отмеченных особенностей – развития линии голосовых имитаций, генерализованности восприятия, интенциональной составляющей – рецептивно-семантико-моторный аппарат ребенка к возрасту около года оказывается готовым к приобретению *функции именованя*. По схеме (рисунок 4.2б) можно видеть, что

при восприятии воздействующей ситуации, включающей слово, происходит неоднородный по структуре процесс. В сфере когнитивной репрезентации активизируется ранее сформированный психофизиологический комплекс, соответствующий воздействующей ситуации (на рисунке 4.2б – косые стрелки справа налево); одновременно возбуждаются слуховые структуры, передающие импульс на артикуляторные органы, «настроенные» на возможность имитировать воздействующие звуки (на рисунке 4.2б – вертикальная стрелка вниз). Здесь вступает в действие экспрессивная способность, которая из когнитивной сферы и ее семантического ядра подает импульс на артикуляторный аппарат (на рисунке 4.2б – косые стрелки слева направо). Этот импульс суммируется с заготовленной активностью от слухового анализатора и ФПК, следствием чего становится выведение вовне имитативной вокализации, близкой по звучанию предлагаемым извне словесным образцам. Итогом такого рода взаимодействий становится произнесение ребенком звукокомплекса, с одной стороны, похожего на услышанное слово, с другой – в той или иной степени «осмысленное», поскольку оно связано с семантическим состоянием ребенка и соответствует предлагаемой ситуации. По внешним признакам это акт именования. Имитирующая вокализация (имя), с одной стороны, выделяется из общего впечатления о воспринимаемой ситуации, а с другой, оказывается «прилепленной» к ней. Такого рода ситуация в большой мере соответствует характеристике символа, предложенной Э. Бейтс, согласно мнению которой символ одновременно и принадлежит своему референту, а при определенных условиях отделяется от него (Бейтс, 1984).

Приведем общий перечень компонентов, необходимых для формирования имени у ребенка:

- наличие и развитие психофизиологического семантического компонента (ПФК), что обеспечивает семантический характер всей реакции;
- имитативная активность артикуляторного аппарата, обеспеченная его контактом со слуховым анализатором; следствие – голосовая имитация (не всегда точная) услышанного слова;
- синкретичность, нерасчлененность восприятия воздействующей ситуации, что образует связанность словесного артикулирования с другими компонентами ситуации;
- действие экспрессирующего (интенционального) импульса в направлении ФПК и артикуляторных органов, что служит основанием активирования целостной происходящей реакции.

Рассмотрим дополнительно отдельные моменты, привлекавшие внимание исследователей речевого онтогенеза. Вспомним, что в анализе символической функции Э. Бейтс поставлен вопрос о побудительных силах, заставляющих ребенка выбрать звуковой способ для назывании объекта или его узнавания (там же, с. 85). Мы полагаем, что имеющиеся у нас данные позволяют дать предположительный ответ на этот вопрос. Сложно координированный процесс формирования имени включает компонент голосовой имитации, получающий развитие в предваряющем опыте ребенка, соответственно, дающий облегчение его включению в общую структуру реагирования. Рассмотрим это утверждение на примере анализа в известной мере типичной жизненной ситуации.

Во время прогулки малыш заинтересовался встреченной собакой, а взрослый поясняет: «Это собачка, *ав-ав!*» При повторении подобных встреч вырабатываются ПФК и ребенок *узнает* собаку. Узнавание проявится в виде *репрезентации* (в смысле Пиаже), мысленного воспроизведения ситуации. Это может выражаться в различных формах, например жестовых. Как это описывает Э. Бейтс, ребенок 13-месячного возраста в игре часто применяет такие схемы, где объект «узнается» путем воспроизведения деятельности, связанной с объектом: малыш подносит к уху трубку игрушечного телефона, прикладывает кукольный башмачок к ноге куклы и т. п. (там же, с. 63).

В нашем примере с собакой ребенок имеет выбор изобразить ее, скажем, став на четвереньки, или другим двигательным способом (что он порой и делает). Однако малыш обычно предпочитает использовать для обозначения звук. Причину этого мы видим в том, что звуковой канал как путь выражения внутренних состояний находится у него в латентной или актуальной активации, о чем свидетельствуют обычные детские вокализации. Действие «зеркальных нейронов» способствует приближению вокализаций ребенка к форме слов окружающих. В предложенном объяснении, мы полагаем, содержится вариант ответа на вопрос Э. Бейтс.

Интересенный для обсуждения вопрос обращен к характеристике самих первоначальных символов ребенка. Пиаже подчеркивает субъективность приемов обозначения, используемых малышом, их связанность с его личными схемами действий, удаленность от категорий реальности взрослого человека. Отмечается многомодальность символов. Эта характеристика близка нашим представлениям о ранних формах ПФК, высказанным выше.

Вместе с тем в анализе раннего детского символа нам представляется важным подчеркнуть значение его словесной формы. Сло-

во, произнесенное ребенком в акте именованя, как это показано на рисунке 4.2.б, на следующем этапе онтогенеза приобретает возможность самостоятельного влияния и развития. Прозвучавшее слово вызывает в когнитивной сфере соответствующие ПФК, т. е. активизирует представление ребенка о произошедших событиях, а тем самым тренирует его образную сферу. Словесное воздействие способствует повторению имитативных артикуляций малыша и их укреплению. Нарастание функционирования обсуждаемой сферы закладывает основу формирования логогенов и их накопления, т. е. строительству лексической системы языка. Не менее важно и то, что различные словесные сигналы по механизму векторного кодирования могут становиться материалом для последующего уровня обобщения и классификации. Это значит, что словесный сигнал кладет начало символической деятельности человека в полном смысле этого термина. Эта деятельность приобретает в дальнейшем важнейшее значение во всей его когнитивной умственной деятельности.

Предложенное видение перспективы вербального развития, берущего начало в акте именованя, находит подтверждение в панораме детского словотворчества, открывающейся в возрасте 2–2,5 лет. Материалы по этой теме подробно рассмотрены в главе 5.

Интенции как сторона семантического развития

Приведенные выше материалы оставляют открытым вопрос о причинных основаниях семантического развития маленького ребенка в раннем дословесном возрасте. Согласно развиваемой нами теории, они связаны с интенциональным механизмом психики, играющим важную роль в формировании и функционировании вербального механизма.

Эта тема многократно освещалась ранее в наших публикациях (Ушакова и др., 2000; Ушакова, 2004, 2006), что дает нам возможность лишь бегло затронуть ее в этой книге. Понятие *интенция* довольно широко используется в общей психологии, особенно в современной психолингвистике. Этим термином обозначается действенная сторона психики субъекта, активность его сознания, проявляемая в поведении человека, в том числе в его речи. Интенциональность, по нашей гипотезе, основана на том, что мозг человека, подобно остальным органам тела, наделен потребностью и способностью выведения вовне (экстериоризации) образующихся в нем внутренних активных состояний.

В коллективе руководимой нами лаборатории психологии речи и психолингвистики Института психологии РАН проведены многие исследования интенционального механизма в структуре речевой деятельности взрослого человека. Интенциональное поведение ре-

бенка в раннем дословесном возрасте изучалось в совместной работе (Белова, 2005; Ушакова, Белова, Громова, 2007), его результаты излагаются в следующем разделе текста.

Интенции ребенка в раннем возрасте¹

Намерение осуществить то или иное действие, а также выразить поведенческими и голосовыми средствами имеющееся психологическое переживание рассматривалось в работе как проявление побудительного начала в поведении ребенка. Выше отмечалось, что в возрасте новорожденности интенциональный импульс вызывается относительно простыми психологическими, преимущественно эмоциональными состояниями: болью, голодом, испугом и др., а также выражается наиболее простыми вокальными средствами: криком, плачем. Примечательно, однако, что уже через две недели после рождения плач и крики младенца приобретают разные оттенки выразительности (требования, жалобы, страдания и т. п.), начальную форму действенности. Этот факт свидетельствует в пользу интенциональной природы самых первых детских вокализаций и дает основание считать их своего рода «прединтенциями». По мере взросления младенца набор его «прединтенций» расширяется и специализируется, его действия приобретают активность и целенаправленность, что превращает их в полноценные интенциональные акты.

В обсуждаемой работе внимание исследователя было направлено на тот возраст, когда интенциональные проявления приобретают форму активности и произвольности, что легко идентифицируется приблизительно с 5 мес. Под произвольностью понимается «не реактивность» действия, его инициирование со стороны ребенка, выраженная целенаправленность, что соответствует разработке этого понятия Ж. Пиаже (1984). Такие самопроизвольно выполняемые малышом акты, выражающие его желания и направленности, квалифицировались как интенциональные.

Наблюдения велись С. С. Беловой за сыном Эмилем, начиная с его рождения и до 2,5 лет. Мальчик был первым и единственным ребенком в семье молодых родителей, имеющих высшее образование. Физически ребенок развивался нормально, тяжелых заболеваний и выраженных стрессов не переносил. Углубленное изучение данного случая позволило получить ценные в контексте поставленных задач материалы и провести впоследствии экстенсивное исследование на более широком круге детей (56 человек), которое было направлено на то, чтобы получить подтверждение о репрезентативности выявленных у Эмиля форм поведения. Общий смысл по-

1 Раздел подготовлен совместно с С. С. Беловой.



Рис. 4.3. Интенциональные явления на раннем этапе развития речи

лученных материалов позволяет, по предварительным результатам, с доверием относиться к фактам, обнаруженным в поведении Эмиля.

Для каждой интенции регистрировались время возникновения, динамика поведенческого и вокального выражения, набор ситуаций проявления. Выделенные интенциональные явления образовали содержательные группы, показанные на рисунке 4.3.

- 1 *Предметные интенции* включали желание получить/достать предмет (время возникновения – 5 мес.), желание выполнить действие с предметом, предусмотренное его назначением (10 мес.), побуждение взрослого сделать с предметом что-то, что не получается у самого ребенка (14 мес.). В центре отношения ребенка к этим явлениям – желание манипулировать привлекательным предметом.
- 2 *Интенции привлечения взрослого к совместным занятиям* отмечались в ситуациях, отличающихся от тех, где действовали предметные интенции. Сюда вошли инициация ребенком чтения вслух для него взрослым (13 мес.), совместных с взрослым игр (19 мес.) и подобных им занятий, а также поведение, направленное на возвращение отсутствующего человека (17 мес.).
- 3 *Интенции протеста и отказа* заключались в поведении, останавливающем действия окружающих. Их первые проявления отмечены в возрасте 14 месяцев, а появление отказа – в 17 месяцев.
- 4 *Интенция поддержания чистоплотности*, развитие которой активно форсировалась взрослыми, проявилась в возрасте 18 месяцев.

- 5 «Комментирующая» интенция состояла в желании ребенка активно говорить и неоднократно повторять то, что он оказывался способен произнести в конкретный момент своего развития (11 мес.).

Из выделенных С. С. Беловой видов интенций временно оставим в стороне так называемые «комментирующие» интенции в силу особенностей стоящих за ними ментальных операций. Остальные виды объединяем по тому основанию, что с каждым из них отчетливо связываются те или иные *непосредственные действия*: достать (получить) предмет, вызвать у взрослого некоторые действия, отказаться от навязываемых действий, реализовать потребность в опрятности.

Раньше других у малыша обнаружилось *предметные интенции*: уже в 5-месячном возрасте, желая получить предмет, он тянет к нему руки, делает хватательные, шлепающие движения, издает единичные вокализации, выражает усилие или сожаление при неудаче. В предметно ориентированных действиях отражены собственные усилия ребенка и отношение к результату, т. е. он совершает произвольные действия, выражающие его интенциональную направленность. Одна из важных особенностей ранних предметных интенций (в 5–10 мес. возрасте) – в них нет выраженной коммуникативной составляющей. Этого вида интенции проявляются не только в присутствии, но и в отсутствии других людей, когда ребенок один на один с желаемым предметом. Позднее ситуация меняется: в 10 мес. малыш стремится к участию взрослого, а в 14 мес. уже использует прямое обращение за помощью, если сам не достигает успеха в получении желаемого предмета. Раннее проявление предметных интенций и их необязательная связанность с коммуникативными отношениями ребенка со взрослыми (особенно на первых шагах) дает основание считать, что их появление опосредовано не столько социальными влияниями, сколько природным фактором.

Другая линия полученных данных состоит в том, что возникает возможность проследить связь интенций с вокальными проявлениями ребенка и изменение характера этой связи в ходе развития.

В предметных интенциях в возрасте 5–10 мес. экспрессия физического усилия выражается либо единичными вокализациями, криканием, стоном усилия, натуги, либо при неудаче стоном усталости, сожаления, скулением. В 10 мес. дополнительно к тем же вокализациям неудача вызывает громкий крик, похожий на плач. В 13 мес. появляется вокализация «да-да-да!» (= дай-дай-дай!). Ближе к полутора годам возникают обозначения действия и желаемого предмета: «дай-дай-дай!» или «груша!», а также – «грушу» (в вин. падеже). Наконец в 20 мес. появляются грамматически хорошо

Таблица 4.1
Вокальное сопровождение предметных интенций

Возраст (мес.)	ЭКСПРЕССИЯ УСИЛИЯ		ЭКСПРЕССИЯ НЕУДАЧИ
	Получить предмет	Выполнить действие с предметом	
5	Единичные вокализации, крихтение, стоны усилия, натуги		Стоны усталости, сожаления, скуление
10	-//- Взгляд, обращенный то к предмету, то к взрослому, вытягивание вперед руки	Единичные вокализации, крихтение, стоны усилия, натуги	-//- Громкий крик, похожий на начало плача
13	«Стон» усилия, «да-да-да!» (= дай-дай-дай!)	-//- Приносит и подает предмет; делает резкий кивок головой (= да!); встречается взглядом со взрослым; изображает усилие напряжением рук	Крик недовольства, переходящий в плач со слезами
16	«Дай-дай-дай!» (если не может назвать предмет) или «груша!»	-//-	Долгий плач
18	«Грушу!» (в вин. падеже)	«Мама!» (= мама, крути!)	«Никак!»
20	«Дай, мама, грушу!»	«Мама, крути!»	«Никак не получается!», «Не могу!»

оформленные высказывания: *«Дай, мама, грушу!»*, *«Мама, крути!»*, *«Никак не получается! Не могу!»*.

Аналогичные этапы развития вокализаций наблюдаются в интенции побуждения взрослого к определенным действиям: инициирование взрослого к чтению (с 13 мес.), пению (с 18 мес.), игре в прятки, бегу, катанию на игрушечной машине (с 19 мес.), рисованию (с 20 мес.). Побуждение к чтению первоначально выражалось невербально: ребенок молча приносил книгу, давал взрослому в руки или клал на колени, прижимался, устраивался поближе; в 20 месяцев уже звучало: *«Почитай книжку, мамочка!»*. Приглашение к пению, катанию, рисованию заключались в конструкциях повелительного характера: *«Про собаку!»* (название песни), *«Спой!»*, *«Катить!»*, *«Рисовать!»*. Игра в прятки и бег инициировались тем, что ребенок начинал игру сам (загораживался занавеской или бегал по комнате) и выразительно ожидал подхватывания со стороны взрослого.

Словесное обозначение ребенком своего намерения возникает в разное время. Раньше других обозначаются предметные интенции

словами «Дай» (14 мес.) и «Помоги!» (17 мес.). С 18 мес. вербализуются интенции привлечения взрослого к совместным занятиям: «*Давай поиграем (почитаем)*» и т. п. Позднее других проявляются интенции протеста (возможно, это особенность детей, растущих в благоприятных условиях): «*Остановись!*», и отказа: «*Нет!*».

В указанных фактах можно отчетливо видеть путь возникновения семантического содержания глаголов в речи малыша. Это особенно интересно, поскольку в литературе часто встречается авторское недоумение по поводу «усвоения» очень маленькими детьми таких абстрактных лексических форм, как глагол. Это недоумение не находит объяснения в рамках используемых традиционных «социологических» представлений. Принятый нами ракурс исследований обнаруживает простоту его разрешения: к годовалому возрасту дети приобретают опыт практической – дословесной – семантики глаголов. Скажем, желание получить некоторый предмет, переживание соответствующей интенции, ее удовлетворение через конкретные действия передачи предмета связывается в результате ряда повторений с глаголом *дать, дай*. Этот опыт наживается не абстрактно, а путем непосредственного осуществления определенных действий. Такое понимание представляется справедливым и в отношении других интенций: побуждения взрослого к совместным занятиям, интенции протеста и отказа от предложений и действий взрослого.

Глубокая связанность первых детских глаголов и реализуемой интенции проявляется в постоянно воспроизводимом факте: первые слова ребенка однозначно и твердо соответствуют по своей семантике характеру интенции, которую они «обслуживают». Так, стремясь получить игрушку, ребенок говорит «дай-дай-дай»; желая отказаться от чего-либо – «нельзя» и т. п. Но никогда наоборот.

В полученных материалах отметим наиболее значимые, с нашей точки зрения, черты. Во-первых, интенции и их реализации обнаруживают себя как своего рода «полигон», благоприятствующий (скорее необходимый) развитию и обогащению семантических содержаний, соответствующих тем или другим ситуациям. Во-вторых, четко выделяется момент включения коммуникативного (социального) компонента в семантическую сферу и поведение малыша: в 10 мес. впервые появляются жестовые обращения к взрослому, использование конвенционального символа; в 13 мес. используются словесные знаки, первоначально состоящие в назывании взрослого, а к 20 месяцам они приобретают развернутую словесную форму, используются обращения, повелительное наклонение. Значение коммуникативного компонента подчеркивается тем, что первые детские слова по своей форме обычно с той или иной степенью точности соответствуют словам окружающих людей.

В целом исследование интенций ребенка в раннем, еще дословесном, периоде развития ясно показывает важную особенность пути формирования семантической сферы малыша: приобщение к действенной и коммуникативной сферам его жизни.

Как сказано выше, в исследовании был отмечен еще один вид интенций, проявляющихся в форме комментирования. Это явление имеет непосредственное отношение к вопросу о побудительных основаниях использования ребенком словесной речи. Как отмечалось выше, существует мнение, что дети «открывают принцип»: каждая вещь имеет имя, называется (Bates et al., 2001). Эта позиция опирается в большой мере на тот факт, что в возрасте обычно вскоре после 12 мес. наблюдается период, когда дети с большой скоростью увеличивают объем своего лексикона (он получил название лексического взрыва – *lexical spurt*). Причину такого «взрыва» исследователи объясняют «открытием принципа» и, видимо, само собой предполагают возможность и необходимость его использования ребенком. Нам представляется сомнительным предположение об открытии принципа и тем более возможность его активного применения. В возрасте 10–12 месяцев ребенок имеет недостаточно высокий уровень интеллектуального развития для того, чтобы открывать абстрактный принцип именованной вещи. Сомнение вызывают также побудительные возможности этого принципа. Желание ребенка говорить и использовать слова должно, по нашему мнению, направляться более глубинной силой.

Предположению об «открытии ребенком принципа» можно противопоставить предположение, что принцип связи слова и вещи не столько открывается, сколько становится результатом накопления опыта маленьким ребенком и выработки соответствующего обобщения. Многократное повторение слова, связанного с воспринимаемым предметом (как это наблюдается на первом этапе развития комментирующей интенции), служит выработке обобщенной ассоциации (Шеварев, 1998) «предмет – называющее слово». Отсюда и возникает поиск слова при восприятии нового еще не именованного объекта, что, конечно, составляет мощный рычаг для освоения лексики действующего языка в его субстанциональной части. Если высказанное представление верно, то в этих процессах ясно проступает взаимодействие и переплетение природных и социальных факторов на первых этапах овладения языком у малыша.

В свете высказанных суждений специальный интерес вызывает исследование С. С. Беловой, где рассматривается развитие у маленького ребенка так называемой комментирующей интенции, связанной с употреблением не только глагольных, но и субстан-

циональных слов и целых выражений. Она развивалась у ребенка следующим образом.

С 11 мес. комментирование проявлялось в том, что при попадании в поле зрения ребенка предмета или лица, которое он мог назвать, он обязательно (или очень часто) радостно называл его, как бы устанавливал наличие факта (например, на прогулке называл каждый проезжающий трамвай, каждую бегущую мимо собаку, каждую проезжающую машину). Такое название не было адресовано окружающим, создавалось впечатление, что ребенок вспоминал вслух слова при столкновении с известными явлениями.

В 16 мес. к такому называнию добавилось комментирование действий (например, ребенок говорил «*на горку!*» в значении «*я бегу на горку*»). С 17 мес. появились предложения в телеграфном стиле («*Папа бай*», «*Баба здесь*»). Описанные словесные проявления объединяет то, что ребенок инициативно называл знакомые вещи. Впоследствии подобное комментирование (называние) приобрело более выраженный коммуникативный характер.

В 19 мес. ребенок начал показывать на предметы, названия которых были ему еще не знакомы, и указывать на их обладателя (например, говорил «*это папин!*» на дискету). В данной ситуации он сообщал то, что ему было известно о предмете – его принадлежность определенному лицу. В подобной ситуации находившийся рядом взрослый, как правило, называл предмет и поощрял повторение слова.

В 20 мес. ребенок начал употреблять фразу «*Это называется...*». Она активно применялась в отношении давно известных предметов, неоднократно повторялась. Ребенок уловил и выделил момент называния из речи взрослых и стал активно называть сам и даже использовать фразу для узнавания нового слова.

Комментирующая интенция существенно отличается от рассмотренных выше предметных интенциональных направленностей. Последние понятным образом включены в текущую деятельность малыша и, как показано, связаны с формирующимися представлениями ребенка о поведении в жизни. Эти особенности не присущи комментирующей интенции. Как можно понять ее сущность и направление развития?

Первая ступенька этого развития – называние известных встречающихся предметов – по своему проявлению напоминает картину эгоцентрической речи ребенка, описанную Ж. Пиаже (1932), а позднее исследованную Л. С. Выготским (1956) и многими другими авторами. Эгоцентрическая речь наблюдается у детей в возрасте от 3 лет и старше и состоит в произнесении слов, предложений и целых повествований в ситуации, когда дети как бы говорят сами

с собой. В возрасте 11–12 мес. ребенок обычно еще не говорит фразами, но его отдельно произносимые слова, так же как при развитой эгоцентрической речи, не адресованы окружающим, т. е. воспроизводят основную особенность эгоцентрической речи. Таким образом, рассматриваемые проявления представляют собой, вероятно, раннюю форму эгоцентрической речи. Можно видеть связь такого рода речевых проявлений с интенциональными проявлениями психики ребенка. По предложенной ранее гипотезе, интенция представляет собой некоторого рода импульс к произнесению, если в когнитивной системе человека возникла активность, вызванная внешним воздействием (Ушакова, 2004).

Согласно фактам, развитие комментирующей интенции выливается, в конечном счете, в познавательный поиск «Как это называется?». Момент возникновения у малыша понимания связи слова и объекта подробно рассмотрен выше. Встает вопрос, каково значение возникающих раз за разом актов именованного данного типа для последующего речевого развития младенца? Можно высказать несколько взаимосвязанных предположений. Во-первых, многократное повторение именованного, возможно, способствует выработке стереотипа или обобщенной ассоциации (Шеварев, 1998), которая составит базу для обобщения: *каждая вещь имеет имя*. Такого рода обобщение – важный элемент речевого онтогенеза (Бейтс, 1984). Дети дошкольного возраста ясно обнаруживают владение им в своих частых обращениях к взрослым с вопросами, касающимися различных предметов: *Как это называется?* Обсуждаемое явление – свидетельство возникновения особого способа именованного – вербального объяснения через включение других слов, что невозможно на предыдущем этапе развития младенца. Этот новый для ребенка тип именованного действует и у взрослого человека: при овладении новыми областями знания и особенно при изучении иностранных языков.

Можно предположить, что *ассоциативные процессы*, связывающие впечатления от воспринимаемых объектов с восприятием звучания называющих их слов, играют важную роль и в речевом онтогенезе. Наблюдения показывают, что они вступают в действие в раннем возрасте: свидетельством чего служат широко практикуемые воспитателями разного рода словесные клише, приспособленные для выработки и поощрения межсловесных ассоциаций у детей (*Гуси, гуси – га-га-га; Обезьяна – чи-чи-чи* и др.). На основе объединения локально существующих словесных структур (часто это структуры, соответствующие отдельным именам) образуется «*вербальная сеть*». Тогда имена теряют изолированность и превращаются тем самым в слова языка, его лексическую составляющую.

Образуется стабильно сохраняющаяся область индивидуального знания, вербальная память.

Выше отмечалось значение актов ранних детских именовании в создани основы для развития символической функции. Символическая функция реализует репрезентацию связанной с символом ситуации. Отделяясь от своего объекта, символ допускает оперирование с ним взамен самого объекта, а это уже – начало абстрактного мышления. Повторение акта символизации на различных объектах способствует выработке и закреплению умственного навыка, тесным образом связанного с развитием интеллекта ребенка.

Ранние имитативные именования маленького ребенка дают основание для включения «социального подкрепления» со стороны окружающих. Начальные именования малышей, как правило, вызывают одобрение, часто бурно выражаемое, со стороны членов семьи, находящихся в ожидании успехов в развитии речи своего чада. Такое одобрение, возможно, играет роль подкрепления, стимулируя ребенка к реализации акта именования, происходящего в его когнитивной сфере относительно автоматически.

Семантические особенности первых слов ребенка

Первые детские слова возникают у здорового малыша обычно к 12 месяцам его жизни. Однако дата эта условная, отступления от правила многочисленны. По статистике наблюдается небольшое, но систематически более раннее возникновение первых слов у девочек (Бейтс). Впрочем, известны случаи сильных опозданий на этом этапе развития у многих здоровых детей, мальчиков и девочек. Наблюдается порой и другой вариант событий, когда задержка появления слов у ребенка является признаком неблагополучия его общего интеллектуального развития. Важно своевременно различить эти случаи.

Многие авторы старого и нового времени писали о начале словесной речи ребенка. Одно из лучших, по нашему мнению, описаний и анализ этого периода речевого развития дается А. Н. Гвоздевым, хотя исследование выполнено автором давно, в 1920-е годы (Гвоздев, 1961). Образцы речевой продукции наблюдаемого мальчика, сына ученого, собраны с большой тщательностью. Будучи профессиональным лингвистом, А. Н. Гвоздев использовал фонетическое письмо для передачи звуковой формы детских слов, что позволяет осуществлять глубокий анализ материала другими исследователями детской речи (см., например, работы В. И. Бельтюкова). Обращает на себя внимание систематичность и непредвзятость рассмотрения материала, без стремления поместить его в заранее намеченные

рамки. Можно без опасения использовать данные А. Н. Гвоздева в контексте современных научных исследований.

Основной признак, по которому раннее слово ребенка А. Н. Гвоздев отличает от предшествующих вокализаций, – это связывание звука со значением, иначе говоря – осмысленность произведенных малышом звучаний. Первые детские слова имеют ярко выраженную специфичность, относящуюся не только к их фонетике, но и смысловой нагрузке. А. Н. Гвоздев отмечает, что отдельные произносимые ребенком слова не являются извлечениями из более крупных синтаксических единиц, а представляют собой целые предложения. Это очевидно из их значения и интонации: «...по своему значению они представляют законченное целое, выражающее какое-нибудь сообщение, и равняются в этом отношении предложениям в языке взрослых, например, слово «кас'а» может быть «переведено» на язык взрослых в одних случаях «дай кашу», «хочу каши», в других – «вот каша». Характерно, что одно и то же слово-предложение может выражать разные семантические содержания. А. Н. Гвоздев предлагает различать их семантику по двум признакам: сопровождающих их интонациям и ситуативному контексту. На основе интонаций – по аналогии с теми, какие используются взрослыми – выделяются: повелительность (желания, требования), номинативность (называние, обозначение предметов и явлений), звательность. Подчеркивается, что особенно часты случаи называния («номинативность»): «...ребенок то и дело констатирует наличие представляющихся ему предметов и явлений» (там же, с. 162). Эта же особенность отмечена в рассмотренной выше работе С. С. Беловой (2006).

Установление значения слова-предложения по контексту каждый раз индивидуально и поясняется на основе выразительных примеров. Так, ребенок настоятельно произносит слово *сундук*, показывая на щель между сундуком и стеной, желая дать понять, что его игрушка упала и лежит за сундуком. Часто произносятся имена людей для обозначения принадлежащих им предметов: малыш указывает на корзинку тети и произносит слово *тетя*. Предметы могут обозначаться связанными с ними действиями: карандаш называется словом *пиши*. То же слово *пиши* используется при обращении к отцу с требованием рисовать.

В своих ранних словах ребенок безразличен к их форме: используя обычно существительные в именительном падеже, он в то же время спокойно употребляет грамматически неуместные формы. Так, слова *папа*, *мама*, *тетя* звучат для обозначения притяжательности *папин*, *мамин*, *тетин*. Детское слово *молока* заменяет именительный падеж, поскольку усвоено оно, скорее, из контекста

«хочешь молока», «на молока». Стадия однословных предложений наблюдается у ребенка с 1,3 до 1,8.

Попробуем использовать приведенные данные в контексте модельных представлений о начальном моменте процесса именованя, показанном выше на рисунке 4.26. В модели показано, что ребенок воспринимает сложную ситуацию, включающую, кроме других, словесные стимулы. Отражение этой ситуации создает в когнитивной системе младенца целостную, недифференцированную репрезентацию. Слово оказывается связанным со многими вариантами и элементами воздействующей ситуации. Это обстоятельство проявляется в семантике первых детских слов. Тогда слово *каша* появляется при желании мальчика получить кашу или отказаться от нее, при виде мамы, несущей кашу, и т. п., что фактически и отмечается в материалах А. Н. Гвоздева. Специфика этого момента в том, что описанные в модели операции приводят к «скреплению» звукового паттерна и семантического компонента в «автоматическом» режиме, формируя принципиально важный момент в процессе – возникновение отношения «внешнее событие (предмет) – вокализация (слово)».

В дальнейшем развитии детской речи А. Н. Гвоздев отмечает появление предложений из двух слов-корней. После 4–5 месяцев использования однословных предложений ребенок начинает время от времени, сначала не часто, включать в свои высказывания соединения двух слов. Слова эти, как и прежде, не имеют грамматической формы. Примеры: *Тося там* (указывая на девочку), *Зайчик сундук* (уронил зайчика за сундук) и др. В возрасте после 1,9 такие предложения становятся для ребенка обычными. Членимость двусловных предложений на два полноценных слова подтверждается тем фактом, что входящие в состав высказывания слова употребляются изолированно и в других сочетаниях. Выделяются типы отношений между словами ранних двусловных предложений, это: 1) субъект и его действие, 2) действие и его объект или место действия.

В конце 1 года 10 мес. возникают трех- и четырехсловные предложения, а, самое главное, начинают использоваться первые формы слов. Это выражается в том, что употребляемые ребенком слова находятся в определенном грамматическом согласовании. Так, субъект согласуется с выполняемым действием или состоянием: *Дождик течет, Женя гулял, Вода текла, Папа встал* и др. Аналогичным образом глагол согласуется с зависимыми словами: *Лови рыбу, Дай котлетку, Папа дрова руби иди, Мама на стуле сидит хорошо, Налей воды в кружку* и мн. др.

В целом на протяжении небольшого времени от 1 года 10 мес. до двух лет происходят заметные перемены в вербальном пове-

дении ребенка. Значительно увеличивается объем используемых предложений, кроме двусловных в обиход входят многословные, вплоть до пятисловных. Развиваются падежные формы существительных, обозначение единственности и множественности; временные обозначения глаголов, кроме существительных и глаголов, возникают наречия.

Начальный семантический лексикон ребенка

Семантическим лексиконом мы будем называть совокупность элементов психологического содержания, «смыслов», находящихся в тех или иных вербальных формах, употребляемых маленьким ребенком. Целесообразно различать два вида семантических элементов: А) соответствующих объектам внешнего мира, их действиям и характеристикам (например, мама, папа, машина и др.; идет, спит и др., хороший, красный и др.) и Б) обозначающих те или другие общие качества (предметность, активность, связанность со временем, пространством и т. п.).

Семантический лексикон типа А подробно представлен во многих дневниковых наблюдениях, сделанных главным образом родителями. Наполнение этой части лексикона начинается с объектов ближайшего окружения младенца, лексический запас постепенно расширяется по мере все более полного знакомства малыша с окружающим миром. Содержание семантического лексикона детей, растущих в благополучных семьях, относительно единообразно: это *мама, папа*, другие окружающие люди, домашние животные, машины, действие приобретения (*дать*) и др. Достаточно рано проявляется гендерная акцентуация, выражающаяся у мальчиков в интересе к машинам, техническим устройствам, оружию, у девочек – к куклам, животным, украшениям. Тема организации и содержания семантического лексикона типа А интересна в том плане, что в нем находит отражение социальная ситуация развивающегося малыша, ориентация его интеллекта, гендерная направленность.

Еще более значимым оказывается характер семантического лексикона типа Б, вскрывающий путь когнитивного развития маленького ребенка в его связи с выработкой обобщенных категорий, устройством его родного языка и затрагивающий тем самым глубинную тему языка и познания.

На стадии появления первых слов мы наблюдаем ясно выраженный прогресс лексикона А. Развитие лексикона Б имеет более закрытые формы.

Семантику первых детских слов нередко квалифицируют как номинации (называние объектов), (прото) императивы (повелитель-

ные формы, выражающие просьбу или приказание), информативы (сообщения о событиях) и т. п. Такая квалификация вызывает сомнения порой у самих ее авторов. И это сомнение оправдано. Известно, что семантика первых детских слов своеобразна. Детские слова не имеют в точном смысле прямых референтов, т. е. не называют конкретные предметы или явления мира. Для них характерна диффузность и широта обобщения: употребляя одно слово, малыш обозначает целую ситуацию, где одно и то же слово может относиться ко многим ситуациям. Вследствие этой особенности первые детские слова часто квалифицируют как однословные предложения. Примеры тому многочисленны и буквально рассыпаны в дневниковых наблюдениях за ранним детским развитием. В записях А. Н. Гвоздева отмечено, что его сын своим ранним словом *ка* (*каша*) указывал на то, что мама несет кашу, он хочет каши, съел кашу и т. п. (Гвоздев, 1948). Звукосочетанием *kx* он обозначал кошку, мамину муфту, пушистый воротник на своем пальтишке и др. По наблюдениям Бейтс, в 9–10 мес. малыш употребляет звукокомплекс *на-на*, обозначая свое диффузное желание: Я хочу *x*. Спотыкаясь на игрушки, произносит *бам*; давая или беря предметы, говорит *да*. Эти звукокомплексы принадлежат всему контексту, не имеют референта и тесно связаны с деятельностью.

Генерализованное употребление начальных слов по ходу детского развития проходит любопытные стадии. Например, известны случаи, когда дети употребляют слово *собака* (*ав-ав*) сначала для обозначения любого животного, затем – для четвероногих, позднее – с большой шерстью, затем – только маленького размера и т. п.

Еще одна особенность данного процесса состоит в том, что возможны расхождения в особенностях употребления слова и его понимания. Так, дети нередко начинают с того, что словом *папа* называют многих взрослых мужчин. Однако в это же время при вопросе *Где папа?* указывают на своего отца.

Отмеченная особенность – первоначальная генерализованность словесной семантики, неоправданная расширительность в соотношении слова с действительностью – свидетельствует о том, что происходящие на рассматриваемом возрастном этапе процессы обусловлены особенностями функционирования нервной системы ребенка в рассматриваемый период. Этот вопрос подробно рассматривался выше. Здесь мы только сделаем несколько дополнительных замечаний.

Наблюдаемые особенности начального лексикона ребенка позволяют вернуться к вопросу о структуре связи, вырабатываемой при усвоении номинативного значения слова. Картина постепенной специализации значения детского слова предполагает формирование в когнитивной системе малыша начальных понятий: понятия

животных (любого вида или имеющих какие-либо специальные признаки), называемых *ав-ав*; понятия округлых предметов, которые все подряд называются *печеньем*; понятия взрослых мужчин, именуемых словом *papa* и т. п. Вместе с уточнением этих понятий меняется и значение соответствующего слова. Эти данные позволяют видеть новое качество семантики первых детских слов: семантика включается в систему формируемых когнитивных понятийных структур. Тем самым она приобретает новое качество: это семантика не столько ситуационная, сколько системная.

Следует заметить, что обобщенность и многозначность семантики слов (Гвоздев, 1948, Кольцова, 1967 и др.) имеет в функциональном плане положительное значение. В этих условиях слово становится средством мысленного оперирования и ментального опыта. Звукокомплекс («словесная оболочка») сам по себе такой возможности не дает. Обнаруживается, что значение слова – это элемент в понятийной системе; меняющаяся, подвижная реальность, зависящая от текущих условий и индивидуального опыта. Неудивительно поэтому, что даже среди взрослых, владеющих общим языком людей, случается превратное понимание, недопонимание друг друга и т. п.

Вербальная семантика и механизмы внутренней речи

Семантика в структуре логогена

Понятие *логоген* обсуждалось выше в главе 3 «Механизмы языка и речи». Избегая повторений, будем лишь кратко касаться отдельных сторон вопроса, концентрируясь на семантическом аспекте темы. Поскольку содержательная и конкретная характеристика структуры логогена составляет немалые трудности, важной оказывается возможность опереться на психофизиологические механизмы, осуществляющие это функционирование.

Как мы видели в предыдущем изложении, для адекватной обработки вербального сигнала в когнитивной системе ребенка уже на ранних стадиях речевого онтогенеза складываются специфические механизмы. Развитие этих механизмов продолжается и на следующих этапах жизни, так что у взрослого человека при нормальном владении языком все особенности каждого слова представлены в следовой многокомпонентной структуре, обозначаемой термином *логоген*. Логогены, с одной стороны, являются физиологическими образованиями, функционирующими в составе живой ткани мозга, а с другой – выполняют психологические, в частности семантические, операции.

На рисунке 4.26 (левая сторона рисунка) показаны компоненты логогена, присутствующие уже у маленького ребенка, едва начинающего произносить свои первые голосовые имитации. Здесь логогены фиксируют акустический (перцептивный) и моторный (произносительный) паттерны слова, образ воздействующей ситуации (или объекта), а также семантический компонент, подверженный наиболее интенсивному развитию по мере взросления и роста интеллекта субъекта. Взрослый грамотный человек в дополнение к названным компонентам периобретает графический образ слова, моторный навык его написания, а также парадигмальные варианты слов.

Конкретная характеристика каждого из названных компонентов логогена связана с обращением к специальным научным областям, рассматривающим законы психоакустики, организации произвольных движений, восприятия и др. Здесь мы не затрагиваем эти темы, рассматривая названные компоненты логогена лишь со стороны их конечной семантической функции.

Содержательные результаты, как отмечалось выше, были получены в работе И. А. Зачесовой, экспериментально выявляющей особенности функционирования логогенного устройства в ходе заучивания новых вербальных паттернов (1984, 1989). В результате проведенного исследования возникают некоторые общие представления о структуре логогенного устройства. Это устройство не гомогенно. Выделяются элементы, фиксирующие звуковые паттерны со своей системой «поддержек» (гомофонических связей). Другая, важная, часть логогена осуществляет фиксацию различных форм семантических отношений. Здесь, прежде всего, выступает опора на предметность мира, «субстантивирование» обрабатываемых впечатлений. Семантика развивается также по линии внедрения вновь образуемых структур в целостную вербальную систему, установление множественных, разнохарактерных и индивидуализированных ассоциаций. Возрастание сложности используемых вспомогательных средств и грамматическая категоризация усваиваемого материала, очевидно, направлены на то, чтобы способствовать успешности их запоминания.

Исследования семантического состава логогена постепенно накапливаются в современной психофизиологии, появляются свидетельства тому, что семантические признаки усваиваемых человеком слов с помощью специальных средств укореняются, «материализуются» в человеческом мозге. В этом плане вызывают интерес исследования, выполненные на кафедре психофизиологии факультета психологии МГУ им. Ломоносова, где получены интересные результаты в экспериментах с искусственными названиями цве-

тов. Эта работа проведена в контексте изучения механизмов цветоторазличения и разработки идеи сферической модели различения, описывающей особенности нейрофизиологического кодирования стимулов в зрительной системе. Нейронная сеть детектирования зрительных сигналов устроена таким образом, что результаты устанавливаемых испытуемым различий между цветовыми сигналами выражаются в виде сферической модели различения. В интересующей нас работе с искусственными названиями цветов (Измайлов и др., 1992; Izmailov, Sokolov, 1992; Измайлов, Черноризов, 2005) в качестве стимулов использованы 20 трехбуквенных бессмысленных слогов. В начале проведения эксперимента реакции испытуемых на предъявление слогов приблизительно одинаковы и не отражают каких бы то ни было семантических отношений между ними. Затем проводилась обучающая серия, где каждому слоговому стимулу ставился в соответствие определенный цвет в спектральном диапазоне 480–615 нм. После того как испытуемые достигали безошибочного выучивания, они снова проходили нейрофизиологическую пробу на оценивание различий между слогами, которые после проведенной процедуры становились фактически искусственными вербальными сигналами, названиями цветов. Результаты пробы показали, что искусственные вербальные стимулы приобретали те же нейрофизиологические свойства, что и соответствующие им непосредственные цветовые сигналы. Как пишут авторы этого исследования, «...значение слова определяется только цветовым содержанием цветового образа» (Измайлов, Черноризов, 2005, с. 37). Дальнейшая регистрация в исследовании вызванных потенциалов на различение цветовых названий позволила получить данные о мозговой локализации семантики искусственных вербальных стимулов (Измайлов и др., 2003). Показано, что приобретение искусственным вербальным комплексом значения именованного заданного цвета связано с включением в действие тех же нейронных структур в левой затылочной области коры головного мозга, какие функционируют при восприятии самого этого цвета.

В описанных экспериментах моделирован частный случай процесса «укоренения» слова в нервной системе человека. Возникает предположение, что у развивающегося ребенка слова «укореняются» аналогичным образом. В общем плане можно предположить, что субъективность «материализуется» в нервном аппарате при поддержке и включении таких физиологических факторов, как следы перцептивных процессов, имеющих субъективную составляющую (перцептивную, умственную, эмоциональную) в момент знакомства со словом в психологической истории индивида. Этому положению соответствует жизненный опыт воспитания маленьких детей,

для нормального словесного развития которых используют яркие предметы, привлекательные акустические и тактильные впечатления. Следы эмоциональных реакций и мыслительных операций тем или иным образом включаются в семантическую структуру многих наших слов и выражений. Например, восприятие слов «летний ручей» вызывает в сознании образ бегущей воды, связанный с ощущением желанной прохлады и свежести в жаркую погоду. Другой образ возникает при восприятии выражения «зимний ручей»: в психике оживляется образ покрытого снегом склона с темной прорезью течения холодной, отталкивающей воды. Подобного типа переживания, мыслительные действия, сопровождающие усвоение слов, в свернутой или отрывочной форме могут сохраняться в логогенных структурах и служить своего рода семантическими метками.

Изложенные работы дают материал к теме, касающейся формы, используемой мозгом для оперирования феноменами субъективного плана: *пониманием, осознанием, переживанием*. Способность к субъективному переживанию, по нашему предположению, в элементарной форме прирождена человеку (Ушакова, 2004). С течением времени переживания субъективного плана развиваются вместе со всем организмом: дифференцируются, обогащаются, включаются в вербальное функционирование. Таким образом, «материализация» субъективности в слове осуществляется при поддержке и включении таких факторов, как следы физиологических процессов, имеющих субъективную составляющую (перцептивную, умственную, эмоциональную) в момент знакомства со словом в психологической истории индивида. Переживания, мыслительные действия, сопровождающие усвоение слов, в свернутой или отрывочной форме могут сохраняться в логогенных структурах и служить своего рода «семантическими метками».

Представление о включении «актов сознания» в различные виды психических проявлений человека обсуждалось еще Э. Гуссерлем в начале XX в. В отношении семантики слов эта идея была экспериментально разработана в выполненной под нашим руководством кандидатской диссертации Н. А. Алмаева (Алмаев, 1997). Используя материал предлогов и частиц русского языка, автор разработал оригинальные экспериментальные приемы. Значение используемых слов воспроизводилось перед испытуемым в виде динамичных сцен на экране монитора с помощью компьютерной анимации. Испытуемые должны были устанавливать соответствие языковых единиц и воспроизводимых на экране действий. Результаты показали, что с большой степенью надежности испытуемые справлялись с экспериментальным заданием, чем подтвердили гипотезу о фиксации в словесных формах «актов сознания», совершаемых

человеком при усвоении значения слов. Дальнейшая работа в этом направлении с охватом более широкого круга слов языка проведена Алмаевым в рамках его докторской диссертации (Алмаев, 2008). Таким образом, последовательно накапливаются свидетельства тому, что устройство логогена обеспечивает латентное сохранение следов не только внешних материальных воздействий, но и субъективных впечатлений, что можно считать «*нуклеарной*» (*ядерной*) *семантикой слов*.

Семантика в структуре вербальной сети

Представленные в главе 3 экспериментальные факты свидетельствуют о существовании временных связей, объединяющих логогены, репрезентирующие семантически близкие и созвучные слова (синонимы, антонимы, односитуационные, рифмующиеся и нек. др.) В этом контексте структура вербальной сети была схематически представлена в виде ветвящегося графа (см. рисунок 3.4). Можно сделать некоторые уточнения, касающиеся выработанных ранее представлений.

Первый тезис, который мы будем аргументировать, состоит в том, что прежние позиции требуют значительного расширения и обогащения. Направления исследований, выполненные с применением условно-рефлекторной методики, страдают ограничениями, поскольку включают исследования только тех отношений, которые существуют между отдельными словами. Однако слова языка вербальной сферы группируются и категоризируются в соответствии с определенной семантикой. Еще в 1960-е годы М. М. Кольцова настоятельно подчеркивала значение функции обобщения, осуществляемой мозгом ребенка в отношении вербальных сигналов (Кольцова, 1967). Она обратилась к исследованию физиологической основы этой функции и увидела ее в установлении временных связей между сигналами на словесные сигналы. Функция обобщения засвидетельствована в экспериментальных исследованиях, она проявляется во многих видах «самопроизвольной» категоризации слов. Согласно описанным выше данным, стихийно образуются категории существительных и глаголов; категории обозначения животных и обозначения пищи; прилагательных и многих других логических и грамматических случаев. О грамматических видах категоризации свидетельствуют данные детского словотворчества (см. главу 5). Можно думать, соответственно, что семантические отношения вербальной сети многообразны и, возможно, многомерны. Они стабильны и включаются в осуществление многих когнитивных операций человека: речевых, мнемических, мыслительных.

Визуализация модели вербальной сети должна поэтому представлять значительно более сложную структуру, чем это описывалось до сих пор. Мы не ставим перед собой задачу осуществить такого рода визуализацию, это задача для специалиста в соответствующей области. В литературе встречаются, однако, сообщения, позволяющие провести некоторые продуктивные сравнения.

В Федеральной политехнической школе Лозанны (Швейцария) в настоящее время проводятся разработки по моделированию элементов неокортекса млекопитающих, демонстрирующие сложность организации нервных структур, обрабатывающих информацию. Для представления деятельности одной неокортикальной колонки потребовалось использовать десять тысяч нейронов, соединенных 30 миллионами синаптических контактов¹. Визуальное представление опубликованной авторами огромной сетевой структуры по техническим причинам оказывается, к сожалению, невозможным в данном тексте. Модель позволяет, однако, составить представление о грандиозности внутренней организации неокортекса. Миллионы такого рода структур действуют в головном мозге млекопитающих. Что касается человека, то его мозг отличается наибольшей сложностью по сравнению с другими видами животных. Визуализация вербальной сети (что представляет наш конкретный интерес), должна быть, по всей вероятности, существенно более сложной, чем это показано швейцарскими учеными на модели неокортикальной колонки и, уж конечно, на порядки сложнее, чем обозначено в схеме на рисунке 3.4.

Имея в виду приведенные материалы, мы приходим к выводу, что организация вербальной сети, приспособленная для фиксации большого объема семантических отношений, представляет собой структуру сверхбольшой сложности. Используемые в ней формы «укоренения семантики» играют роль в разных видах когнитивных операций человека – речи, памяти, мышления. Они стабильны, действуют, как правило, латентно, не обязательно связаны с их осознанием человеком.

Наш следующий тезис в отношении вербальной сети обращен к динамической стороне ее функционирования. Мы придерживаемся гипотезы, согласно которой «вербальная сеть» представляет собой сплошное пространство материи языка². Все элементы сети, логогены, имеют множественные функциональные связи с други-

1 GEO. 2009. Июнь. С. 164.

2 По нашей гипотезе, это пространство имеет сферическую форму, свидетельством чего является отсутствие в нем каких бы то ни было границ. Все слова языка в равной мере представлены в вербальной сети, посредством организации структур логогенов и их связей с другими логогенами.

ми функциональными элементами, логогенами, объединенными разнородными по характеру семантическими связями. Протекание любого когнитивного процесса (репрезентации, запоминания, мыслительные и речевые акты), если они включают вербальный элемент, вызывают активацию специализированного по рисунку паттерна на вербальной сети. Возникающая мозаика активации, которая в зависимости от создавшихся условий может быть каждый раз новой и уникальной (творческой), порождает семантическое состояние, обеспечиваемое специфической семантикой входящих в паттерн логогенов, как и системой вовлекаемых в протекающий процесс межлогогенных связей. Так возникает специфическое семантическое состояние, адекватное содержанию поступившего сообщения или мысли субъекта. Это состояние и составляет физиологическую основу понимания, которое может относиться к воспринятой речи собеседника или собственной мысли, догадке, оценке ситуации и т. п.

Подтверждением высказанного теоретического представления послужил цикл экспериментальных работ, выполненных Ш. С. Байтиковой, Л. А. Кокоревой, Н. Д. Павловой, И. А. Соколовой. Эти исследования подробно описаны в главе 3 данной книги. Показано, что в ситуациях осуществления человеком когнитивных действий с включением вербальных сигналов (мнемических, грамматических, логических) точкой приложения семантических операций оказываются структуры вербальной сети, на которой создаются паттерны активаций, адекватные текущим психологическим состояниям.

Вербализация мысли¹

Основополагающей проблемой теоретической психолингвистики, дающей о себе знать в разных ее областях, является проблема взаимоотношения слова с мыслью (или более широко – с сознанием, психическим переживанием). Парадоксально, но до сегодняшнего дня названная проблема ускользает от своего разрешения и продолжает оставаться достаточно загадочной. Ее непреодолимость кроется в том, что требуется проследить связь двух, казалось бы, непересекающихся сфер человеческой психики: сферы нематериальной, включающей сознание, мысль, чувство человека, с одной стороны, а с другой – физического, материального явления – звучащей или записанной речи. Речь – явление материального порядка (она может быть измерена физическими приборами, записана, воспроизведена); психические же феномены (мысль, впечатление, эмоция)

1 В тексте данного раздела использована авторская публикация: Ушакова Т. Н. О встрече мысли и слова в речи человека // Вопросы психолингвистики. 2006. № 4. С. 8–18.

относятся к другой категории действительности, они не обладают протяженностью и иными физическими признаками, не поддаются измерению физическими способами. Взаимодействие материи и психики в акте выражения мысли – это аспект так называемой психофизической проблемы, решение которой по сей день ищут философы, психологи, физиологи.

Тем более ищут ее психолингвисты, поскольку психолингвистика исходно сформировалась как наука, нацеленная на понимание связи психического и словесного; отзвуки этого слышатся в самом именовании данной отрасли знания. Поэтому нет ничего удивительного в том, что, впервые собравшись в 1953 г. для обсуждения содержания новой науки, родоначальники современной психолингвистики работали над проблемой связи мысли и слова. Ч. Осгуд предложил первую психолингвистическую модель речевого порождения, т. е. процесса воплощения мысли в слово.

Центром теории Осгуда является уровневая модель речевого поведения. Модель включает несколько уровней: мотивационный (его единицы – предложения), семантический (единицы – словесные элементы предложения), уровень последовательностей (единицы – фонетически оформленные слова), интеграционный уровень (единицы – слог). В качестве объяснительного принципа протекающей деятельности Осгуд использовал «репрезентативные посредствующие процессы» (*representational mediation processes*). На основе идеи медиативных процессов он описал механизм становления слова в его связи с внешней действительностью и внутренними реакциями, поставил вопрос о значении семантического уровня речепорождения. Автор стремился не только проследить, какие процессы следуют один за другим для порождения речи, но и понять причинную связь явлений. Вряд ли можно считать, что это удалось ему в полной мере. Однако он поставил и в общей форме обрисовал задачу создания схемы речезыковой структуры, сближая ее с существующими психофизиологическими представлениями. Критики Осгуда ставят ему в упрек бихевиористский и упрощенческий способ анализа речи. Конечно, упрощение в модели Осгуда присутствует, но, думается, его не избежали и более поздние по времени исследователи этой темы, что объясняется, конечно, ее исключительной сложностью.

Примерно через 10 лет начался новый этап психолингвистики, связанный с именем Н. Хомского и обращением к так называемой трансформационной, или генеративной, грамматике. Согласно точке зрения Хомского, при формировании всякого высказывания (предложения) в мышлении человека складывается система суждений, выражающих значение предложения, и эта система образует глубинную структуру предложения. Она состоит из системы

категорий абстрактного характера. При посредстве специальных операций – грамматических трансформаций – глубинная структура преобразуется в поверхностную структуру, также состоящую из системы категорий и элементов теперь уже конкретного характера. В частности, расположение и взаимосвязь слов в поверхностной структуре отражается в производимой речи. На следующем шаге языковых операций к поверхностной структуре применяются трансформации фонетического характера, в результате чего образуется звучащая речь.

Названные компоненты образуют, по мысли Хомского, универсальную грамматику языка, используемую каждым говорящим человеком. Природа грамматики включает, таким образом, способность приписывать глубинную и поверхностную структуры бесконечному множеству предложений, соотносить эти структуры соответствующим образом, приписывать семантическую интерпретацию глубинным структурам и фонетическую интерпретацию поверхностным структурам (Хомский, 1972, с. 41).

Тема порождения речи оказалась привлекательной для многих авторов и в нашей стране. Раньше других, еще в 1960-е годы к ней обратился А. А. Леонтьев, разработавший модель, опирающуюся на идеи общепсихологической теории деятельности А. Н. Леонтьева. По модели А. А. Леонтьева, первый этап речепорождения состоит во *внутреннем программировании* будущего высказывания, где закладывается его «содержательное ядро» (Леонтьев, 1999, с. 61–71). Элементы этого ядра имеют образный характер (предметно-схемный или предметно-изобразительный код, в соответствии с разработками Н. И. Жинкина). Внутренняя программа представляет иерархию пропозиций, которая формируется у говорящего человека на основе ориентировки в окружающей ситуации. Следующий этап – *грамматико-семантическая реализация* внутренней программы, где выделяется ряд подэтапов. Происходит перевод программы на объективный код путем замены единиц субъективного кода набором семантических признаков слова, создание комплекса иерархически организованных единиц объективно-языкового кода (тектограмматический подэтап). Осуществляется линейное распределение кодовых единиц высказывания (фенограмматический подэтап). Каждому элементу из комплекса иерархически организованных единиц придаются полные языковые параметры: определяется его место в синтаксической схеме высказывания; приписываются «грамматические обязательства»; определяется полный набор семантических и акустико-артикуляторных признаков (подэтап синтаксического прогнозирования). На подэтапе синтаксического контроля происходит сличение созданного варианта высказывания с программой,

контекстом, ситуацией, порой осуществляется возврат к предыдущим этапам и корректировка речевого продукта. Вслед за протекшими процессами наступает этап *моторного программирования*, связанный с порождением звучащей речи.

Здесь мы коснулись только некоторых разработок, связанных с темой порождения речи. Другие авторы как в нашей стране, так и за рубежом предложили свои варианты модели речепорождения (Т. В. Ахутина, А. А. Залевская, В. Кинч, В. Левелт и мн. др.). Наша задача сейчас состоит не в том, чтобы выявить их особенности. Дальнейшее развитие темы требует рассмотреть, что полезного и перспективного было заложено уже в ранних поисках, что они реально дали и в каком направлении возможно развитие темы сегодня.

Решая эту задачу, уточним, что изучение темы порождения речи – это и есть разработка проблемы связи мысли (вообще психического) со словом. Исследование речепорождения строится на идее, что эта связь не раскрывается одноходовым образом, а реализуется через сложный процесс, обеспеченный предшествующим языковым опытом индивида. Таким образом, построение модели речепорождения – это разработка одной из наиболее фундаментальных тем психолингвистики. При более широком взгляде на нее становится понятным, что она относится не только к психолингвистике, но и к общей психологии в целом.

В этой теме важным оказывается методологический аспект выполняемых разработок, прежде всего – характер используемых объяснительных принципов, а также вводимых авторами терминов. Они разные в трех описанных выше моделях. Осгуд рассматривает речепорождающий акт как осуществление посредствующих («медитативных») процессов и видит свою задачу в том, чтобы по возможности конкретно описать их последовательность и логику. Общая методологическая установка Осгуда на точность и скрупулезность описания речезыкового процесса сохраняет свою актуальность в наши дни. Критической оценки, скорее, заслуживают такие описания речепорождения, где авторы легко и без дальнейших уточнений пользуются неоперационализируемыми, неточно определяемыми понятиями типа *происходит, преобразуется, осуществляется, наступает* и мн. др. К сожалению, такие объяснения нередко используются, что можно видеть из приводимых ниже примеров. «В мышлении человека *складывается* система суждений, выражающих значение предложения», «глубинная структура *преобразуется* в поверхностную структуру», «к поверхностной структуре *применяются* трансформации фонетического характера» (Хомский, 1972, с. 41–42; курсив мой. – Т. У). Из такого рода описаний невозможно понять, как и почему складывается система суждений, что она собой пред-

ставляет, под влиянием каких сил преобразуется в поверхностные структуры и т. п. Высказанное замечание сохраняет силу в отношении других случаев, где автор объясняет ход речевого процесса тем, что человек «подбирает» подходящее слово (подбирает – как? где?), «находит» его в лексиконе (находит – как? кто?), «определяет» его место в синтаксической схеме и т. п. Используемые термины требуют расшифровки, опоры на фактические данные. В противном случае они могут рассматриваться лишь как не вполне проработанные гипотезы в отношении речепорождения.

В рассматриваемой теме отметим еще одну сторону, которую условно можно обозначить как проблему семантики в речевой деятельности. Смысл ее в том, что в естественных условиях каждый акт речепорождения направлен на выражение того или другого содержания. Выражаемое словом содержание – это психологическое образование, оно может представлять собой интеллектуальный акт, какое-либо впечатление, воспоминание, эмоцию и мн. др., – все, о чем мы говорим. Такого рода психологическое содержание составляет необходимую по отношению к слову сторону речи. Мимо нее нельзя пройти, анализируя проблему связи слова и психики. Между тем именно в этом моменте исследователи сталкиваются с наибольшими трудностями и часто молча обходят их. Поэтому в представленных выше моделях преобладает акцент на одной стороне рассматриваемого объекта: словах, словесных элементах, грамматических структурах.

Ниже представлена разработанная нами гипотеза, на основе которой, как мы предполагаем, можно произвести развитие темы движения мысли к слову. Это развитие возможно на основе современных данных о психофизиологической организации вербального механизма человека, а также представлениях о формах материализации семантики в нервной системе человека.

Модель вербализации мысли

Способность человека говорить и понимать речь реализуется на основе сложного психофизиологического механизма. Достаточно подробная модель-схема речезыковой структуры описана выше в главе 2. Здесь мы лишь кратко воспроизведем основные необходимые компоненты процесса. Вербальный механизм состоит из ряда структур. *Периферические звенья*, обеспечивают: а) восприятие языковых знаков (звуковых, зрительных, тактильных) и б) артикулирование (произнесение) смысловых заготовок. Коренной структурой является *центральное, внутреннее, звено*, в котором хранятся накопленные данные о языке – его лексике, грамматике,

семантике, прагматике – и где происходят процессы организации будущей речи и понимание услышанного.

Важнейшим элементом внутреннего звена является логоген, обеспечивающий сохранение следов как внешних материальных воздействий, так и субъективных впечатлений, что составляет *латентную «нуклеарную» семантику слов*. Другой аспект «материализации» семантики в вербальной сфере человека реализуется через системные отношения слов, т. е. «межлогогенные связи». Семантика многих (может быть, и большинства) слов языка у воспитанного в современной культуре человека раскрывается через взаимоотношения с другими словами. Большую роль в такого рода словесно-словесной организации играют жизненные, логические, естественные и другие классификации.

В функционировании вербального механизма важнейшей стороной является семантика (значение, сознание; мысль, передаваемая словом). Стоит вопрос о том, в какой форме мозг человека (материальный орган) оперирует феноменами субъективного плана – *пониманием, осознанием, переживанием*. Можно предположить, что «материализация» субъективности в слове осуществляется при поддержке и включении таких факторов, как следы физиологических процессов, имеющих субъективную составляющую (умственную, эмоциональную) в момент знакомства со словом в психологической истории индивида. Включенность слова в системные языковые отношения придает новое качество семантике в целом: это семантика не столько локальная, сколько системная. Обнаруживается, что семантика слова – это элемент в понятийной системе; меняющаяся, подвижная реальность, зависящая от текущих условий и индивидуального опыта. Эта сложность возрастает по мере более совершенного владения языком. В то же время она приобретает структуру, что делает ее более компактной и экономной.

Кроме структур, долговременно и статично сохраняющих латентное состояние семантики, в речезыковом механизме постоянно протекают *динамические процессы*. Их источником могут быть мысли, возникшие впечатления, воспоминания, т. е. те или иные психические процессы, внутренний мир человека. Содержание этого внутреннего мира при известных условиях может быть выражено в высказываниях человека с помощью языковых средств. Важным условием этой возможности является включение экспрессивной функции – намерения высказаться, т. е. интенции к говорению (Ушакова и др., 2000).

Содержание психического мира и его «интенциональная заряженность» составляют основу речепорождения, направленного на выведение вовне внутренних психологических состояний

говорящего человека. Такого рода проявления внутреннего мира реализуются через высказывание; начальный шаг его формирования – придание имени объектам нашего мыслительного процесса, «прикрепление» слова к психическому продукту. Особенность именованных, совершаемых говорящим человеком, в том, что в ход идут слова, уже приобретенные в предшествующем обучении, но они применяются к различным (практически любым) объектам. Этот вид речемыслительных операций можно назвать *актуальным именованием*, в котором говорящий человек решает задачу нахождения адекватного для его мысли слова или фразы в лексиконе языка. Это задача *выбора словесного средства* для выражения действующей интенции среди множества имеющихся вариантов. Применение известных слов для передачи *нового содержания* придает акту именованного продуктивный характер. Как он происходит?

Механизм актуального именованного

Согласно развиваемой гипотезе, процесс протекает по двум руслам: с одной стороны, это психофизиологические механизмы, реализующие динамику ментального компонента (операции умозаключения, репрезентации, воспоминания), с другой – лексикон говорящего человека. Ментальный компонент содержит текущие «акты сознания», включающие образные, понятийные, отдельные вербальные составляющие. В семантической структуре слов долговременно и латентно хранится память о протекших ранее «актах сознания» и других воспринятых в связи с данным словом впечатлениях. Если структуры «актов сознания» оказываются сходными (общими) в ментальной структуре и в одном из логогенов семантического поля, произойдет суммация их активности. С повышением активности в одном из элементов логогена актуализируется его целостная структура, в том числе звучание и другие компоненты слова, адекватные текущему мыслительному процессу. Этот логоген окажется выделенным из вербально-семантического поля по механизму динамических временных связей, разработанному Е. И. Бойко (Бойко, 2002). Мысль найдет, таким образом, возможность соединиться со словом.

Описанный механизм в схематической форме представлен на рисунке 4.4. Справа от вертикальной черты обозначена динамика процесса (в направлении сверху вниз), реализующего текущую психическую деятельность, подлежащую вербализации. В квадратике показан один из многих элементов, активизирующийся по ходу ментального процесса и не имеющий исходно словесного обозначения. Буквами обозначен его условный содержательный состав

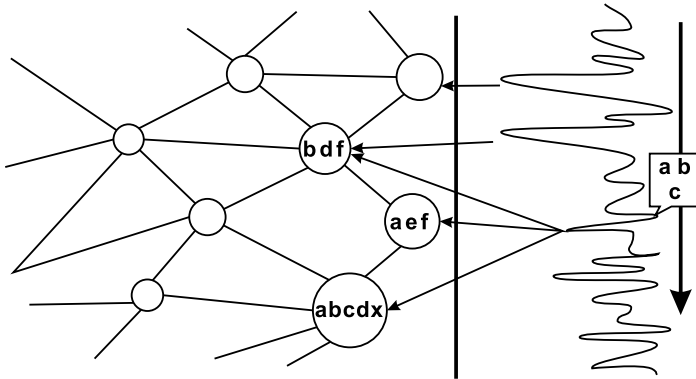


Рис. 4.4. Сканирование вербально-понятийной сети для «выбора» адекватного слова

(например, съедобный объект, круглой формы, оранжевого цвета). Слева – вербально-семантическое поле, соответствующее контексту разговора. В кружках даны условные обозначения элементов вербально-семантической сети, с которыми производится сопоставление психического элемента текущего ментального процесса. Показано, что наибольшее совпадение признаков имеется с одним из элементов сети, который, кроме того, имеет дополнительные признаки, включающие, согласно модели, также искомое словесное обозначение. По механизму суммирования возбуждений последний элемент (слово) оказывается активированным и может быть включен в речевой продукт как выразитель ментального содержания.

Мы полагаем, что разработка предложенной гипотезы обещает продвижение в проблеме встречи мысли (и психического компонента в целом) со словом. Гипотеза строится на постулате о необходимом включении психического компонента («семантики») в действия человека через посредствующие механизмы работающего мозга. Вместе с тем решительно неприемлемым мы считаем предположение о непосредственном взаимодействии психического и физиологического. Психическое понимается как имманентное свойство некоторых форм физиологических реакций. Жизненный и особенно социальный опыт человека служит основой для накопления, развития и обогащения психического компонента («латентной семантики»). Во всех случаях функционирование семантики осуществляется с опорой на систему действующих физиологических реакций. В тексте рассматривается случай протекания речевой деятельности. Выявляются реакции физиологического характера, делающие возможным осуществление психологического акта – «выбора» слова, соответствующего мысли говорящего человека.

Лингвopsихологическое исследование вербальной семантики¹

Одной из активно обсуждаемых сейчас тем в области естественных и гуманитарных наук является тема *сознания* в разных ее аспектах и разном терминологическом оформлении: *сознание, понимание, образ Я, семантика, психосемантика, значение, смысл* и др.

Со стороны естественных наук в последние десятилетия достигнут прогресс в исследовании того, как работает мозг (организм), порождая сознание, и того, что именно он порождает. Со стороны психологии требуется обеспечить конкретную характеристику процесса психической деятельности (в частности, сознательных процессов) во время протекания мозговой деятельности. Однако этот вопрос оказывается достаточно трудным. В. М. Аллахвердов пишет: «... психологи до сих пор не смогли вразумительно высказаться о природе сознания и даже не пришли к согласию в том, какую функцию в человеческой жизни оно выполняет» (2009, с. 13).

В предлагаемом исследовании разрабатывается подход, стремящийся с опорой на объективные данные по возможности конкретно характеризовать явления вербальной семантики, имеющие, в нашем понимании, непосредственное отношение к сознанию. Термин *семантика* мы используем исключительно в психологическом плане, а такие его словоупотребления, как *семантика слова, текста* и т. п. рассматриваем как обозначение области исследования, где обсуждается порождение или восприятие человеком семантики слова, предложения и т. п.

Наш подход мы характеризуем как лингвopsихологический (Ушакова, 2009). Использование этой терминологии связано с тем, что в области исследований вербальных явлений выделяются два направления. Одно из них имеет своим объектом *речевые процессы*, динамично организующиеся в когнитивной системе говорящего человека, другое – стабильно существующие *языковые структуры*. В рамках первого, достаточно развитого и традиционного направления, ведутся исследования речевых процессов, протекающих в момент их исследования (построение говорящим человеком предложений и более крупных речевых произведений, характер актуализируемых ассоциаций, речевые проявления ребенка и др.). В работах этого круга исследователи сталкиваются с той повторяющейся трудностью, что семантический аспект исследуемого процесса не поддается точной характеристике, а тем более формализации, и оказывается поэтому слабым звеном анализа.

1 Работа выполнена совместно с С. С. Беловой и Е. А. Валуевой.

В рамках второго, значительно менее распространенного направления рассматривается преимущественно вопрос о связи психических явлений с особенностями языка и объектом исследования становится *собственно языковой материал*. Примером яркой идеи и формулировки в рамках этого второго направления можно считать тезис Сепира и Уорфа о лингвистической относительности, согласно которому используемый человеком язык оказывает давление на его психику, формируя в сознании соответствующие языку семантические структуры (двоичности, троичности и т. п.). Интересный вариант анализа рассматриваемого типа предложен Дж. Лакоффом в известной статье «Мышление в зеркале классификаторов» (Лакофф, 1988), где автор развивает суждения о выработке у человека мыслительных категорий в соответствии со структурой действующего в его среде языка. Обусловленные особенностями родного языка проявления в психике человека прослеживаются в экспериментальных исследованиях современной американской исследовательницы Л. Бородитской (Boroditsky, 2008).

В отношении направления второго типа мы применяем термин *лингвопсихология*¹, считая ее в целом аспектом психолингвистики, поскольку общая задача исследований в обоих направлениях одинакова: познание природы и сущности психических явлений, связанных с использованием слова (Ушакова, 2008). Привлекательность обращения к этому направлению состоит для нас в том, что семантический аспект организации языка выступает здесь более непосредственно. Лингвопсихология, имея своим объектом лексику и грамматику языка, отражает совокупный продукт, сложившийся в истории осмысленной вербальной деятельности поколений людей. Этот материал, можно думать, свидетельствует о крупных процессах вербальной сферы, соответствующих *логике* многих его носителей – «народной мысли», что свидетельствует о значимости стоящих за ним вербально-семантических механизмов.

Полисемия как предмет лингвопсихологии

В работе проводился анализ полисемии – широко распространенного явления в языках мира, неоднократно исследованного в лингвистике и психолингвистике. Полисемия существует в вербальной сфере человека в форме полисемических полей, где одним общим словом (полисемой) обозначается несколько, иногда достаточно много, различных объектов действительности. В лингвистической терминологии при полисемии осуществляется так называемый

1 Термин *лингвопсихология* использован И. А. Зимней (2001) в контексте, подчеркивающим его связь с отечественной теорией речевой деятельности.

«перенос смысла» с одного элемента поля на другой, что, конечно, не может рассматриваться как научное объяснение этого явления. По существу же, полисемия представляет собой, как мы думаем, естественную форму функционирования семантики в вербальной сфере человека. Поэтому структура полисемического поля становится удобной для семантического анализа *статичной моделью функционирования семантических процессов*, произошедших в истории становления языка и зафиксированных в словарях.

В исследовании разработана и использована методика анализа полисемических групп (полей), направленная на характеристику семантических отношений, сложившихся между элементами полисемического поля в ходе исторического развития языка. Эти отношения выявляются при аналитической установке исследователя. Характерной особенностью полисемического поля является наличие в нем общей идеи («ядерной»), в той или иной мере и форме присущей каждому элементу поля. Операция выявления ядерной идеи в полном ее составе должна состоять в актуализации и осознании набора семантических признаков, присущих каждому элементу поля; последующему сопоставлению выделенных признаков (сравнению) и выделению общего для них элемента. В действительности перебор элементов, входящих в состав полисемического поля, обычно производится говорящим человеком выборочным образом, и решение в отношении ядерной идеи принимается по отдельным элементам поля. Это обстоятельство может рассматриваться как одна из причин того, что ядерный семантический компонент не всегда легко и единообразно выделяется при анализе. После выделения ядерной идеи оцениваются ее модификации в отдельных элементах поля.

Рассмотрим в виде примера схему анализа полисемического поля английского существительного *point* на рисунке 4.5.

Обратившись к приведенному на рисунке примеру, человек легко обнаруживает ядерную идею по элементам конкретного ряда: *точка, пункт, острие, наконечник, игла, резец, стрелка (часов), мыс, вершина горы*. Это обозначение объектов, имеющих в своей форме заостренную часть, вершину. Важно обратить внимание на то, что ядерная идея не обнаруживает своего отдельного элемента для «укоренения» в полисемическом поле, а только в той или иной модификации присутствует в каждом элементе поля. Тем самым создается ситуация, сильно напоминающая когнитивистское понятие распределенной семантической сети, в которой значение ядерной идеи обуславливается включением того или иного паттерна активаций элементов поля. Эта ситуация одновременно дает нечто вроде подсказки к тому, как могут образовываться и функционировать абстрактные понятия человеческого менталитета.

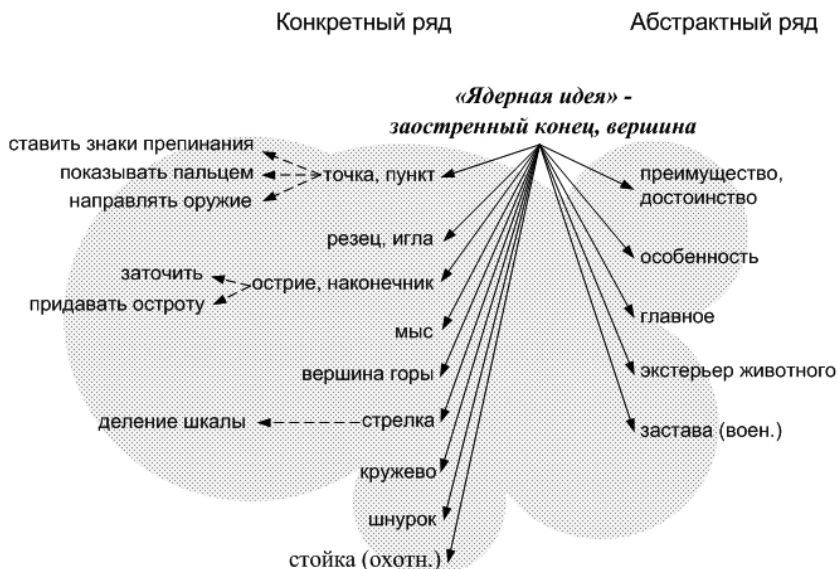


Рис. 4.5. Полисемическая структура семантического поля английского слова *point*

Ядерная идея в элементах полисемического поля оборачивается разными, порой прихотливыми, вариантами. Эта прихотливость хорошо заметна, например, при обозначении словом *point* кружева и шнурков. Объяснение такого случая может состоять в том, что эти объекты, хоть и не воспроизводят названную форму, но связаны с *действием* заостренного конца предмета: кружево плетется иглой или острым на конце крючком; шнурок вдевается острым концом в соответствующее отверстие. Тем самым идея обозначения предмета с заостренным концом проступает здесь через посредство совершаемых с ним действий. Прихотливость выражения ядерной идеи проявляется также в глаголах производного ряда: *показывать пальцем, направлять оружие, ставить знаки препинания, заточить, придавать остроту (оживлять)*. Здесь выделяется жестовая составляющая семантики элементов конкретного ряда. Обратим внимание на характер слов абстрактного ряда: *преимущество, достоинство, особенность, главное*. Как слова, не обозначающие конкретные объекты, они не могут иметь какой-либо физической формы, но в своей семантике содержат идею значимой точки, концентрации сил и возможностей, а также воспроизводят слабую ассоциативную связь с выделяющим направленным вверх жестом.

Рассмотренный пример показывает, что в элементах полисемического поля семантическое ядро выражено в не одинаковой степени,

с разными смысловыми оттенками и ассоциациями, в результате возможных предварительных трансформаций. В ряде других примеров обнаружена возможность смены в полисемическом поле одной ядерной идеи на другую. Из совокупных данных следует, что за лингвистическими описаниями полисемии стоит большая область функционирования семантики вербальной сферы человека. Эта семантика разнообразна, тонко дифференцирована; возможно, переменчива и индивидуально вариативна. Ее исследование с привлечением широкого лингвистического материала может дать возможность *на основе фактов* описать особенности вербальной семантики, принципы организации, усвоения (при овладении языком) и др.

В данный раздел включены две серии проведенных исследований. В 1-й из них решалась задача экспертного выявления ядерной семантики полисемических полей и характеристики ее основных типов на основе значительного числа подобранных образцов полисем английского языка. 2-я серия была направлена на то, чтобы оценить меру сходства в организации вербальной семантики разных людей, в том числе в зависимости от степени их владения языком. Общая теоретическая задача состояла в том, чтобы с психологической точки зрения приблизиться к пониманию того, каковы правила и пути действия вербальной семантики на материале полисемии.

Методика первого этапа исследования

На первом этапе анализ словарного состава полисемий производился на материале английского языка одним исследователем (Ушакова, 2008). Обращение к английскому языку вызвано тем, что он имеет наиболее богатую по сравнению с другими известными нам языками систему полисемии и представляет к тому же в каждом полисемическом поле полную идентичность формы слов при различиях их значений. Использовался англо-русский словарь в 60 тыс. слов, в некоторых случаях – компьютерная система ABBYY Lingvo 11. В анализ включались полисемические группы существительных, где полисемическое поле имело не менее 6 производных элементов. Это условие позволяло применить анализ к наиболее богатым и разнообразным языковым образованиям, а также ограничить объем анализируемого материала, который при более мягком критерии становится необозримо большим. По указанному англо-русскому словарю от первой до последней буквы алфавита на основе формального признака (количества производных элементов) было отобрано и подвергнуто анализу 205 случаев полисем (существительных).

Анализ выбранного материала заключался в выделении ядерной идеи в каждом полисемическом поле; обнаруженные варианты классифицировались.

Результаты первого этапа исследования

При классификации полисемических полей в соответствии с их семантическими ядрами в полученном материале выделилось несколько групп. Наиболее многочисленной оказалась группа, где процесс «семантического переноса» осуществляется на основе сходства зрительно выраженных признаков называемых объектов, их *формы*. Например, объемные полые внутри предметы, такие, как мешок, сумка и вообще форма полости, получают именование *bag*; различные по фактуре, цвету и другим признакам шарообразные предметы маленького размера – *bead* и т. п.

Вторая по многочисленности группа полисемических полей образована на основе наблюдения за *движениями, жестами и действиями* называемых объектов. Динамические признаки, по которым устанавливается сходство различных объектов, разнообразны. Они могут иметь характер наглядных жестов, в других случаях это абстрактные характеристики движений и действий. С большей или меньшей уверенностью в этой полисемической группе можно выделить ядерные идеи, ориентированные на жестовую составляющую или, напротив, очевидно абстрактного характера. Большинство же полисем имеют скорее смешанный, сложный состав ядерной составляющей.

Третья значительная по объему группа полисемических полей содержит ядерные идеи, построенные на основе выделения *функций* объектов. Варианты отмеченных в полисемах функций в самом общем плане мы обозначили следующим образом: социальное функционирование; выполнение ручных операций; обеспечение человеку комфорта.

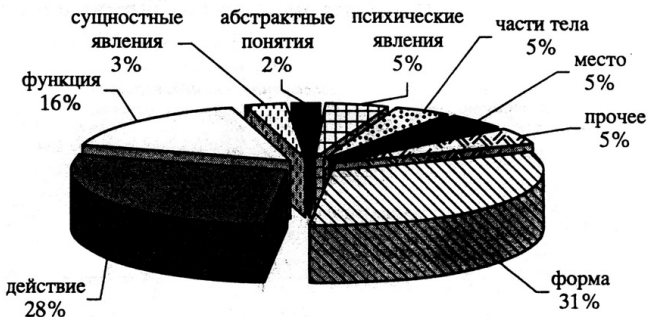


Рис. 4.6. Распределение 205 полисем английского языка в соответствии с характером «ядерной идеи» полисемического поля (по результатам экспертного анализа)

Кроме трех основных групп полисемических полей, встречаются другие менее частые варианты. На рисунке 4.6 представлена обобщенная диаграмма полученных данных.

В данной публикации рассматривается тот круг полученных при анализе материалов, который непосредственно связан с организацией второй экспериментальной части исследования. Однако на рисунке 4.6 представлена диаграмма, отражающая весь состав полученных данных. Видно, что, кроме трех основных групп полисемических полей, встречаются и другие, менее представительные варианты. Их более подробное описание и анализ можно найти в нашей публикации (Ушакова, 2008).

Обсуждение результатов первого этапа исследования

Анализ полисем, выполненный на первом этапе исследования, показал, что в вербальной сфере функционируют полисемические группы (поля), организованные в виде особого рода локальных сетей. Каждая группа объединяет составные элементы поля, относительно стабильно сохраняющие общий семантический признак, ядерную идею. Ядерный признак представляет собой идею абстрактного характера, относящуюся к той или иной характеристике называемых объектов. Использование одного слова для всех элементов поля представляет, по всей вероятности, своего рода «скрепу», создающую его единство. Это единство имеет не только феноменальное, но и объективное проявление, о чем свидетельствуют данные недавнего психофизиологического исследования полисемии, проведенного с применением магнитоэнцефалографии (Pylkkanen et al., 2006).

Ядерный признак представляет собой идею абстрактного характера, относящуюся к общей стороне, черте или характеристике обозначаемых объектов, входящих в единое полисемическое поле. Примечательно, что ядерная идея обычно не имеет своего представителя в полисемическом поле. Этот факт дает основание для предположения о его сохранении в семантической сети в форме распределенного присутствия в элементах поля и его обусловленности характером того или иного паттерна активаций этих элементов в данных условиях. Рассматриваемое явление при его дальнейшей проработке в психологическом и психофизиологическом аспектах может способствовать развитию теоретических представлений о природе функционирования абстрактных понятий человеческого менталитета.

Указанные факты свидетельствуют о проявлении не описанных ранее в психолингвистике форм организации локальных вербальных

сетей. Они характеризуются основополагающей ролью в них семантического компонента и выявляют не только единичное, но и систематическое его действие в пределах элементов полисемического поля. «Ядерная идея», будучи семантическим образованием абстрактного, обобщенного характера, допускает формирование на ее основе идеи следующего уровня абстрагирования, служащей основой для характеристики категорий более высокого уровня. Из сказанного следует, что в общем случае ядерную идею нельзя считать центральной частью структуры слова, поскольку она выполняет свою интегрирующую функцию по отношению к структуре всего полисемического поля, а не отдельного слова. Можно предположить, скорее, что она является частью механизма, обеспечивающего в вербальной сфере функционирование фундаментального акта встречи мысли и слова.

Проявляются и другие особенности семантической структуры полисемического поля. Каждый его элемент, включая общий с другими элементами компонент, имеет в то же время свой набор семантических признаков, строящихся на опыте предшествующих перцептивных впечатлений человека и его множественных ассоциаций. Так, в приведенном примере английской полисемы *point* содержатся элементы, вызывающие у людей разные представления о том или ином объекте и его признаках – игла, вершина горы, мыс и др.

Отмеченная организация указывает на сложность семантической структуры полисемических полей и поднимает вопрос, чему эта организация служит. Учитывая очень большую сложность и нагруженность языковой системы человека в целом, в этом можно увидеть способ «экономной упаковки» лексики в голове человека. Вернее все же, пожалуй, что описанная семантическая «упаковка» благоприятна для извлечения нужной лексической формы в ходе построения быстрой беглой речи (см.: Ушакова, 2006). Возможно, мысленный поиск начинается именно с обобщенной, достаточно абстрактной идеи о том, какой вербальный элемент наиболее адекватен для выражения интенции говорящего человека.

Рассматриваемая организация семантического поля поднимает также вопрос, каким образом она складывается. Понятно, что структура поля отражает осуществленное в истории языка *обобщение* в единую структуру зачастую достаточно различных объектов и явлений. Это привлекает к операции обобщения специальный интерес. Явление обобщения в разных его формах занимает весьма значительное место в вербальной деятельности человека, чему в свое время придала большое значение М. М. Кольцова, исследуя становление речи ребенка (Кольцова, 1967). Добавим к этому,

что явление обобщения вообще широко проявляется в разговорной речи человека. Оно лежит в основе каждой метафоры. При этом в определенном смысле язык от начала до конца строится как метафора. Простые примеры этому встречаются повседневно. Если человек обращает внимание на склонность ребенка подражать, он может назвать его обезьянкой, т. е. обобщить признаки поведения обезьянки и ребенка. Используя отдельные признаки называемых объектов, можно *по видимости* свободно и прихотливо именовать их. Впечатление свободы пользования языком и одновременно его понятности для окружающих создается нередко путем использования определенной формы обобщения. Иначе говоря, свобода обращения со словами в действительности строится на скрытом детерминизме, предполагающем предшествующую систематизацию вербального материала.

Широкая сфера действия обобщения словесных элементов на основе некоторого рода ядерной идеи, так же как поддержание абстрактной идеи на основе элементов конкретного характера, должно иметь пока недостаточно известный науке, но автоматически работающий нейронный механизм, обеспечивающий эти операции. Выше, при рассмотрении онтогенеза именования у ребенка, мы подробно аргументировали нашу гипотезу, согласно которой первичное обобщение воспринимаемых впечатлений (включая вербальные стимулы) происходит в нервной системе младенцев в соответствии с принципами векторного кодирования (Соколов Е. Н., 2003). Развитие этой гипотезы представляется существенным для понимания все еще загадочной способности человека – свободного использования языкового материала. Разработка психофизиологической и нейрофизиологической сторон рассматриваемого явления представляется одной из важных линий его познания. Прогрессивные приемы изучения мозговой деятельности, связанной с высшими психическими процессами человека, в том числе вербальными, успешно разрабатываются в настоящее время в отечественной науке, в частности, на кафедре психофизиологии ф-та психологии МГУ (Е. Н. Соколов, Н. Н. Данилова, Ч. А. Измайлов); в ИВНД и НФ РАН (А. М. Иваницкий и др.).

Из совокупных данных следует, что за лингвистическими описаниями полисемии стоит большая область функционирования семантики вербальной сферы человека. Эта семантика разнообразна, тонко дифференцирована; возможно, переменчива и индивидуально вариативна. Ее исследование с привлечением широкого лингвистического материала может дать возможность *на основе фактов* описать ее особенности, принципы организации, развития (при овладении языком) и др.

Методика второго этапа исследования¹

Второй этап исследования организован с целью выявить, сохраняют ли силу данные, полученные при изучении полисемии одним исследователем, в случае привлечения к анализу других людей, а также, существуют ли индивидуальные вариации в организации семантической структуры многозначных слов.

К эксперименту были привлечены независимые эксперты, выполнявшие задание, по сути, аналогичное анализу полисемических полей по словарю. Методика состояла в проведении анкетирования контингента людей (84 чел.), в той или иной степени владеющих английским языком. Для получения дополнительной информации этот контингент был составлен из двух групп респондентов, различавшихся по уровню языковой подготовки. В группу высокого уровня («продвинутых») вошли преподаватели Московского государственного лингвистического университета, а также магистранты этого вуза по специальности «теория и методика преподавания иностранных языков и культур» (N = 52, 92% – женщины, средний возраст – 23,33 года, ст. откл. – 5,46). Группу менее продвинутого уровня («начинающие») составили студенты лингвистических вузов (МГЛУ, РУДН и МИЛ), изучавшие английский язык в качестве второго иностранного языка (N = 32, 75% – женщины, средний возраст 18,81 лет, ст. откл. – 1,66).

В инструкции к анкете сообщалось, что исследование посвящено особенностям запоминания многозначных слов при усвоении английского языка, приводились примеры полисемических полей, в которых можно выделить основание, являющееся ядерным для составляющих их слов (форма, движение, функция). Далее испытуемым предлагалась в письменном виде инструкция по работе и анкета в виде списка из 30 английских многозначных существительных. Давалось задание определить, какая общая идея (форма, движение или функция) объединяет поле значений предлагаемых полисем. Список был составлен таким образом, что каждая из категорий была представлена в равных количествах десятью примерами. Испытуемые имели возможность выразить степень своей уверенности в ответе (уверен/не уверен), дать множественный ответ с ранжированием (в случае, если, по их мнению, две или три идеи включены в построение данной полисемы), дать ответ «Не знаю», а также предложить свое дополнительное суждение об ином основании полисемического поля. Подробности процедуры анализа разъяснены в инструкции для испытуемого и анкете, которые даются в Приложении 1 в конце данной книги.

1 Соавторы исследования – С. С. Белова и Е. А. Валуева.

Результаты второго этапа исследования

В полученных материалах оценивалось, в какой степени выполнимым оказалось предлагаемое респондентам задание. Процент ответов «Не знаю» («отрицательный ответ») и его соотношение с процентом ответов «положительных» (т. е. ответов, с помощью которых указывается принадлежность слова к одной из трех категорий) может быть использован для суждения по этому вопросу. По всей выборке средний процент «положительных» ответов оказался равен 82,89%, в то время как средний процент «отрицательных» ответов составил 11,11%, (различия значимы на уровне $p < 0,00001$).

Во всех полученных «положительных» ответах для каждой полисемии анкеты подсчитан процент людей, относящих данное слово к одной из четырех категорий: «формы», «движения», «функции» или «не знаю». Слово считалось категоризированным, если выполнялись два условия: а) ответы большинства испытуемых (более 50%) совпали, б) процент людей, отнесших слово к данной категории, значительно отличается от процента людей, произведших любую другую категоризацию (за исключением ответов «не знаю»). Значимость различий оценивалась с помощью критерия хи-квадрат. Результаты оценки представлены на гистограмме (рисунок 4.7), где показаны образовавшиеся в результате анкетирования группировки слов, относимых большинством респондентов к разным категориям. Немногочисленные дополнительные столбики, вкрапленные в основную массу, показывают, что ранжирование не было вполне единодушным, наблюдались исключения. Так, например, слова, относимые большинством к категории «форма», некоторыми участниками эксперимента причислялись к «функции», а в небольшом числе случаев – к «движению». Это можно видеть на гистограмме по небольшим столбикам, «забежавшим» на чужую территорию (см. слово *bead*).

В дальнейшем анализе были прослежены статистические особенности этого распределения. Диаграммы на рисунках 4.8–4.10 обобщают и в другой форме представляют данные рисунка 4.7, показывая средний процент ответов, даваемых респондентами в ситуации, когда оценивались слова одной категории: «форма» (рисунок 4.8), «движение» (рисунок 4.9), «функция» (рисунок 4.10), а также степень включенности нерелевантных ответов.

В категорию «форма» согласно обозначенным выше критериям вошли 6 полисем из 30, представленных в анкете *plate, circle, line, square, board, bead* (рисунок 4.8). Средний процент ответов «форма» для них составил 78,57%, в этой ситуации в категорию «движение» были отнесены 3,17% ответов, «функция» – 6,55%. Ответ «Не знаю» дали 5,56% испытуемых.

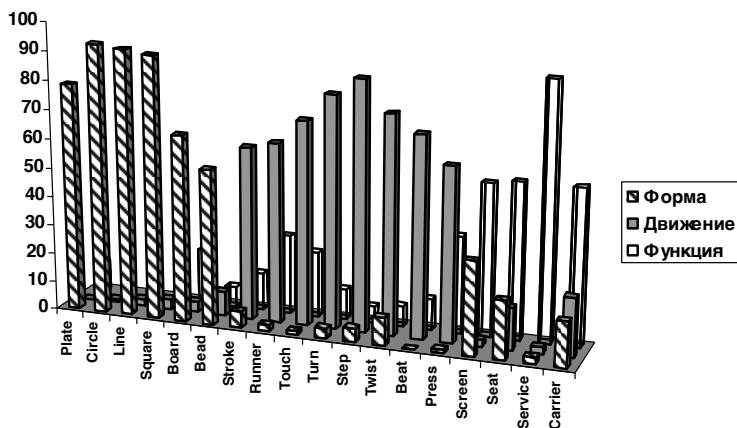


Рис. 4.7. Распределение ответов по 18 полисемам, для которых была выделена ядерная идея

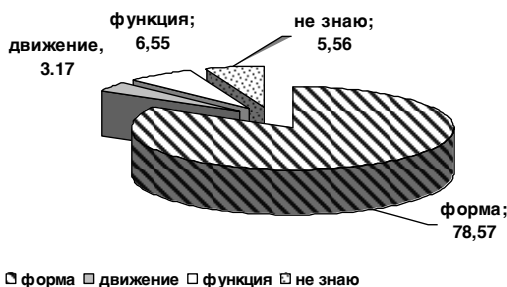


Рис. 4.8. Распределение ответов респондентов по категориям «ядерных идей» для полисем, отнесенных большинством к категории «форма» (в %, вся группа)

К полисемам, где преобладающей оказалась категория «движение», были отнесены 8 слов (*stroke, runner, touch, turn, step, twist, beat*). Средний процент совпадения ответов «движение» для них составил 70,09%, при этом в категорию «форма» и «функция» их отнесли 3,57% и 16,37% соответственно. 4,76% испытуемых дали ответ «Не знаю». Распределение представлено на рисунке 4.9.

В ситуации преобладания категории «функция» к ней отнесены 4 слова (*screen, seat, service, carrier*). Средний результат ответов «функция» составил 61,9%, в этой ситуации к категории «форма» и «движение» их отнесли 17,56% и 9,82% соответственно. 4,46% испытуемых дали ответ «Не знаю». Распределение представлено на рисунке 4.10.



Рис. 4.9. Распределение ответов респондентов по категориям «ядерных идей» для полисем, отнесенных большинством к категории «движение» (в %, вся группа)



Рис. 4.10. Распределение ответов респондентов по категориям «ядерных идей» для полисем, отнесенных большинством к категории «функция» (в %, вся группа)

Конкретные данные распределения полисем по категориям и первичный обсчет этих данных представлены в таблице 4.2.

На следующем шаге анализа проведен корреляционный анализ между ответами по разным категориям (таблица 4.3). По таблице можно видеть, что корреляция между категорией «форма» и категорией «движение» высокая и отрицательная, что означает взаимоисключаемость этих категорий – высокий процент отнесения слова к одной из категорий означает низкий процент отнесения к другой. Две другие пары категорий (форма-функция и функция-движение) имеют слабую тенденцию к взаимоисключению, но корреляции низки и не достигают значимого уровня.

Таблица 4.2

Распределение слов по категориям для выборки в целом
(в процентах людей, отнесших слово к той или иной категории)

		Слова, вошедшие в категорию «форма»			
		Форма	Движение	Функция	Не знаю
1	Circle	92,86	1,19	0,00	0,00
7	Bead	53,57	8,33	7,14	26,19
8	Board	64,29	3,57	19,05	3,57
13	Line	91,67	2,38	2,38	0,00
23	Plate	78,57	0,00	10,71	1,19
28	Square	90,48	3,57	0,00	2,38
	Среднее	78,57	3,17	6,55	5,56
		Слова, вошедшие в категорию «движение»			
2	Turn	3,57	79,76	10,71	0,00
3	Runner	2,38	61,90	27,38	2,38
6	Stroke	5,95	59,52	13,10	14,29
11	Press	1,19	59,52	33,33	1,19
14	Touch	1,19	70,24	22,62	1,19
18	Step	4,76	85,71	5,95	0,00
19	Twist	9,52	75,00	7,14	4,76
30	Beat	0,00	69,05	10,71	14,29
	Среднее	3,57	70,09	16,37	4,76
		Слова, вошедшие в категорию «функция»			
5	Screen	32,14	2,38	52,38	5,95
16	Service	2,38	2,38	88,10	3,57
24	Seat	20,24	14,29	53,57	1,19
26	Carrier	15,48	20,24	53,57	7,14
	Среднее	17,56	9,82	61,90	4,46
		Слова, не вошедшие ни в одну категорию			
17	Perch	23,81	8,33	13,10	46,43
25	Rod	38,10	3,57	16,67	34,52
27	Dip	10,71	35,71	4,76	41,67
4	Plug	16,67	27,38	39,29	11,90
9	Crack	11,90	45,24	26,19	13,10
10	Mill	16,67	13,10	45,24	19,05
12	Car	19,05	34,52	34,52	3,57
15	Pan	45,24	1,19	32,14	16,67
20	Coat	39,29	1,19	53,57	1,19
21	Fixture	21,43	7,14	36,90	29,76
22	Bridge	41,67	2,38	42,86	0,00
29	Stem	38,10	9,52	22,62	26,19
	Среднее	26,88	15,77	30,65	20,34

Таблица 4.3

Различие взаимосвязей между категориями «ядерных идей»
(коэффициент корреляции Спирмена)

	форма	движение
Движение	-0,814*** p=0,000	
Функция	-0,202 p=0,284	-0,160 p=0,398

Различия между «начинающими» и «продвинутыми» респондентами

Обращает на себя внимание факт, что «начинающие» значимо чаще используют ответ «Не знаю» по сравнению с «продвинутыми» испытуемыми. Это видно из таблицы 4.4, где показано, что среди слов, не вошедших ни в одну из категорий, в группе «начинающих» 5 слов (*perch, fixture, rod, dip, stem*) набрали более 40% ответов «Не знаю», тогда как в группе «продвинутых» такие показатели относились только к первому слову (*perch*). Этот результат подтверждается анализом значимости различий в использовании категории «Не знаю» в двух группах. В группе «начинающих» категория «Не знаю» используется в среднем в 16,46% случаев, а в «продвинутой» группе – в 7,8% (различия значимы на уровне $p < 0,0001$, см. таблицу 6).

В таблице 4.4 приведено распределение слов по категориям в двух группах испытуемых в отдельности¹. В группе «начинающих» в категории «форма», «движение», «функция» вошло 8, 8 и 1 слово, а в группе «продвинутых» – 7, 9 и 7 слов соответственно.

Анализ распределения средних процентов ответов для слов, вошедших в категории «форма», «движение», «функция», показал, что различия между группой «начинающих» и «продвинутых» не достигают значимого уровня. Вместе с тем были обнаружены другие интересные различия между «начинающими» и «продвинутыми» испытуемыми.

«Начинающие» с большей вероятностью предпочитают в ответах использовать категорию «форма» по сравнению с «продвинутыми» испытуемыми. У последних по сравнению с «начинающими», наоборот, преобладают ответы в категории «движение» и «функция». Данные представлены в таблице 4.5, все различия значимы.

1 Поскольку две интересующие нас группы оказались разного размера и невелики по численности, то критерием отнесения слова в ту или иную категорию послужило превышение 50% порога по количеству респондентов.

Таблица 4.4

Распределение слов по категориям для групп «начинающих» (N=52) и «продвинутых» (N=32) респондентов

«Начинающие»						«Продвинутые»					
№	Слова	Форма	Движение	Функция	Не знаю	№	Слова	Форма	Движение	Функция	Не знаю
Слова, вошедшие в категорию «форма»											
1	Circle	96,88	3,13	0,00	0,00	1	Circle	90,38	0,00	0,00	0,00
7	Bead	50,00	9,38	0,00	34,38	7	Bead	55,77	7,69	11,54	21,15
8	Board	81,25	3,13	9,375	0,00	8	Board	53,85	3,85	25,00	5,77
13	Line	87,50	3,13	6,25	0,00	13	Line	94,23	1,92	0,00	0,00
23	Plate	84,38	0,00	3,13	0,00	23	Plate	75,00	0,00	15,38	1,92
28	Square	93,75	0,00	3,13	3,13	28	Square	88,46	0,00	3,85	1,92
20	Coat	68,75	3,13	21,88	3,13	15	Pan	50,00	0,00	38,46	5,77
22	Bridge	62,50	0,00	28,13	0,00						
	Среднее	78,13	2,73	8,98	5,08		Среднее	72,53	1,92	13,46	5,22
Слова, вошедшие в категорию «движение»											
2	Turn	3,13	68,75	25,00	0,00	2	Turn	3,85	86,54	1,92	0,00
3	Runner	6,25	56,25	37,50	0,00	3	Runner	0,00	65,38	21,15	3,85
11	Press	3,13	75,00	15,63	3,13	11	Press	0,00	50,00	44,23	0,00
14	Touch	3,13	56,25	34,38	3,13	14	Touch	0,00	78,85	15,38	0,00
18	Step	9,38	81,25	6,25	0,00	18	Step	1,92	88,46	5,77	0,00
19	Twist	15,63	59,38	12,50	12,50	19	Twist	5,77	84,62	3,85	0,00
30	Beat	0,00	62,5	6,25	25,00	30	Beat	0,00	73,08	13,46	7,69
12	Car	31,25	50,00	15,63	0,00	6	Stroke	3,85	69,23	13,46	5,77
						9	Crack	5,77	63,46	19,23	7,69
	Среднее	8,98	63,67	19,14	5,47		Среднее	2,35	73,29	15,38	2,78
Слова, вошедшие в категорию «функция»											
16	Service	6,25	6,25	81,25	6,25	16	Service	0,00	0,00	92,31	1,92
						5	Screen	25,00	3,85	59,62	1,92
						10	Mill	7,69	17,31	59,62	7,69
						20	Coat	21,15	0,00	73,08	0,00
						22	Bridge	28,85	3,85	51,92	0,00
						24	Seat	17,31	11,54	57,69	0,00
						26	Carrier	3,85	28,85	57,69	5,77
							Среднее	14,84	9,34	64,56	2,47
Слова, не вошедшие ни в одну категорию											
17	Perch	34,38	0,00	12,50	46,88	17	Perch	17,31	13,46	13,46	46,15
21	Fixture	28,13	3,13	21,88	46,88	21	Fixture	17,31	9,62	46,15	19,23
25	Rod	37,50	3,13	15,63	40,63	25	Rod	38,46	3,85	17,31	30,77

Продолжение таблицы 4.4

27	Dip	15,63	18,75	3,13	46,88	27	Dip	7,69	46,15	5,77	38,46
29	Stem	37,5	6,25	6,25	46,88	29	Stem	38,46	11,54	32,69	13,46
4	Plug	21,88	12,50	34,38	28,13	4	Plug	13,46	36,54	42,31	1,92
5	Screen	43,75	0,00	40,63	12,50	12	Car	11,54	25,00	46,15	5,77
6	Stroke	9,38	43,75	12,50	28,13						
9	Crack	21,88	15,63	37,50	21,88						
10	Mill	31,25	6,25	21,88	37,50						
15	Pan	37,50	3,13	21,88	34,38						
24	Seat	25,00	18,75	46,88	3,13						
26	Carrier	34,38	6,25	46,88	9,38						

Примечание: Курсивом обозначены слова, которые были квалифицированы только по ответам «продвинутых» респондентов.

Таблица 4.5

Средний процент использования категорий ядерных идей полисем в группах «продвинутых» и «начинающих» респондентов и различия между ними (критерий Вилкоксона, в скобках – стандартные отклонения)

	Форма	Движение	Функция	Не знаю
Начинающие	36,04 (29,54)	22,5 (27,14)	20,94 (18,08)	16,46 (17,87)
Продвинутые	25,89 (29,48)	29,49 (31,85)	29,61 (24,60)	7,81 (11,89)
Значимость различий	-3,709 p=0,000	-2,426 p=0,015	-2,606 p=0,009	-3,432 p=0,001

Обнаружены также различия двух групп в корреляциях категорий между собой. В таблице 4.6 приведены корреляции между ответами по разным категориям для двух групп. Как и в случае со всей выборкой в целом, в обеих группах можно наблюдать высокую отрицательную корреляцию между категориями «форма» и «движение». Корреляции между другими категориями различались в двух группах. Корреляции между категориями «форма» и «функция» в группе «начинающих» и «продвинутых» составили $-0,37$ ($p < 0,05$) и $-0,18$. Различия между этими коэффициентами не значимы, однако есть тенденция к более выраженной взаимоисключаемости категорий «форма» и «функция» в группе «начинающих». Что касается категорий «функция» и «движение», то здесь ситуация прямо противоположная: почти нулевая корреляция в группе «начинающих» и отрицательная ($-0,249$, различие не значимо) в группе «продвинутых».

Таким образом, как «начинающие», так и «продвинутые» респонденты достаточно хорошо дифференцировали категории «форма» и «движение»; на уровне тенденции «начинающие» лучше, чем «продвинутые», различали категории «форма» и «функция», но при этом хуже дифференцировали категории «движение» и «функция».

Таблица 4.6

Коэффициенты корреляции Спирмена между категориями ядерных идей полисем по группам испытуемых

	Начинающие		Продвинутые	
	Форма	Движение	Форма	Движение
Движение	-0,835*** p=0,000		-0,763*** p=0,000	
Функция	-0,366* p=0,046	0,091 p=0,633	-0,177 p=0,350	-0,249 p=0,184

Далее был проведен анализ расстояний между словами в трехмерном пространстве с осями координат «форма» – «движение» – «функция». Для каждого слова попарно подсчитаны расстояния со всеми другими словами по формуле:

$$R = \sqrt{\Delta form^2 + \Delta mov^2 + \Delta funct^2},$$

где $\Delta form$, Δmov , $\Delta funct$ – разница между двумя словами в процентах ответов по категориям «форма», «движение» и «функция» соответственно.

Расстояния подсчитаны для групп «начинающих» и «продвинутых» испытуемых по отдельности. В таблице 4.7 приведены средние расстояния по всем парам слов для двух групп (в скобках – стандартные отклонения). Анализ значимости различий по тесту Вилкоксона показал, что среднее расстояние между словами существенно больше в группе «продвинутых» по сравнению с «начинающими». Можно образно сказать, что слова в группе «начинающих» образуют более плотное облако, чем в группе «продвинутых» респондентов.

Обсуждение результатов второго этапа исследования

Результаты второго этапа исследования показали, что подавляющее большинство участвовавших в эксперименте респондентов (около 90%) усматривают присутствие «ядерной семантической идеи» в предъявляемых полисемах. «Усмотрение» ядерной идеи разными испытуемыми имеет регулярные и единообразные формы. Распределения полисем по категориям обнаруживает согласованность, совпадение суждений испытуемых составляет более 70%, что далеко превосходит случайные показатели. Этот факт свидетельствует

Таблица 4.7

Средние расстояния между полисемами в трехмерном пространстве, образованном измерениями ядерных идей («форма», «движение», «функция»), в двух группах респондентов и значимость различий (критерий Вилкоксона, в скобках – стандартные отклонения)

	Расстояние
Начинающие	55,42 (28,31)
Продвинутые	62,89 (32,09)
Значимость различий	-10,176 p=0,000

о высокой степени единообразия выполняемых ментальных операций. В соответствии с данным выше определением эти операции мы характеризуем как вербально-семантические по своему характеру, поскольку они сродни таким проявлениям психики человека, как понимание, осознание, осмысление. Организация эксперимента показывает, что в предлагаемой испытуемому задаче осмысление содержания полисемы наступает лишь в результате действия инструкции. Из этого следует, что способность к осмыслению полисем в жизненных ситуациях и практическом использовании языка действует в разных формах – осознанного и неосознанного («автоматического») понимания.

Обратим теперь внимание на факты, показывающие стойкие различия в оценивании респондентами используемых в эксперименте категорий – «формы», «движения», «функции» (рисунки 4.8–4.10, таблицы 2–3). Наиболее единодушно опознаваемой категорией, по нашим данным, стала категория «формы». По корреляционному анализу она в наибольшей степени отличается от двух других используемых в опыте категорий. Это свидетельствует о том, что характер семантических операций, производимых на основе наглядных (зрительно воспринимаемых и представляемых) объектов, отличен от тех, какие включаются в обработку объектов по признаку движения или функции (т. е. в большей мере абстрактных признаков).

Следующая совокупность полученных фактов связана с различием показателей, относящихся к группе «продвинутых» и «начинающих» испытуемых. Эти различия четко проявляются: а) в существенно большей частоте отказа «начинающих» от выполнения задания; б) в обнаружении «начинающими» меньшего числа функционирующих категорий в их языковом арсенале, нежели у «продвинутых», в) в различии внутренней организованности между используемыми в опыте вербальными элементами: слова в группе «начинающих»

образуют более плотное облако, чем в группе «продвинутых» и, соответственно, менее четко дифференцируются. Факты различий в показателях двух групп следует, видимо, понимать в том смысле, что семантические операции, связанные с формированием категорий, развиваются в результате языкового опыта и последовательно заполняют вербальную сферу, начиная с решения более простых задач. Из этих данных следует также, что повышение уровня владения языком включает не только наращивание лексики и грамматики, но и компоненты внутренней семантической организации лексикона.

Выводы

В исследовании выявлены не описанные ранее характеристики в организации семантики локальных полисемических сетей. Эти структурные вербальные образования характеризуются основополагающей ролью в них семантического компонента и выявляют не только единичное, но и систематическое его действие в пределах элементов полисемического поля.

Компонент, названный «ядерной идеей» поля, представляет собой семантическое образование абстрактного, обобщенного характера, в той или иной мере обозначенное в каждом элементе поля. Особенности способа сохранения ядерной идеи в структуре семантического поля дают основание для развития представлений о природе и функционировании абстрактных понятий человеческого менталитета.

В структуру полисемического поля входят другие (часто в большом количестве) вербальные компоненты, имеющие обычно характер конкретных именовании и строящиеся в большом числе случаев на перцептивных, мнемических и ассоциативных данных.

Семантический компонент вербальных элементов при их неключенности в речевой или иной ментальный процесс пребывает в латентной, неосознаваемой форме, однако при определенных условиях он может быть осознан пользующимся языком человеком.

Такие категориальные признаки объектов, как особенности их *формы, движений и функций*, в значительном числе случаев являются компонентами семантической структуры вербальных элементов поля. Можно предположить, что через посредство семантических процессов происходит «укоренение» в вербальной сфере воспринимаемых внешних впечатлений, их «вживление» в когнитивно-вербальный механизм. В этом, по-видимому, состоит одна из сторон обработки действительности словом, которая в разных языках может происходить по-своему.

Способы кодирования семантических компонентов, относящихся к разным категориям, не одинаковы: наиболее четко обозначаются

признаки формы называемых объектов; тогда как признаки движений и функций объектов кодируются менее однозначно.

Наблюдается значительная близость семантической организации полисемических полей у взрослых хорошо владеющих данным языком людей. Слова языка несут на себе «семантические идеи», общие для исследованного контингента людей, а возможно, и для широкого круга людей, говорящих на одном языке.

Представление о внутренней семантической организации полисемических полей – ядерной идее – может быть продуктивно использовано в разработке крупной психолингвистической проблемы именования, т. е. встречи мысли и слова в речевом процессе.

Рассмотрение модели полисемического поля в динамическом плане показывает, что семантика «переносится» с одного именуемого элемента на другой по определенным принципам. *В основе этого «переноса» лежит когнитивный процесс, вовлекающий в свое протекание операции перцептивного и мыслительного характера.* Это обстоятельство указывает на то, что процесс исторического формирования языка и его усвоения ребенком проходит совместно с развитием восприятия и понимания окружающего мира. Последний тезис, по всей вероятности, правомерен и в отношении речевого онтогенеза, поскольку овладение языком у ребенка происходит в большой мере не столько как «усвоение» языка окружающих, сколько как его развитие и даже «саморазвитие» (Ушакова, 2004).

Исследование текста

В анализе проблемы вербальной семантики нельзя пройти мимо такого объекта, каким является текст. Содержание сознания автора, его мотивация, особенности стиля, эстетические предпочтения нигде не могут быть выражены так полно и развернуто, как в тексте. Специалисты различного профиля занимаются изучением текстов. В нашей работе основное внимание направлено на психологический аспект темы.

Текст как объект психологического анализа¹

Существует распространенное мнение, что необходимая характеристика текста – это его письменная форма (Гальперин, 1981) Отнесение термина «текст» лишь к письменному варианту речевой продукции аргументируется расхождением особенностей письменной и устной речи, различием их синтаксиса и словаря, диа-

1 Использован материал статьи: Ушакова Т. Н. Текст как объект психологического анализа // Психологический журнал. 1989. Т. 10. № 1. С. 107–115.

логической или монологической направленностью, условиями создания и др. По нашему мнению, эта аргументация недостаточна для выведения речевой продукции устного типа из разряда текстов. Существуют такие промежуточные варианты, как подготовленные устные выступления, литературно оформленные экспромты. Они свидетельствуют об отсутствии непреодолимой границы между устной и письменной речью. Главное же заключается в том, что и устная, и письменная формы – это результат единого по своей сути речетворческого процесса, словесно выраженный продукт речемыслительной деятельности человека. В этом их общий корень, основа сближения, не отменяющая различий. Показательно, что многие авторы снимают дихотомию устной и письменной речи (Косериу, 1977; Сорокин, 1985).

Почему именно тексты (а не более дробные элементы речи – предложения, слова) интересны для психологического исследования? Во-первых, в тексте раскрываются полноценные и неограниченные возможности для воплощения часто очень сложного замысла автора, семантики в широком смысле. Во-вторых, на современном этапе развития психологии нарастает тенденция к проведению комплексных, системных исследований, в которых речь и речевые функции рассматриваются в условиях реальной жизни, в структуре общения и взаимодействия людей. Основную роль в этой структуре играют целостные коммуникативные ситуации и целые речевые массивы, отражающие и регулирующие эти ситуации, т. е. тексты моно-, диа-, полилогов. Более ранний поиск ответа на вопрос о том, каким образом человек строит грамматически оформленные предложения (Слобин, Грин, 1977), отступает перед исследованиями сравнительно больших речевых отрезков – текстов, включенных в жизненную ситуацию и служащих коммуникативным целям.

В последние десятилетия текст стал объектом активного изучения в языкознании, появилась так называемая лингвистика текста (Лингвистика текста, 1974, Проблемы связности и цельности текста, 1982; Проблемы теории текста, 1978; Текст и аспекты его рассмотрения, 1977). Лингвистический подход ориентирован на выявление характеристик, которые можно назвать внутритекстовыми, поскольку они описывают способы внутренней организации структуры текста. Выделены так называемые сверхфразовые единства, включающие последовательность предложений. Связность, цельность и семантическая завершенность рассматриваются как основные признаки текстовых единиц. Обнаруживаются грамматические, лексические и интонационные средства, помогающие определить основной текстообразующий признак – связность.

Понятно, что с психологической точки зрения можно посмотреть на текст шире: через текст, через речевую продукцию в общении мы можем понять и почувствовать человека, его мысль, определить настроение, характер, воспитание и т. д. В работе делается попытка рассмотреть текст как объект психологического анализа, т. е. выделить аспекты текста, которые приводят к пониманию тех или иных психологических особенностей человека.

В первую очередь попытаемся определить психологический аспект в содержательной стороне текстов. В речевой форме человек может выразить все или почти все, что он находит в окружающей действительности и в самом себе. Переработанная человеком информация об окружающем мире, воплощенная в речевую форму, несет на себе печать психики человека. Из этого, казалось бы, следует, что объектом психологического анализа должно стать любое переданное с помощью речи знание, в том числе содержание конкретных наук (физики, биологии и др.). Однако такое знание, очевидно, неадекватно передает психическое состояние создателя текста. Нужно ли признать в таком случае, что психологически информативной может быть содержание речи только психологов? Видимо, не совсем так. Отдельные аспекты содержания речи могут быть использованы в психологических целях. Так, с помощью психоанализа по характеру речевых проявлений (течение ассоциаций, оговорки) уже давно производится психологическая операция по выделению болезненных структур подсознания. К. Юнг использует описание сновидений, тексты поэтического творчества для выделения архетипов в подсознании человека (Юнг, 1986). Ж. Лакан анализирует отношение человека к миру, ориентируясь на характер обсуждаемых им тем (Smith et al., 1983; Lacan, 1977).

Содержательная сторона речи достаточно широко рассматривается в процедуре контент-анализа. В теоретическом плане психологически интересными оказываются исследования содержания текстов, проводимые в рамках исторической психологии и культурной антропологии (Аверинцев, 1977; Леви-Стросс, 1974; Лотман, 1968; Топоров, 1983; Фуко, 1977). Через анализ текстов мифов, поэтических произведений и других материалов авторы получают представления о структуре мышления человека (например, оперирование бинарными оппозициями), об особенностях отражения мира в его сознании (использование символов, магия числа).

Вряд ли правильно думать, что только сложные процедуры анализа речевого содержания могут стать источником получения психологической информации. Существует сфера личностных качеств, доступных адекватному осознанию самим человеком: жизненные позиции, убеждения, интересы, привычки. Здесь содержание от-

ветов на характерные вопросы может дать ценную информацию об определенных сторонах личности. Иначе обстоит дело с возможностью даже для подготовленных людей адекватно характеризовать свои психические процессы, функции и состояния.

При использовании косвенных показателей речевого содержания представляется важным выделить такой момент, как выбор человеком темы разговора или обсуждения. Обращение человека к определенным темам (особенно в случае существования излюбленных тем) дает основания для суждения о направленности его интересов. Такие суждения могут опираться на то, предпочитает человек говорить о своих болезнях или спорте, семейных или общественных делах, обсуждает абстрактные проблемы или жизненные ситуации. Обращаясь к конкретной теме, люди обнаруживают индивидуальные психологические особенности и в характере самой ее разработки. «Сильные умом» смотрят «в корень», выделяют главное, судят масштабно, перспективно. Умы «послабее» высказывают вялые, не обладающие новизной суждения, как бы топчутся на месте. В связи со сказанным перед психологом, изучающим через текстовую продукцию психологические особенности человека, встает ряд проблем: использовать надежные приемы для выявления предпочитаемых тем, объективно характеризовать способы их разработки, найти подходы к их количественной оценке, систематизировать существующие случаи и по возможности приблизить их к нескольким общим типам. Такая работа может иметь практическое значение для оказания помощи людям, осуществляющим организационную, административную, политическую деятельность, а также тем, кто стремится к самопознанию и самосовершенствованию. Ситуации, требующие речемыслительных способностей обсуждаемого типа, складываются нередко при совместном обсуждении сложных проблем на больших собраниях.

Симптоматичность обсуждаемых в разговоре тем для психологической характеристики говорящего человека аргументируется во многих публикациях. Развивается точка зрения, согласно которой тематическое содержание речи обнаруживает скрытые, часто неосознаваемые особенности личности. Авторы обсуждаемого исследования описывают феномен так называемой «эгоречи» (egospeak), т. е. «психологической болезни», при которой человек думает в разговоре о том, чтобы сказать только «свое». В эгоречи выражаются скрытые глубины подсознания с их основными мотивами: достижения безопасности и продолжения рода. Соответственно основные темы эгоречи: служебное положение (где прямо или косвенно показывается значительность говорящего), его дети (подчеркивается одаренность и перспективность ребенка), сексуальный партнер

(демонстрируется доминирование говорящего), престижные люди, предметы, места, близость к которым повышает значимость говорящего, и др. (Addeo & Buerger, 1974).

С психологической точки зрения целесообразно выделить для анализа аспект речевых текстов, который можно обозначить как аспект текстовой формы. В круг рассмотрения более или менее органично войдут тогда разнообразные приемы, применяемые говорящим для того, чтобы быть понятым, произвести намеченное или интуитивно предполагаемое воздействие. Среди приемов текстовой формы можно назвать выстроенность письменной или устной речи, т. е. способы организации текстового материала для удобства его восприятия и понимания, получения слушающими желательных говорящему впечатлений; соблюдение естественности речи, ее стилистической адекватности; понимание говорящим слушателей и их учет в своей речи; выполнение требований необходимой достаточности (не избыточности) речи; употребление соответствующей лексики, грамматических форм. Эти, казалось бы, очень разные речевые приемы объединяются на основании их тесной связи с природой порождающего и воспринимающего речевого механизма (с учетом корректирующего влияния на них социального окружения). Дело в том, что если бы человек мог непосредственно передавать другим свои мысли и чувства без помощи речи (как это иногда встречается в фантастических романах), то они могли бы представлять единый и целостный образ, одновременно охватывающий и передающий мыслительное содержание. Однако такие явления науке неизвестны. Речевая передача состоит, по мысли А. Потебни, в возбуждении у слушателей образа, подобного тому, какой есть у говорящего, посредством последовательных и косвенных словесных воздействий (Потебня, 1926). Для этого протяженного во времени процесса характерны естественность его течения, соответствие природе психики и нервной деятельности. Лишь в рамках этих законов человек может быть понят и тем самым оказать желательное воздействие на слушающих. Выработанные народами в ходе употребления языка речевые формы в неявном виде построены с учетом возможностей нервной системы человека, ее функций в обработке речевого материала, на что обратил внимание В. Гумбольдт (1987).

Если рассматривать вопрос о текстовых формах без ограничений, то он окажется непомерно широким. В связи с этим появляется необходимость обращения к исследованиям композиции и структуры литературных произведений, к анализу различных художественных приемов, правил ведения и выражения мысли в текстах. Это область, которая исследуется, прежде всего, литературоведением.

Особенности организации письменных текстов изучались с психологической точки зрения (Артемов, 1963; Добраев, 1982; Жинкин, 1956; Новиков, 1983; Чистякова, 1981). Выделяются два основных подхода к анализу: предикативный и денотативный. По идее Н. И. Жинкина (1956), в тексте выделяется его внутренняя организация, определяемая иерархией предикатов (предикативный подход). Эта иерархия соответствует последовательно раскрываемым в тексте признакам описываемого предмета. Авторы денотативного подхода (Новиков, 1983; Чистякова, 1981) считают, что предикативные конструкции отражают, прежде всего, логическую структуру текста, но не его конкретный смысл и содержание. Психологическому содержанию соответствует денотативный уровень информации, формирующейся в интеллекте человека в виде целостного комплекса, который прямо не связан с формальными особенностями текстов. Денотативный уровень представляется в виде схемы, графа или сети: имена денотатов помещаются в вершины графа, ребра отражают отношения между денотатами.

Если письменной речи присущи последовательность, логическое развитие мысли, полнота, связность, то устная разговорная речь подчиняется в существенной мере иным правилам. Различия между разговорной и письменной речью настолько ощутимы, что неироническое использование приемов письменной речи в обыденных условиях производит обычно негативное впечатление.

Своеобразие устной и разговорной речи исследовано в лингвистических работах (Гаспаров, 1978; Земская, Китайгородская, Ширяев, 1979, Кожевникова, 1985). Исследования показали, что в норме (а не в нарушении или недоразвитии) устные разговорные тексты обнаруживают неоформленность синтаксических и семантических связей в пределах предложений и развернутых текстов. Лингвистическими средствами фиксируются лишь некоторые, обычно ближайшие связи слов и предложений; в результате дискретность текстовых элементов ослабевает, отдельные элементы образуют смысловые конгломераты. В развернутом тексте встречаются повторения, возвращения к сказанному, чересполосица межфразовых связей. Своеобразна лексика разговорной речи, включающая экспрессивные словообразования; для нее характерны индивидуальное словотворчество, неординарные варианты словоупотребления.

Описаны текстовые формы, реализуемые в письменной и устной речи. В письменной – это выстраивание иерархии предикатов, использование различных уровней «смысловых зон» текста, введение приемов связности, завершенности текста. В устной – это употребление препаратов (вводных форм), опора на нестрогий оформленный план целого высказывания, ближнее введение главной темы, под-

бор отдельных сегментов к общей схеме содержания, возможность использования не выстроенных текстовых структур (возвращение, повторы), активное включение экспрессивного словообразования, неординарное использование семантики слов и др.

Психологический анализ направлен на выявление глубинных оснований различных текстовых форм, что отличает его от большей части описательных литературоведческих исследований. Дальнейшее развитие рассматриваемого психологического направления может иметь практическое значение для повышения квалификации людей «речевых профессий». Их профессиональное совершенствование основывается на осознании своих возможностей и недостатков, а также на практическом усвоении форм устной и письменной речи. Важность работы в указанном направлении обнаруживается в несомненном интересе широкого круга людей к вопросам культуры речи, ораторскому искусству. В наши дни прослеживается тенденция к обновлению и расширению древней науки риторики.

Поскольку текстовые формы тесно связаны с особенностями функционирования речевого механизма, то речевые проявления у различных людей могут служить диагностическим средством для характеристики индивидуальных психофизиологических возможностей людей в речевой сфере, что может быть использовано при профотборе на «речевые специальности», а также для выявления через их посредство текущих функциональных состояний (стресса, утомления и др.) (Речь, эмоции, личность, 1978).

Существует психологический аспект речи, который можно назвать собственно коммуникативным. Этот термин концентрирует внимание на особенностях речи, связанных с обеспечением взаимодействия людей в общении. Тем самым речь превращается в форму поведения человека, обнаруживает проявления его характера, его отношения к другим людям, его жизненные и социальные позиции. Возможность рассматривать речь как вид поведения вытекает уже из того обстоятельства, что в жизни обнаруживаются типы личностей, выделенных на основе особенностей их речевой коммуникации. Например, тип брюзги или молчуна, у которых реакция брюзжания или молчания как универсальная проявляется в разнообразных жизненных ситуациях.

Существует другие личностные типы с акцентом на речевых проявлениях. Можно выделить специально речевые поступки как действия в речевой сфере (например, приласкать или обидеть словом, ввести в заблуждение, выступить со смелым суждением). Встречаются случаи борьбы словами, напоминающие схватку с применением физической силы.

В жизни современного общества существует обширная сфера коммуникативных речевых воздействий. Уже с раннего возраста с помощью речи ребенок побуждается к выполнению жизненных функций. Различными способами регулируется его субъективное состояние: словами его подбадривают, ласкают, наказывают. Значение такого рода воздействий обнаруживается при их дефиците (у детей в домах ребенка, у воспитывающихся в изоляции) (Лисина, 1986). Роль речевых побуждений, запрещений и других форм коммуникации сохраняется на протяжении всей жизни человека: при обучении в школе и вузе, на производстве, в личных взаимоотношениях.

Было бы ошибкой считать, что обсуждаемый аспект речи не требует научного анализа. Долгое время он выпадал из поля внимания психологов и лингвистов, однако зародившаяся в 1960-е годы лингвистическая теория речевых актов выявила значение целевых установок, реализуемых людьми в процессе речи (Теория речевых актов, 1986). Анализируя исходно юридические материалы типа завещаний, установлений и т. п., авторы подчеркнули специфику речи как действия, связали ее с намерениями, желаниями, отношениями человека. Широкий круг проблем связи речи с действительностью, включение фонда знаний собеседников, использование разного рода конвенций рассматриваются сейчас в рамках лингвистической прагматики. За рубежом появился ряд психологических публикаций по исследованию и оптимизации речевого общения (Addeo, Buerger, 1974; Argyle, 1973; Becvar, 1974; Craig, Tracy, 1983; Heun, 1978; Miller, Burgoon, 1973 и др.).

Назрела необходимость систематического исследования речевого общения с позиций психологии коммуникативного аспекта речи. Это означает, что требуется разработать описание его общей структуры, составляющих элементов, выявить существующие личностные варианты, по возможности создать их типологию. Важны методические средства и способы, позволяющие охарактеризовать особенности индивида, а также пути коррекции и совершенствования речевого общения.

Такая работа может способствовать психологическому консультированию, ориентированному на людей с речевыми специальностями: администраторов, политических работников, журналистов, комментаторов. Рекомендации такого рода могут иметь значение и для людей, по роду занятий или по личным склонностям нуждающихся в совершенствовании форм речевого общения: учителей, не находящихся общего языка с учениками; врачей, не умеющих общаться с больными, и т. п. Поэтому полезна выработка общих рекомендаций, их описание в популярных брошюрах для разно-

го контингента необходимо введение спецкурсов в соответствующих учебных заведениях. Такого рода мероприятия послужат общему повышению культуры людей и специально – культуры их общения.

Интеннт-анализ политических выступлений¹

В данном разделе мы обращаемся к разработке, проведенной под нашим руководством коллективом лаборатории психологии речи и психолингвистики Института психологии РАН в 1990-е годы с целью характеристики тех речевых приемов, какими пользуются политики в своих действиях. Задача объяснения способов использования слова в практической жизни, позволяющих человеку через речь оказывать влияние на окружающих, остается актуальной в наши дни. С первого взгляда может показаться, что ответ прост: путем приказов, советов и других так называемых директив. Однако более глубокое рассмотрение этого вопроса в современной лингвистической философии и лингвистике показало упрощенность этого представления, что убедительно показано в теории речевых актов (Остин, 1986; Сёрль, 1986). Арсенал средств и методов словесного воздействия отнюдь не исчерпывается директивами и оказывается неизмеримо более богатым. Причем использование приемов словесного влияния и воздействия – далеко не простое дело: в одних случаях людям удается добиваться желаемых результатов, в других – напротив, вразрез со своими желаниями человек оказывается перед совсем другими, неожиданными последствиями своих высказываний.

В представленной здесь работе решалась задача рассмотрения теоретического вопроса о принципах и механизмах, на основе которых субъект использует слова в своих действиях. Эта задача решалась также и в конкретно-практическом плане, поскольку материалом для научного анализа служили современные выступления – тексты, произносимые российскими политическими лидерами, публикуемые в средствах массовой информации.

В теоретическом плане большое значение в работе придано понятию интенциональной направленности говорящего, т. е. того побудительного основания, по которому субъект вводит в свою речь те или иные объекты обсуждения с той или иной их оценочной коннотацией. Через раскрытие интенциональной направленности исследователь получает возможность понять психологический ко-

1 В тексте данного раздела использована авторская публикация: Слово в действии. М.–СПб.: Алетей, 2000. С. 5–40. В исследовании принимали участие сотрудники лаборатории психологии речи и психолингвистики Института психологии РАН.

рень речи: почему субъект осуществляет то или иное высказывание, каково отношение говорящего к предмету обсуждения. Разработка проблемы интенции в психологии и сопредельных науках имеет определенную историю, тем не менее само понятие интенции остается в известной мере неоднозначным.

В нашей работе мы не занимались вопросом мистической силы слова и разрабатывали другую идею. Мы полагаем, что человеческая речь в принципе, по самой своей природе обладает действенной силой, только люди не всегда осознают это. Задачу нашего теоретического анализа и эмпирических исследований мы видели в том, чтобы подвергнуть объективному анализу эту способность слова, выявить ее основания, а также путем анализа конкретных образцов речи – текстового материала – разобраться, какие формы действенной направленности повседневно используются в речевой практике. Задача состояла в том, чтобы выявить и объективировать неявные формы словесных воздействий, применяемых людьми в обычной речи. А они присутствуют практически в каждом речевом высказывании, и в них нет ничего мистического. Они усваиваются каждым из нас на практике и служат тому, чтобы мы могли с их помощью более или менее удачно реализовать в жизни наши намерения, желания, порой плохо сдерживаемые импульсы и порывы. В целом мы считаем, что речь – это зеркало души человека, текст – вынесенный вовне продукт человеческой психики. Поэтому недостаточно уметь читать в письменных текстах только описание действительности, что обычно и называется его содержанием. Задача психологической науки, изучающей речь, состоит в том, чтобы научиться читать и то, что может быть названо *психологическим содержанием* устного или письменного текста: внутренний мир автора, его желания, опасения, практические направленности.

Интен-анализ конфликтных политических выступлений

Первый этап наших исследований, начавшийся в 1994 г., связан с анализом конфликтных политических выступлений. Этот материал удобен с исследовательской точки зрения, поскольку конфликтная ситуация, предположительно, вызывает сужение и упрощение «поля сознания» говорящего и тем самым позволяет легче обнаружить его психологическое содержание.

Методика выявления интенций в исследуемых текстах

Использовались материалы конфликтных политических дискуссий, проходивших в нашей стране в 1994 г. преимущественно в связи с чеченским кризисом и обострением внутривнутриполитической обста-

новки в стране. Анализу подверглись следующие тексты: 1) Анпилов В. Стенограмма выступления на вечере газеты «Завтра» 12 мая 1994 г. (Завтра. 1994. № 20 (25) май); 2) Макашов А. Стенограмма выступления на вечере газеты «Завтра». 12 мая 1994 г. («Завтра». 1994. № 20 (25) май); 3) Руцкой А. Интервью от 2 окт. 1993 г. («Московский комсомолец». 1994. 21 апр.); 4) Шахрай С. Интервью газете «Аргументы и факты» («Аргументы и факты». 1994. № 16).

Данные тексты различаются по степени конфликтности, что допускает последующую общую верификацию анализа. Цель анализа состояла в том, чтобы выявить совокупность заложенных в текст интенций как показательных для конфликтной установки, выявить приоритетность отдельных из них, описать индивидуальные вариации.

В связи с этой целью производился сплошной анализ избранных материалов. Приступив к этой работе, мы столкнулись с особенностью текстов, осложняющей анализ. Дело в том, что, с одной стороны, эксперт интуитивно, непосредственно понимает выражаемые автором интенции, поскольку именно к этому автор и стремится в своей речи. С другой стороны, своим высказываниям авторы нередко придают осложняющие их трактовку языковые формы: они могут быть либо расширительными (своего рода литературные или риторические «одежды»), либо, напротив, минимизирующими, делающими едва заметными авторские интенции. Задача нашего анализа состояла в том, чтобы извлекать «сухой остаток» содержания текста. В связи с этим была разработана специальная техника, способствующая выявлению и квалификации заложенных в анализируемый текст интенций. Она включала два операциональных шага. На 1-м из них в результате «вчитывания» в текст и внимательного оценивания каждого слова два эксперта определяли, каково конкретное содержание текстового пассажа и очевидна ли интенция, лежащая в его основе. Если эта очевидность не усматривалась, производилось переформулирование отрезка текста, базирующееся на ряде правил:

- Максимально сохранялся смысл исходного текста, который выражался как можно более кратко.
- Максимально сохранялась лексика оригинала, не допускалось введение ассоциативной расширяющей смысл лексики.
- Опускались второстепенные уточняющие выражения и характеристики.
- Отдельные языковые фрагменты, в сжатой форме обозначающие включенные элементы содержания, отчленялись и выводились для отдельной квалификации.
- В тех случаях, когда «ближайшие интенции» говорящего в некоторых фрагментах текста ясны без переформулирования,

текст оставлялся без изменения, а в соответствующей графе протокола ставилось латинское обозначение *id* (*idem* – то же самое).

Следующий операциональный шаг разрабатываемой техники состоял в экспертной квалификации интенции, лежащей в основании анализируемого высказывания. Разработанную процедуру мы обозначили как технику выявления содержательных интенций.

Рассмотрим несколько примеров. Анализируемый текст выступления В. Анпилова начинается фразой: «Во время мучительных раздумий о будущем России, о судьбах моего народа, мне все чаще вспоминаются слова одной из песен Владимира Высоцкого: „Нас наблюдают в трубы сотни глаз и видят нас от дыма злых и серых, но никогда – слышите, никогда! – им не увидит нас прикованными к веслам на галерах“». В этом отрывке мы выделяем два основных пункта, имеющих конкретное содержание и подлежащих интенциональной трактовке: «Я глубоко раздумываю о судьбе народа и России» и «Никогда не увидит нас рабами». В первом случае интенция автора, очевидно, состоит в том, чтоб подчеркнуть перед аудиторией свою заинтересованность в народном деле, ответственность перед ним, т. е. отметить свои положительные черты. Квалификация интенции – одобрение своих действий. Во втором случае мы видим проявление интенции обнаружить несогласие с насилием, порабощением, противостоять противнику. Согласно нашей точке зрения, остальные позиции фрагмента представляются несущественными («...мне вспоминаются...», «песни В. Высоцкого...», «нас наблюдают» и др.) и опускаются при анализе.

Обратный пример можно видеть в анализе другого отрывка из того же выступления В. Анпилова: «Движение „Трудовая Россия“, Российская коммунистическая рабочая партия с самого начала отвергали реформы Горбачева–Ельцина как предательские по отношению к интересам советских народов, как враждебные интересам рабочих и крестьян». Здесь интенциональное содержание вычerpывается, хотя оно порой лишь намечено, из нескольких фрагментов, их конкретный смысл может быть сформулирован следующим образом:

- а) трудовые объединения были против реформ;
- б) с самого начала понимали их суть;
- в) реформы Горбачева и Ельцина – по сути одно и то же;
- г) реформы предательские;
- д) реформы противоречат интересам народа.

Соответствующие интенции могут быть квалифицированы следующим образом: а) обнаружить противостояние, б) обнаружить свою

способность оценивать и предвидеть, в) разоблачить противника, г, д) обвинить его.

В соответствии с разработанной техникой проведен анализ указанных выше текстов с выделением и квалификацией фрагментов. Полученные результаты дали возможность выделить круг интенций, содержащихся в текстах конфликтного характера, дать их ранжирование по всему имеющемуся в нашем распоряжении материалу, а также описать индивидуальные стили их авторов. К этим результатам мы обратимся позднее, после рассмотрения вопроса о надежности использованной нами техники.

В технике выявления содержательных интенций мы видели как сильную, так и слабую стороны. Сильная сторона состоит в том, что техника дает возможность в поддающейся квантификации форме вычерпывать и квалифицировать интенциональное содержание текста. Очень важно, что получаемые результаты находятся в согласии с интуитивным восприятием и пониманием анализируемого текста: ведь именно на такого рода интуитивное восприятие и ориентируется говорящий, именно его он и пытается вызвать. Сказанное позволяет считать данную технику адекватной поставленной задаче, вычерпывающей глубинное содержание текста.

Следует, однако, указать и на ее слабую сторону, состоящую, прежде всего, в том, что техника содержит в себе известную долю субъективизма и неоднозначности, в некоторых случаях допускает огрубление тонких речевых нюансов. Сознвая эти ее недостатки, мы задались целью определить меру ее субъективизма. Представлялось возможным сделать это путем сравнения трактовок, предложенных экспертной группой (2 человека), с трактовками более широкого круга людей (респондентов). С этой целью была проведена дополнительная исследовательская серия.

Верификация методики выявления содержательных интенций

Контрольная оценка проводилась с использованием материала выступления Руцкого. Контролю подверглись две стороны экспертного оценивания: 1) адекватность выделения фрагментов-тезисов, подлежащих квалификации; 2) адекватность приписывания фрагменту той или иной интенции.

В процедуре контрольной оценки приняли участие 5 респондентов, близких по образовательному уровню (высшее образование) и по сфере профессиональных занятий (психологи – научные работники). Процедура состояла в том, что каждому участнику контрольной серии предъявлялся подготовленный ранее экспертами протокол анализа текста, в нем респонденты оценивали каждую из позиций по принципу «Согласен» (+) или «Не согласен» (-). Согла-

сие или несогласие касалось того, что в высказывании содержится данный тезис, и того, что этот тезис можно характеризовать указанной интенцией. Общее число оцениваемых фрагментов текста составило 79 единиц.

Результаты суждений респондентов представлены в таблицах 4.8 и 4.9.

Таблица 4.8

Оценка респондентами адекватности выделения экспертами фрагментов текста

Респонденты	Согласен	Не согласен	Процент совпадений с суждениями экспертов
1-й	77	2	97,5
2-й	74	5	93,7
3-й	75	4	94,9
4-й	68	11	86,1
5-й	75	4	94,9

Общий процент совпадений суждений 5 респондентов с суждениями экспертов составил 93,4%, т. е. за незначительным исключением респонденты были согласны с выделением экспертами основного содержания высказываний.

Таблица 4.9

Оценка респондентами адекватности трактовки интенций со стороны экспертов

Интенции	1-й респондент	2-й респондент	3-й респондент	4-й респондент	5-й респондент	Общий показатель
Похвала	100	100	100	100	87,5	97,5
Разоблачение	100	100	75	100	100	95
Одобрение себя	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8	92,8
Обвинение	100	100	94,4	88,9	61,1	89
Противостояние	100	87,5	100	100	37,5	85
Критика	100	100	50	–	–	83,3
Угроза	100	100	100	60	40	80
Отвод обвинений	100	87,5	87,5	75	50	80
Демонстрация силы	100	0	100	100	60	72
Побуждение	50	25	75	100	50	60

Несогласие респондентов с той или иной трактовкой интенционального содержания было связано в ряде случаев с тем, что они

стремились к более конкретным формулировкам. Так, например, в категории «побуждение» вызывало затруднение различие «побуждения», «требования», «призыва». В других случаях неуверенность респондентов касалась того, следует ли разделять или включать в одну категорию близкие интенции, например, выражающие угрозу и демонстрацию силы. Вместе с тем в отношении высказываний, квалифицируемых полярными категориями (например, в отношении одобрения и порицания), эти возражения не возникали.

Результаты проведенной контрольной серии показали, что применяемый метод анализа текста позволяет со значительной степенью объективности характеризовать его интенциональное содержание. Большой процент согласия респондентов с данными экспертного анализа дает основания для того, чтобы говорить о высокой надежности разработанной техники.

Структура интенциональных составляющих текстов конфликтного характера и их индивидуальные варианты

В полученных данных рассмотрим, прежде всего, наиболее общие результаты. Одна из задач работы состояла в том, чтобы получить достаточно полные данные о составе выражаемых в политической речи интенций. Иначе говоря, требуется обозначить объекты, находящиеся в сознании говорящего человека, и их «психологический модус», т. е. отношение к ним говорящего. Анализу подвергнуто значительное количество текстовых фрагментов (более 300) по четырём указанным выше текстам. Их анализ проведен отдельно по совокупности трех текстов (В. Анпилова, А. Макашова, А. Руцкого) и тексту С. Шахрая, поскольку они имеют различный по признаку конфликтности характер.

Материалы текстов 1–3 обнаруживают ряд выраженных авторами интенций, их перечень приведен в таблице 10.

Приведенные в таблице 4.10 интенции отражают интенциональную направленность политика, выступающего в конфликтной ситуации. Примечательно, что указанные интенции не составляют однородного ряда, а образуют своего рода структуру, которая, по нашим данным, включает следующие основные объекты и позиции:

- Противник: выражение его отрицательной оценки, включающей такие родственные направленности, как обвинение и разоблачение; выражение враждебного отношения к нему, складывающегося из форм противостояния, угроз и демонстрации силы.

Таблица 4.10

Основные интенции, выражаемые в конфликтных текстах, процент их присутствия в тексте

Интенции	Их присутствие в тексте, %
Обвинение	26,4
Противостояние	14,1
Одобрение	12,3
Угроза	10,3
Побуждение к действию	9,7
Отвод обвинений	7,1
Разоблачение	7,1
Похвала	6,5
Демонстрация силы	3,9
Критика	2,6

- Говорящий: выражение положительной оценки себя и своих сторонников, куда включаются варианты одобрения своих качеств и действий, а также отвод обвинений в свой адрес.
- 3-я сторона: в отношении нее может быть высказана критика, похвала, она может быть побуждаема к тем или иным действиям.

По обобщенным данным текстов 1–3 процентная представленность каждой позиции показана в таблице 4.11.

Таблица 4.11

Процентное соотношение высказываний по основным объектам: противник, говорящий, «3-я сторона» конфликта

Основные референциальные объекты говорящего	Их количественная представленность в тексте, %
Противник	61,8
Говорящий	19,4
«3-я сторона»	18,8

Полученные данные обнаруживают, что в сознании человека, порождающего текст конфликтного характера, присутствуют резко поляризованные и более нейтральные объекты: [противник] ↔ [я сам и мои сторонники] – (3-я сторона). Большая часть интенций связана с дискредитацией противника (обвинение, разоблачение) и нанесения по нему «вербальных ударов» (угроза, противостояние, демонстрация силы). В рассмотренных материалах представлена также защита своей позиции («Я хороший, не виноват, бесстрашный, сильный»). Несколько более редки обращения к 3-й стороне конфликта.

В анализируемых текстах следует отметить также характер высказываний по каждой позиции. Эти позиции часто весьма конкретны и указываются достаточно определенно. Объекты обвинений называются по фамилиям (Ельцин, Горбачев, Громов), точно определяются (вожди, СМИ, маршалы, генералы, президент). Так же точно характеризуются действия противника («людей бьют», «растреляли народ», «предали государство», «обобрали народ»).

С меньшей определенностью характеризуется «3-я сторона» конфликтной ситуации, тем не менее и она оказывается достаточно проясненной: это люди, стоящие под дождем, защищающие демократию, люди в Белом доме, рабочие, прокурор.

Из приведенных данных мы выводим заключение о круге основных референциальных объектов, затрагиваемых в конфликтном обсуждении, и о характере интенциональной направленности на них. На рисунке 4.11 представлена схема, обобщающая материалы проанализированных текстов. Кроме наглядности, она дает основание для выделения и описания индивидуальных характеристик речи, что и будет осуществлено ниже.

В сопоставлении с текстами 1–3 весьма заметны особенности текста С. Шахрая. Последний текст не имеет конфликтного характера. Типично для данного текста подавляющее преобладание практически безоценочных суждений и информирования. Например: «Душа человека – целый мир», «Идет мучительный процесс выздоровления или умирания», «Идет война элит – экономических, политических».

Далеко не в каждом высказываемом суждении можно обнаружить ясную оценку обсуждаемого объекта. В тех случаях, когда

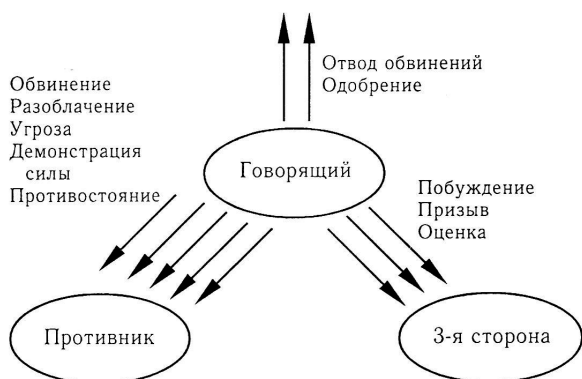


Рис. 4.11. Основные референциальные объекты конфликтных обсуждений и связанные с ними интенциональные направленности

оценки все же присутствуют, они обладают спецификой: а) они как бы вторичны, неявны и спрятаны, б) направлены на неопределенный объект. Основная задача автора, видимо, состоит в том, чтобы взвешено рассмотреть существующую в обществе ситуацию и предшествующие ей события, обозначить возможные перспективы и проблемы и др. Оценочные суждения негативного или позитивного характера, составляющие небольшую часть и не отнесенные к чему-либо конкретно, используются как контекст, как отправные точки для формулирования аналитических или прогностических суждений, обсуждения собственной позиции.

Не обнаруживаются объектов «мы» и «они», так же как нет их противостояния. Неопределенны персонажи «3-й стороны», они выступают в лице «народа», «человека», «России» и др. Приведем некоторые примеры.

С. Шахрай: «...не было всеобщего братства и любви».

Квалификация интенций:

- а) высказать суждение о ситуации;
- б) высказать упрек по неопределенному адресу.

С. Шахрай: «Но в той же самой душе – любовь к людям другой национальности, к их культуре, истории».

Квалификация интенций:

- а) высказать общее суждение, связанное с обсуждаемой ситуацией;
- б) отметить возможность оправдания межнациональной вражды – оправдания неопределенного субъекта («душа», «человек»).

Материалы неконфликтного характера показывают, таким образом, что представленная на рисунке 4.11 схема специфична лишь для ситуации конфликтного обсуждения.

Рассмотрение индивидуальных вариантов интенционального содержания текстов 1–3 показывает наличие в них целого спектра интенций конфликтной заряженности, их специфическое конфликтное содержание, а именно: выраженное стремление автора дискредитировать оппонента различными обвинениями, раскрыть перед аудиторией его истинное лицо, стремление столкнуть между собой позиции сторон выражением противостояния и сопротивлением, стремление запугать и заставить отступить, стремление представить себя в лучшем свете, повисить собственную значимость. Вместе с тем каждый текст отражает индивидуальные особенности речевого поведения в конфликте.

Выделенные интенции конфликтной направленности образуют три блока, относящиеся к следующим объектам:

- *противник* (блок «они»), к которому устремлены направленности обвинения и разоблачения (интенции оценочного характера с негативной направленностью), а также направленности противодействия, угрозы, демонстрации силы (выражение враждебности действий),
- *говорящий* (блок «мы») связан со стремлением отвести от себя обвинения и высказать позитивные оценки в свой адрес и в адрес своих сторонников (интенции оценочного характера с позитивной направленностью),
- *3-я сторона конфликта*, в адрес которой высказываются то критические замечания, то похвала (интенции оценочного характера с негативной или позитивной направленностью), а также призывы к определенным действиям (побуждение к действию).

Рассмотрим индивидуальные особенности интенций в анализируемых текстах.

Текст 1 – выступление В. Анпилова

В. Анпилов – заметная фигура оппозиции, возглавляет одно из движений, руководствующееся резко оппозиционными установками. Анализируемый текст В. Анпилова – это стенограмма его выступления в мае 1994 г. на представительном собрании оппозиционеров, т. е. перед аудиторией своих единомышленников. Политический момент того времени можно характеризовать как период относительной стабилизации конфликта между властью и оппозицией.

В таблице 4.12 и на рисунке 4.12 показана структура интенциональных паттернов рассматриваемого текста.

Таблица 4.12

Количественные показатели интенциональных составляющих в тексте В. Анпилова

Референциальные объекты	Интенциональные направленности	Количественная представленность интенций, %	Всего
«Они»	Обвинение	19,6	49,0
	Разоблачение	4,9	
	Противостояние	21,3	
	Угроза	1,6	
	Демонстрация силы	1,6	
«Мы»	Одобрения себя и своих действий	1,6	1,6
	3-я сторона	8,2	9,8
	Похвала	1,6	



Рис. 4.12. Структура интенциональных паттернов текста

Специфику интенционального содержания данного текста можно охарактеризовать следующим образом. Автор сосредоточен главным образом на противнике и взаимоотношении с ним, выражая враждебность в форме противодействия и противостояния (24,5% текста) и резкого осуждения его позиции и действий (24,5%). Обращения к третьей стороне конфликта гораздо более редки (9,8%). Позитивные оценочные суждения в собственный адрес практически отсутствуют (1,6%). «Ядро» интенций составляют, таким образом, направленность на противника и на взаимоотношения сторон в конфликте. Общая структура интенциональных составляющих представлена на рисунке 4.13.



Рис. 4.13. Структура интенциональных составляющих в тексте В. Анпилова (сплошными линиями обозначены интенсивно обсуждаемые объекты, штриховыми линиями – менее интенсивно обсуждаемые объекты)

Аналогичный анализ проведен в отношении текста выступления А. Макашова. Генерал А. Макашов – одна из политических фигур, примыкающих к оппозиции правительству. Анализируемый текст представляет собой стенограмму выступления перед собранием оппозиционеров в мае 1994 г.

В тексте содержится 9 конфликтных интенций. Удельные веса интенций по отношению к тексту в целом и структура блоков показаны в таблице 4.13 и на рисунке 4.14.

Таблица 4.13

Количественные показатели интенциональных составляющих в тексте А. Макашова

Референциальные объекты	Интенциональные направления	Количественная представленность интенций, %	Всего
«Они»	Обвинение	23,7	62,9
	Разоблачение	7,8	
	Угроза	13,1	
	Противостояние	2,6	
«Мы»	Отвод обвинений	7,8	10,4
	Одобрение себя и своих действий	2,6	
3-я сторона	Побуждение	15,7	31,4
	Критика	10,4	
	Похвала	5,3	

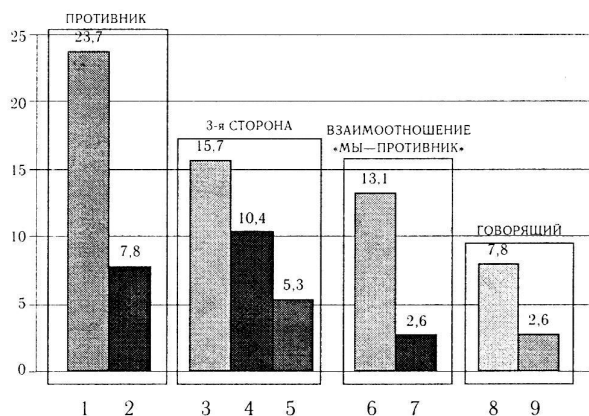


Рис. 4.14. Интенциональная характеристика текста А. Макашова

- 1 – обвинение; 2 – разоблачение; 3 – побуждение; 4 – критика;
 5 – похвала; 6 – угроза; 7 – противостояние; 8 – отвод обвинений;
 9 – одобрение себя и своих действий

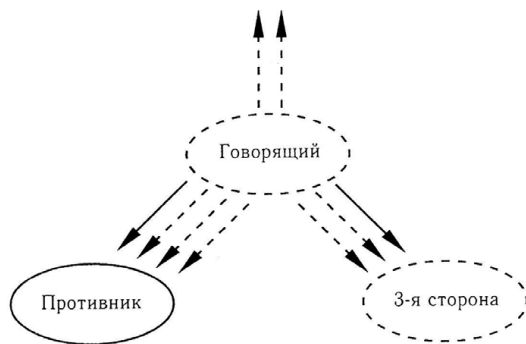


Рис. 4.15. Структура референциальных объектов в тексте А. Макашова (обозначения те же, что и к рисунку 4.12)

Приведенные материалы характеризуют индивидуальную структуру интенционального содержания текста А. Макашова. Главные объекты обсуждения – противник (31,5% по совокупности соответствующих интенций негативного оценивания) и третья сторона конфликта (31,4%), что составляет «ядро» данной структуры. В меньшей степени выражена враждебность позиции и действий по отношению к противнику (15,7%), еще меньшей – представленность в речи позитивных оценок в свой адрес (10,4%). Интенциональная характеристика текста А. Макашова показана на рисунке 4.14. Структура референциальных объектов показана на рисунке 4.15.

Текст 3 – выступление А. Руцкого

Анализируемый текст представляет собой интервью одной из газет от 2 октября 1993 г. В тот момент А. Руцкой выступал как главное действующее лицо в конфликте «Президент–Парламент», переросшем в вооруженное столкновение.

В тексте содержатся 9 конфликтных интенций. Представленность интенций в тексте показана в таблице 4.14 и на рисунке 4.16.

Основными объектами обсуждения являются конфликтующие стороны («противник» и «говорящий») и их взаимоотношение. Данные блоки интенций составляют ядро интенциональной структуры и присутствуют в практически равном соотношении (соответственно 26,7%, 25,7% и 23,6%). Третья сторона конфликта отражена в меньшей степени (12,3%). Структура референциальных объектов в тексте А. Руцкого представлена на рисунке 4.16.

Обратимся к сравнению интенциональных паттернов текстов 1–3.

Таблица 4.14
Количественные показатели интенциональных составляющих
в тексте А. Руцкого

Референциальные объекты	Интенциональные направленности	Количественная представленность интенциональных направленностей, %	Всего
«Они»	Обвинение	21,6	
	Разоблачение	5,1	
	Угроза	10,3	50,3
	Противостояние	8,2	
	Демонстрация силы	5,1	
«Мы»	Отвод обвинений	8,2	25,7
	Одобрение себя и своих действий	17,5	
3-я сторона	Похвала	7,2	12,3
	Побуждение	5,1	

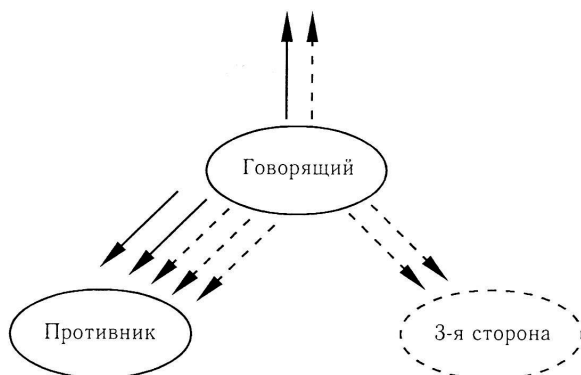


Рис. 4.16. Структура референциальных объектов в тексте А. Руцкого (обозначения те же, что и к рисунку 4.12)

А. Обозначение сторон конфликта. Сходство текстов 1–3 состоит в том, что в них проявляются конфликтующие стороны, выражается противопоставление «мы–они». Вместе с тем конкретное обозначение противоборствующих сил имеет в текстах свои особенности. Противник может обозначаться предельно персонифицированно (у А. Руцкого: «президент» и ряд конкретных фамилий), может быть представлен более широко, но достаточно конкретно (у В. Анпилова: «Горбачев–Ельцин», «вдохновители и исполнители рыночных реформ», «банкиры-капиталисты»), а также в собирательно-обобщенной форме (у А. Макашова: «горе-вожди», «Кремль»). К проти-

востоящей противнику силе авторы причисляют прежде всего себя лично и своих сторонников. Ряд вариантов имеет обозначение собственного лагеря: широко и конкретно (В. Анпилов: «мой класс, класс рабочих и крестьян», «движение „Трудовая Россия“»), широко и обобщенно (А. Макашов: «мои товарищи», «наши силы»), несколько суженно и размыто (А. Руцкой: «наша группа», «наш спецотряд»). В зависимости от уровня конкретизации взаимодействие сторон в конфликте представляется более как противостояние определенных сил («мы–они» у В. Анпилова и А. Макашова) или как противостояние личностей («я–президент» у А. Руцкого).

Другие участники конфликта, обозначенные как 3-я сторона, выступают достаточно обобщенно: «народ», «люди в Белом доме», «рабочие», «женщины».

Б. Соотношение интенциональных блоков. Тексты различаются по тому, какие блоки и в каком количестве составляют интенциональное ядро. Так, ядро может включать негатив в отношении противника и выражение враждебности к нему (В. Анпилов), негатив в отношении противника и обращение в разных формах к третьей стороне конфликта (А. Макашов), позитивные оценки говорящего в собственный адрес, выражение противнику негативного отношения и враждебности, а также обсуждение взаимодействия в конфликтной ситуации (А. Руцкой). Общим характерным моментом в данных текстах является то, что в ядро интенциональной структуры в качестве одного из компонентов входит выражение отрицательных оценок в адрес противника.

В. Структура интенциональных блоков.

а) Блок «они». Анализ показывает существенное сходство анализируемых текстов в структуре данного блока интенций. Во всех трех текстах он представлен такими интенциями, как обвинение и разоблачение. Его структура в разных текстах имеет сходную конфигурацию с выраженным пиком на позиции «обвинение». Данный блок является одной из составляющих ядра интенционального содержания.

Взаимоотношения с противником в анализируемых текстах представлено по-разному. Варьируется его наполненность интенциями. Так, в текстах А. Руцкого и В. Анпилова представлены 3 позиции («угроза», «противостояние» и «демонстрация силы»), в тексте А. Макашова – только 2 («угроза» и «противостояние»). Конфигурация интенций также имеет варианты: с выраженным пиком на какой-либо позиции (А. Макашов и В. Анпилов) или без выраженного преобладания одной из них (А. Руцкой). Первое место по относительному значению (внутри данного блока) занимают разные позиции: «угроза» (А. Макашов и А. Руцкой) или «противостояние»

(В. Анпилов). Индивидуальную характеристику текстов по данному блоку можно представить следующим образом. В тексте В. Анпилова обсуждение взаимоотношений с противником входит в качестве одного из компонентов в интенциональное ядро и выражается главным образом противопоставлением позиций, занятых сторонами в конфликте («противостояние»), а враждебность действий по отношению к нему («угроза» и «демонстрация силы») проявлена слабо. В тексте А. Руцкого обсуждение взаимоотношений с противником также входит компонентом в ядро интенциональной структуры, но имеет иное выражение: нет заметного преобладания какой-либо одной интенции, хотя демонстрация враждебности по отношению к противнику («угроза» и «демонстрация силы») проявлена несколько сильнее, чем позиционная борьба сторон («противостояние»). В тексте А. Макашова взаимоотношения с противником не входят в интенциональное ядро, выражены меньшим числом интенций, при этом угрозы в адрес противника преобладают над обсуждением позиций сторон в конфликте.

в) Блок «мы». Структура, конфигурация и относительное положение данного блока – интенций позитивного оценивания говорящим себя и своих сторонников – в разных текстах разные. Так, в одном тексте (А. Руцкого) самооценивание составляет ядро интенциональной структуры, в двух других – оно представлено слабо и занимает последнее место в ряду других. В структуру блока могут входить обе позиции («одобрение себя и своих действий» и «отвод обвинений в свой адрес», как у А. Руцкого и А. Макашова) или только одна («одобрение себя и своих действий», как у В. Анпилова). Преобладающей позицией может выступать как «одобрение» (А. Руцкой), так и «отвод обвинений» (А. Макашов).

г) «3-я сторона». Данный интенциональный блок входит в ядро только в одном тексте (А. Макашова), где представлен тремя позициями («побуждение к действию», «критика», «похвала») с плавной ступенчатой структурой. «Побуждение» имеет некоторый перевес над оцениванием («критика» и «похвала»). В двух других текстах данный блок представлен только двумя позициями (отсутствует позиция «критика»). Преобладающим намерением по отношению к сторонним участникам конфликта может являться стремление дать оценку (выразить позитив в форме «похвалы» у А. Руцкого) или призвать к каким-либо действиям (в форме «побуждения к действию» у В. Анпилова).

Анализ интенционального содержания текстов по структуре основных интенциональных блоков показывает наличие как сходных, так и различных черт в рассмотренных текстах. Общим является яркое проявление противника в качестве главного объекта, по от-

ношению к которому выражаются негативные оценки и борьба позиций. Другие объекты – сам говорящий и 3-я сторона конфликта – проявляются в разных случаях по-разному. Интенции, выражаемые по отношению к этим объектам, довольно подвижны, меняясь от текста к тексту как в соотношении друг с другом внутри одного блока (преобладание той или иной интенции), так и по всей совокупности интенций (от ярко выраженных до слабых).

Для характеристики форм выражения интенций в речи использовался анализ индивидуальных данных, что позволяет выделить различные формы конкретного проявления той или иной интенции в речи. Общим во всех текстах является резкая речевая форма осуждения противника и обвинения в аморальных и противозаконных действиях с хлесткими, неприкрытыми формулировками: «враги нас ненавидят», «курс на насильственную капитализацию страны, начатый иудой Горбачевым», «никакого прощения преступникам», «Обообрали народ, транжируют его национальные богатства» (В. Анпилов); «освободить Кремль и Россию от всей этой нечисти», «выбросить эту гадость из России» (А. Макашов); «нужна не та демократия, которую пытается нам навязать все это ворье», «не услужничать фашистскому режиму имени Ельцина» (А. Руцкой).

Выражение угроз происходит в разных формах. Во-первых, в форме демонстрации говорящим намерений предпринять в отношении противника карательные или наступательные меры (угроза-намерение): «Придет время, и мы разберемся, мы накажем» (А. Руцкой); «Я продолжу борьбу в верхах» (В. Анпилов); «Я и мои товарищи выкинем из России всю эту нечисть» (А. Макашов). Во-вторых, в форме предупреждения о том, что будут предприняты вынужденные оборонительные меры в ответ на нападки противника (угроза-предупреждение): «Если сюда бронетехника пойдет, мы сожжем и бронетехнику», «Положим ровно столько, сколько попытается сюда проникнуть» (А. Руцкой).

Побуждения к действию также имеют разные формы выражения. Они могут звучать: как обращение – «Живым надо продолжать служить Отечеству» (А. Макашов); как требование – «Никакого прощения преступникам» (В. Анпилов), «Вслушайтесь и поддержите меня» (А. Макашов); как призыв – «Общественность Москвы должна встать против всего этого» (А. Руцкой).

Противостояние проявилось в одном из текстов (В. Анпилова) в форме сопротивления: «Мы на колени не станем, мы не рабы».

Таким образом, анализ индивидуальных особенностей выражения конфликтных интенций в речи показывает наличие их разных форм. По-видимому, с расширением анализируемого материала возможно дополнение уже выделенных вариантов, обнаружение вари-

ативности других интенций, а также обнаружение внутри каждой из них некоторого континуума от наиболее мягких до наиболее жестких форм.

Индивидуальные особенности интенционального содержания анализируемого материала проявляются в том, какой процент текста содержит выделенные интенции конфликтного характера и что собой представляет другая его часть. Сравнительный анализ дает картину различий текстов А. Руцкого и А. Макашова, с одной стороны, и текста В. Анпилова – с другой. Так, у А. Руцкого и А. Макашова «конфликтное» содержание охватывает почти весь текст (соответственно 88,3% и 89,0%), в тексте В. Анпилова – 58,8%. Другая часть текста А. Макашова содержит главным образом высказывания метафорического характера, придающие речи оттенок художественности и «высокого стиля», у А. Руцкого (интервью) – главным образом реплики непосредственного реагирования на вопросы интервьюера – информационного, объяснительного или уточняющего характера. У В. Анпилова эта часть представляет суждения аналитического характера, где автор дает характеристику ситуации, формулирует цели и задачи деятельности, дает возможный прогноз и др., и в этом смысле существенно отличается от того, что содержится в аналогичной части двух других текстов. Вероятно, при дальнейшей разработке метода интент-анализа и углублении его возможностей будет найден способ квалифицировать и подобные аналитические суждения, которые в ряде случаев (не во всех) несут в себе неявный, скрытый конфликтный заряд.

Поскольку общие закономерности отражения в речи конфликтной действительности имеют индивидуальные варианты, то возможна диагностика речевого поведения в конфликтной ситуации, способная дать некоторые ориентиры политическим деятелям в сложных условиях современного политического конфликта.

Индивидуальные особенности интенционального содержания текстов проявляются также в динамике интенциональных актов, т. е. развертывании разного рода интенций во времени. Для представления этой стороны текстов были вычерчены графики, построенные по следующим правилам. Горизонтальная полоса обозначает временной вектор, направленный слева направо, а также служит представлению содержательных суждений. Вертикальные стрелки вверх отражают случаи позитивных интенций (одобрение, похвала, отвод обвинений). Вертикальные стрелки вниз показывают интенции негативного характера (обвинение, разоблачение, угроза, противостояние). Величина вертикальных стрелок отражает выраженность интенции: длинная стрелка явная, короткая – неявная, скрытая интенция.

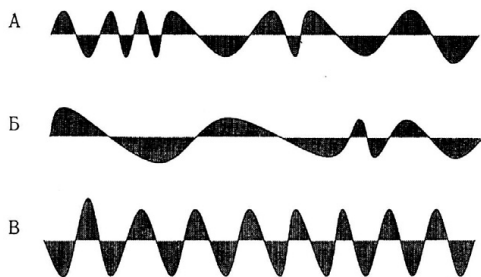


Рис. 4.17. Динамика смены позитивных и негативных оцениваний по данным выступления: А – В. Анпилова, Б –А. Макашова, В – А. Ручкого

Результаты такого рода представления текстового анализа отражены на рисунке 4.17. Их рассмотрение показывает существенную вариативность данных. Основные различия динамики интенций состоят в ее периодичности. В показателях текста А обнаруживается своего рода ригидность проявления негативных интенций, которые при их значительном преобладании над позитивными интенциями как бы «выплескиваются» пачками. Текст В свидетельствует скорее в пользу гибкости говорящего, легкости его переходов от позитивных к негативным интенциям и обратно. Текст Б представляет промежуточный случай.

Данные о различиях в динамике интенций в ходе ведения разговора, очевидно, являются предварительными в силу ограниченности анализируемых материалов. Для их более основательной интерпретации они, безусловно, должны быть существенно расширены. Однако мы сочли достаточно интересным предложить читателям и эти предварительные материалы, поскольку в случае стабильности проявления данной речевой характеристики можно думать о ее интерпретации как индивидуальной речевой особенности и использовании в виде диагностического показателя.

Структура интенциональных составляющих в текстах предвыборных выступлений¹

Цикл исследований на втором этапе наших разработок направлен на решение ряда возникших задач. Требовалось, прежде всего, выяснить, существуют ли специфические интенциональные структуры в текстах, не относящихся к категории конфликтных. Для этого было

1 В тексте данного раздела использована публикация: Ушакова Т. Н., Цепцов В. А., Алексеев К. И. Структура интенциональных составляющих в текстах предвыборных выступлений // Слово в действии. СПб., 2000. С. 91–109.

необходимо расширить и сделать более разнообразным материал, подвергаемый интент-анализу. Было также важно осуществить дальнейшее развитие техники интент-анализа, поскольку процедура его проведения не однозначна, зависит от опыта эксперта, его способности к углубленному вчитыванию в текст. В связи с этим в работе был несколько расширен и усилен состав экспертной группы, проводящей анализ, применены новые технические приемы, проведена дополнительная серия, верифицирующая результаты анализа.

Для продвижения в решении первой из названных задач интент-анализа был применен в отношении выступлений кандидатов на пост президента РФ в 1996 г. (Выборы состоялись в июне 1996 г.) Этот материал представляет интерес по ряду оснований. Он обладает уникальностью в плане концентрации устремлений автора текста, выдвигающего свою кандидатуру на пост главы государства. Данная позиция, с одной стороны, создает общее условие для всех авторов, а с другой – обнаруживает уникальность ситуации и индивидуальные подходы к решению проблемы достижения понимания и успеха. Поскольку кандидаты являлись опытными профессионалами в области политики, тексты их выступлений можно рассматривать как в определенной степени образцы умелых дискурсивных воздействий. Используемые при создании текстов приемы, выделенные в результате анализа и описанные в обобщенной форме, могут быть использованы в практических действиях ораторов.

Проведен анализ следующих публикаций:

Гайдар Е. Т. Президент ответил мне письмом // Московские новости. 1996. 11–17 февраля.

Горбачев М. С. Моя программа не будет состоять из несбыточных обещаний // Московские новости. 1996. 18–24 февраля.

Ельцин Б. Н. Каждая строчка в списках убитых и раненых – это моя неутраченная боль // Комсомольская правда. 1996. 30 марта.

Зюганов Г. А. Справедливость, безопасность, независимость // Советская Россия. 1996. 17 февраля.

Лебедь А. И. Игры на крови // Независимая газета. 1996. 3 апреля.

Лужков Ю. М. Власть должна служить // Московские новости. 1996. 7–14 апреля.

Федоров Б. Игольное ушко предвыборных обещаний // Московская правда. 1996. 13 марта.

Федоров С. Н. Я – поумневший баран // Невское время. 1996. 30 марта.

Явлинский Г. А. Яблоко собирает коалицию // Московские новости. 1996. 28 января–3 февраля.

Явлинский Г. А. Ельцин плюс Зюганов, третьего не дано? // Невское время. 1996. 3 апреля.

Конкретная задача анализа состояла в выявлении и идентификации выражаемых в рассматриваемом тексте намерений и целей автора. Такое выявление и идентификация производились группой квалифицированных экспертов (3 человека), имеющих опыт работы с текстами. Экспертами были сотрудники, работающие в лаборатории психологии речи и психолингвистики Института психологии РАН в конце 1990-х годов.

Не все выделенные интенции автора текста поддаются однозначной интерперетации. Интенции часто (скорее обычно) выражаются в косвенной форме, количественная характеристика их представленности в тексте зависит от многих обстоятельств, в том числе от техники анализа (например, от того, на какие единицы разделяется анализируемый текст). Как показал полученный материал, некоторые типы интенций не являются строго независимыми и содержательно смешиваются между собой. Общая задача проводимого анализа состояла в выработке общих принципов, «рамоч», позволяющих делать получаемые характеристики более стабильными и согласованными.

На пути решения этой задачи эксперты согласились следовать нескольким правилам.

- Для более точной привязки интенциональных характеристик к тексту условились считать абзац текста своего рода «единицей анализа», полагая, что автор использует абзац для выделения интенционально ограниченного сегмента текста. Если интенция, выраженная в первом предложении, повторяется и в последующих предложениях того же абзаца, то она фиксируется лишь один раз. В то же время в одном абзаце может быть заключено несколько разнородных интенций, и тогда все они должны быть идентифицированы и названы. Появление той же самой интенции в следующем абзаце мы рассматривали как намеренное ее усиление, и поэтому снова фиксировали ее.
- Даже для опытного эксперта определенная трудность заключена в точной качественной характеристике интенции. Например, содержится ли в словах автора интенция обвинения противника или его разоблачения, интенция самопрезентации или анализа ситуации? С целью преодоления данной трудности был разработан рабочий словарь, где сформулированы различия в используемых терминах. Этот словарь основывался на анализе экспертных суждений, а также прошел пилотажную верификацию в ходе экспериментальной проверки валидности выделяемых интенций. «Примерива-

ние» готовой терминологии к анализируемому материалу оказывается более простой работой, чем поиск экспертом характеристики интенции на основе своего чувства языка. Использование контрольного списка интенциональных характеристик позволяет перейти к более строгой и надежной аналитической процедуре, которая допускает статистическую проверку надежности оценок.

- Экспертная группа работала в два этапа: в ходе первого этапа рассматривались материалы, обработанные каждым экспертом независимо; на второй стадии допускалась коррекция экспертных суждений при их обсуждении с другими членами группы. Допускались коррекции и изменение мнений экспертов на основе предложений других членов группы. В конечном результате производились пометки о согласованности или различии мнений. Интенция, одинаково идентифицированная всеми тремя экспертами, получала значок (***) , двумя экспертами при несогласии третьего – (**), одним экспертом – (*). Данная операция помогла обнаружить некоторые особенности проявляемых интенций и анализируемых текстов.

Результаты

По материалам всех 10 исследованных текстов выделен довольно широкий круг разнокачественных интенций, отражающих особенности коммуникации в исследуемой разновидности текстов. Их общее число в наших материалах составило 27. Вместе с их словарным разъяснением они представлены в нижеследующем списке.

- 1 Анализ. Рассмотрение, разбор темы, ситуации, не предполагающий выражение отношения к действующим лицам и самому говорящему.
- 2 Анализ (+). Основанное на фактах рассмотрение, разбор темы, ситуации, предполагающий выражение положительного отношения к действующим лицам.
- 3 Анализ (-). Основанное на фактах рассмотрение, разбор темы, ситуации, предполагающий выражение отрицательного отношения к действующим лицам.
- 4 Безличное обвинение. Обвинение, при котором виновники осуждаемых действий или поступков не указываются.
- 5 Безличное разоблачение. Разоблачение, при котором его объекты не называются, т. е. не указывается лицо/лица, чьи злоупотребления, тайные замыслы и т. п. становятся предметом открытого обсуждения и осуждения.

- 6 Дискредитация. Приведение фактов и аргументов, подрывающих доверие к кому-либо или чему-либо, умаляющих чей-нибудь авторитет.
- 7 Информация. Приведение точных данных и фактов.
- 8 Кооперация. Выражение отношения, направленного на привлечение к участию в совместных действиях или разделение позиций.
- 9 Критика. Отрицательное суждение о людях/человеке и их/его действиях и поступках.
- 10 Неявная самопрезентация. Самопрезентация, выражаемая косвенно, без прямого указания на объект позитивного оценивания.
- 11 Обвинение. Приписывание кому-нибудь какой-либо вины, признание виновным в чем-либо.
- 12 Отвод критики. Отрицание негативных суждений о людях/человеке и/или их/его действиях и поступках.
- 13 Отвод обвинений. Отрицание приписываемой кому-нибудь какой-либо вины.
- 14 Отказ в просьбе. Отрицание возможности выполнения просьбы.
- 15 Оценивание (+). Положительное суждение о людях/человеке и их/его действиях и поступках.
- 16 Побуждение. Призыв к какому-либо действию, принятию точки зрения.
- 17 Предупреждение. Предостережение; предвещающее извещение о возможных событиях, действиях, ситуациях и т. п.
- 18 Презентация. Представление кого-либо или чего-либо в привлекательном виде.
- 19 Противостояние. Обнаружение противоположной позиции, непримиримого несогласия.
- 20 Размежевание. Выявление различий и несходства в позициях и мнениях.
- 21 Разоблачение. Раскрытие, обнаружение чьих-либо неблагоприятных действий, намерений, отрицательных качеств.
- 22 Самокритика. Критика, направленная на самого говорящего.
- 23 Самооправдывание. Приведение аргументов и/или фактов с целью доказательства своей невиновности.
- 24 Самоохранение (осторожность). Выражение неопределенного отношения к разбираемой теме, ситуации и ее действующим лицам.
- 25 Самопрезентация. Представление себя говорящим в привлекательном, выгодном свете.
- 26 Угроза. Запугивание, обещание причинить кому-нибудь неприятность, зло.

27 Успокоение аудитории. Приведение аргументов и/или фактов с целью успокоить аудиторию.

Как отмечалось выше, идентификация экспертами той или иной интенции в анализируемом тексте не всегда однозначна. Участники нашей экспертной группы нередко расходилась в суждениях, особенно на начальных этапах работы. Это обстоятельство стало предметом анализа путем введения, как это уже упоминалось, приема маркирования степени согласия экспертов. Приведем в виде образца результат первичной обработки протокола анализа одного из исследованных текстов, включающий маркировку согласия экспертов.

Таблица 4.15
Протокол анализа текста М. Горбачева

Степень согласия Интенция	***	**	*
Самопрезентация	11		
Анализ	7		
Осторожность	6		
Самооправдывание	5	1	
Критика	2		1
Уход от ответа	2		1
Размежевание	1	1	
Кооперация	1	1	1
Предупреждение	1		
Разоблачение	1		
Точный ответ			1
Всего	37	3	4

Маркирование степени согласия экспертов позволило выявить по материалам всех исследованных текстов интенции, стабильно идентифицируемые, и нестабильные, перепутывающиеся с другими. Количество стабильных интенций составило 20, нестабильных – 7. Рисунок 4.18 в условной форме представляет поле взаимодействий выявленных интенций.

Неясность различения ряда интенций была рассмотрена нами как фактор, вносящий «шум» в анализируемые данные, что было учтено при обобщении и количественном представлении результатов. Знание такого рода «зон неясности» может быть полезным в методическом плане для специалистов, проводящих анализ текстов. В теоретическом плане мы полагаем, что фактор «размытости интенций» составляет важную сторону функционирования языка в целом, связан с его глубинной природой. Интенции говорящего



Рис. 4.18. Стабильно различаемые и «перепутывающиеся» интенции по материалам рассмотренных текстов

субъекта в обыденной жизни далеко не ясно выражаются в его речи, надо быть мастером слова для того, чтобы оперировать языком с большой отчетливостью или, напротив, с намеренной туманностью.

Перейдем теперь к характеристике представленности интенций в исследованных нами текстах. Полученные результаты анализа в обобщенном виде отражены в таблице 4.15.

Крайняя левая колонка таблицы показывает, что по своему характеру интенции разделились на 4 категории. Они условно обозначены нами следующим образом: категория «Мы» (8 разнокачественных интенций, проявленных при обсуждении автором себя и своих сторонников); категория «Они» (9 интенций, относящихся к оппонентам, противникам); «3-я сторона» (5 интенций, адресуемых к аудитории); «Ситуация» (5 интенций, выраженных при обсуждении происходящих событий). Категория «Мы» связана с позитивной психологической направленностью говорящего субъекта – одобрением, поддержкой, позитивным оцениванием. Установка негативного характера отражена в отношении к оппонентам и противникам. Существуют также и категории нейтральной направленности («3-я сторона», «Ситуация»).

Таблица 4.15
Представленность идентифицированных интенций
по материалам 10 текстов
(в процентном соотношении)

Интен- цион. кате- го- рии	Авторы тек- стов	Тексты индивидуальных выступлений										Тексты интервью			Все- го				
		Б. Ель- цин	Г. Зюга- нов	А. Ле- бедь	Б. Фёдо- ров	С. Фёдо- ров	Г. Яв- линский	Е. Гай- дар	М. Гор- бачев	Ю. Луж- ков	Г. Яв- линский	М. Гор- бачев	Ю. Луж- ков	Г. Яв- линский					
«Мы»	Интенции																		
	Самопрезен- тация	10,7	21,7	16,1		40,6	5,6			18,1	27,2	45,4			19,9				205,3
	Неявная само- презентация		3,0																3,0
	Презентация своих сторон- ников		7,6																7,6
	Отвод обвине- ний	10,7	2,6			8,7	5,6								1,8				29,4
	Отвод критики														1,8				1,8
	Самооправды- вание	1,8										14,1							15,9
	Самоохра- нение (осторож- ность)									39,9	20,7								64,2
	Самокритика												7,8						7,8

	Обвинение	7,1	14,4	31,2		7,3	8,3	7,0		1,3	3,6	80,2
	Безличное обвинение		7,2	9,7								16,9
	Разоблачение	1,8	5,5	7,6	2,4		30,6		2,5		16,4	66,8
	Безличное разоблачение		2,6									2,6
«Они»	Дискредитация					4,3	8,3					12,6
	Критика				9,8	5,8	8,3	2,3	5,8	6,5	7,8	46,3
	Противостояние		1,3	3,2				2,3				6,8
	Размежевание					8,7		9,4	4,1	5,2	10,8	38,2
	Угроза	14,3	2,6			2,9				1,3		21,1
	Кооперация	5,4	1,3	3,2	8,7	8,7		2,3	5,0		10,8	45,4
	Успокоение аудитории	23,2										23,2
«Третья сторона»	Отказ в просьбе	5,4										5,4
	Побуждение	1,8			6,1		8,3					16,2
	Предупреждение	7,1			3,6		8,3	2,3	2,5	2,6	3,6	30,0
	Анализ		30,2	29,0	18,3	13,0	16,7	9,4	17,3	29,9	18,1	181,9
	Анализ (+)				35,8			2,3				31,6
	Анализ (-)				10,6							3,6
Ситуация	Оценивание (+)	10,7			11,0						1,8	23,5
	Информация							4,7	0,8			5,5

На поле таблицы показана количественная представленность интенций во всех рассмотренных текстах – по материалам индивидуальных выступлений (фамилии авторов даны в алфавитном порядке) и интервью (также в алфавитном порядке фамилий авторов). Материалы таблицы являются результатом двуступенчатой обработки полученных данных. Во-первых, абсолютный количественный показатель интенций переводился в относительный, т. е. вычислялось отношение количества обнаруженных случаев к общему объему текста. Это связано с тем, что для сравнения разных текстов абсолютное значение количества выявляемых интенций неинформативно. Оно прямо зависит от объема анализируемого текста: чем длиннее текст, тем больше в нем интенций. Поэтому в нашем случае, когда решалась задача сравнить выраженность интенций в текстах разного объема, необходимо было перейти к процентному показателю. Во-вторых, в обработке данных был учтен фактор расхождения мнений экспертов: те квалификации, которые получили общее согласие, умножались на 3, получившие согласие 2 экспертов умножались на 2, отдельные суждения фиксировались без изменения.

Рассмотрение крайней правой колонки таблицы дает суммарные по всем текстам показатели выраженности интенций. Обнаруживается, что для каждой из выделенных категорий существует своего рода «корневая» интенция: именно она эксплуатируется наиболее часто в рамках избранной позитивной, негативной или нейтральной установки. Так, при обсуждении себя и своих сторонников чаще всего проявляется интенция позитивной самопрезентации. Обсуждение оппонентов и противников связано с подчеркнутым проявлением интенции обвинения. 3-й стороне обычно выражается кооперативная интенция. Для обсуждения ситуации характерна нейтральная аналитическая позиция.

На фоне указанных общих тенденций проявляются индивидуальные особенности интенциональных установок авторов рассмотренных текстов.

Представленность интенций оказывается различной у разных авторов. Так, например, в тексте С. Федорова первое место по частоте проявления заняла интенция самопрезентации, в тексте Г. Явлинского – разоблачение, А. Лебеда – обвинение. Индивидуальными чертами обладают также количественные показатели выражения интенций. В отдельных текстах обнаруживается разнообразие проявленных интенций, общее их количество достигает 12, в других текстах они более однообразны, в наименьшем варианте их 8–9. Количественный показатель соотношения частоты использования различных интенций также различен у разных авторов. В этой свя-

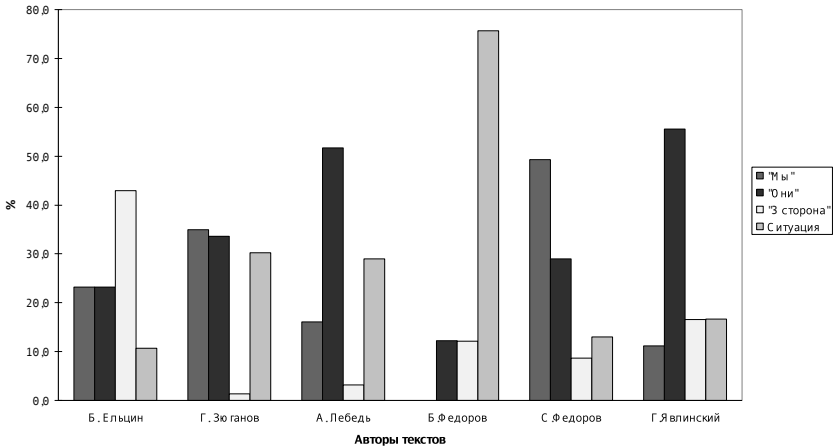


Рис. 4.19. Индивидуальные варианты интенциональных паттернов

зи возникает возможность характеризовать индивидуальные варианты интенциональных паттернов авторов текстов. Такого рода интенциональные паттерны, выраженные в исследованных материалах индивидуальных выступлений, представлены на рисунке 4.19 (6 текстов). Материалы интервью не были включены в анализ, поскольку обсуждаемые темы во многом зависят от инициативы интервьюера.

Рисунок 4.19 показывает, что интенциональные паттерны всех авторов текстов индивидуальны, и по имеющимся в нашем распоряжении материалам нельзя выявить какую бы то ни было типологию. Почти все паттерны имеют ту или иную акцентуацию. В тексте Б. Ельцина больше, чем у всех других авторов, выражена направленность на аудиторию («3-ю сторону»). Текст Г. Зюганова отличается взвешенностью и соразмерностью основных интенций. В текстах А. Лебеда и Г. Явлинского акцентирована отрицательная направленность на противника, Б. Фёдорова – на анализ ситуации, С. Фёдорова – на самопрезентацию. По-видимому, требуется накопление значительного материала интент-анализа для выработки представлений о типах интенциональных паттернов, адекватных характеру человека, обсуждаемой ситуации или другим моментам коммуникации.

Рассматриваемое исследование продолжает ту работу, в которой интент-анализ был применен к текстам конфликтного характера (см. предыдущий раздел). Интенциональная структура конфликтных текстов в той или иной степени образует «конфликтный треугольник». Сознание говорящего концентрируется на трех обобщенных

объектах: самом говорящем с его сторонниками при позитивных направленностях на них; его противниках и оппонентах с негативными на них ориентациями; «3-й стороне», аудитории, относительно нейтрально оцениваемой.

Исследование политических выступлений предвыборного характера обнаружило как черты сходства с конфликтными текстами, так и отличия от них. Сходство состоит в том, что и в предвыборных выступлениях также присутствуют объекты конфликтного характера с теми же направленностями негативного, позитивного и нейтрального воздействия. Обнаруживается наряду с этим и своя специфика. Значительную долю высказываний в предвыборных текстах составляют элементы анализа, рассуждений, аргументирования («4-й угол интенциональной структуры»). Введение элементов данного вида делает текст более взвешенным и спокойным. Обращает на себя внимание и то, что количество выражаемых интенций в предвыборных выступлениях существенно увеличивается, возрастает их разнообразие в рамках одного текста. Эти данные свидетельствуют о возможности выработки достаточно строгих правил, дающих ораторам возможность взвешивать и объективно оценивать степень остроты или сглаженности своих выступлений.

Вместе с тем полученные результаты ставят вопросы, относящиеся к особенностям интенциональной структуры дискурсов других типов: публицистических, литературно-художественных, научных. Можно предположить, что дальнейшее развитие представления о роли интенционального пласта в организации речевого продукта может пойти по этому направлению.

Проведенная работа расширила наши представления об интенциональной составляющей как элементе сознания человека в процессе речевого продуцирования. Материалы показали, что в одной единице текста может содержаться несколько интенций, они как бы «слипаются» друг с другом. В то же время в каждой интенциональной категории выделяется наиболее часто повторяемая, «осевая» интенция: для категории «мы» – это самопрезентация, для категории «они» – обвинение, для категории «3-я сторона» – привлечение симпатии аудитории. Весьма характерным явлением оказалось «размытое» проявление интенций, когда слушатель (эксперт) не может с уверенностью идентифицировать заключенную в словах интенцию, она может быть отнесена к различным категориям. Это явление может быть понято двояко. Возможно, говорящий субъект, даже опытный, в рассмотренной нами ситуации не всегда находит адекватные языковые средства для самовыражения, не может оценить, насколько точно он будет понят. Возможно и другое: неясность, размытость интенций сознательно или бессознательно ис-

пользуется как прием, позволяющий говорящему вуалировать свою позицию.

Одним из существенных результатов работы стало развитие методической стороны интент-анализа. Обнаружилась важность работы группой экспертов. Это не только делает аналитическое исследование более полным и надежным, но и позволяет также открыть некоторые стороны текста, остающиеся без этого скрытыми. Имеется в виду, например, обнаружение «размытости» интенций в некоторых частях анализируемых материалах.

Полезными методическими введениями стали также такие находки, как определение формальных условий проведения оценок: установление «единиц анализа», неповторение интенциональных квалификаций в пределах этих единиц и др. Облегчающим приемом послужила разработка оперативного словаря интенций, используемых в текстах политического характера.

В методе интент-анализа эксперты выполняют оценивание содержания текста в соответствии с естественным, выработанным в ходе усвоения языка умением распознавать языковые конвенции и оценивать по тексту человека. По нашему мнению, разрабатываемый метод оказывается адекватным своему объекту – речи человека, субъективной в своей основе.

В результате проведенной работы возникла возможность приблизиться к ответам на трудные теоретические вопросы, которые были затронуты в первой главе книги.

- Существенным элементом психического состояния говорящего, находящего отражение в его речи, является его интенциональная направленность на вербализацию находящихся в сознании объектов.
- Функции интенционального механизма оказываются шире, чем только «энергетического толкача» речевого процесса. Это связано с тем, что набор разнокачественных интенций значительно меньше количества используемых в языке выражений, и интенциональные направленности могут играть роль механизма, классифицирующего и аккумулирующего вербальный материал в соответствии с интенциональной категорией. Так, например, интенция угрозы вводит в употребление круг следующего типа конвенциональных языковых форм: «Ты об этом пожалеешь!», «Смотри, будет хуже!», «Я тебе не прощу!» и т. п. Интенция самооправдания использует другой набор вербальных форм: «Я не нарочно!», «Меня ввели в заблуждение», «Дело было в другом» и др.
- Хранение языкового материала в памяти говорящего в форме блоков, соответствующих характеру интенций, может стать

одним из механизмов динамического оперирования статикой языка.

- Способность говорящего вербализовать свои субъективные состояния хотя и велика, однако во многих случаях остается неоднозначной.
- Поэтому и понимание неизбежно оказывается неполным.

В заключение¹ цикла описанных выше работ, выполненных с сотрудниками лаборатории психологии речи и психолингвистики Института психологии РАН, отметим, что проведена теоретическая, эмпирическая и методическая разработка темы интенциональной организации речи человека. Согласно развиваемой теории, речевая функция в своем корне состоит в выведении вовне, «экстериоризации», семантических состояний говорящего субъекта («состояний его сознания и субсознания»), что обычно происходит с включением посредствующих языковых механизмов. Это значит, что в основе вербализации, говорения, заложен иницирующий импульс, который по его психологическому содержанию является формой желания, интенции сказать нечто. Такого рода интенциональность, мотивированность речи имеет, по нашей гипотезе, органические основания в функционировании мозга человека (Ушакова, 1995). Эта естественная обусловленность речи мозговым функционированием особенно ясно проявляется в раннем детском возрасте, когда ребенок только начинает овладевать языком (Ушакова, 1998).

Взрослые социально адаптированные люди, вступая в общение, как правило, не столько простодушно выражают то, что у них на уме, сколько стремятся к достижению своих целей, соответственным образом организуя свою речь. Эти цели в определенных условиях бывают сложными, порой скрываются и вуалируются. Как показывают полученные в работе факты, интенциональные направленности говорящего человека образуют порой достаточно сложную структуру.

Несмотря на разнообразие форм проявления интенций, они организованы по законам языка таким образом, чтобы слушатели могли ухватить их общую направленность и уловить в высказывании одобрение, порицание, угрозу и т. п. Исследование интенциональных форм дает ключ к пониманию словесных побуждений и воздействий. Соответственно знание правил интенционального построения вербальных высказываний, особенно в случаях ответственных письменных или устных выступлений, может оказать важную помощь автору текста, дискурса, участнику дискуссии.

1 В тексте данного раздела использована авторская публикация: Ушакова Т. Н. Заключение // Слово в действии. СПб., 2000. С. 305–307.

Теоретические позиции, разработанные в авторском коллективе, нуждаются в конкретизации, обогащении жизненными фактами, которые обнаруживаются на основе анализа живого речевого материала. Эта работа и была проделана объединенными усилиями сотрудников. Исследованию подвергнуты тексты современных политических выступлений в нашей стране с целью выявления и описания их интенциональных особенностей. На первых порах исследовались тексты конфликтного типа, поскольку в конфликтной ситуации люди действуют «по сокращенной программе», круг их сознания в известной степени сужается, чем облегчается исследовательская аналитическая задача. Позднее в работу были введены более сложные материалы, ими стали предвыборные выступления кандидатов на пост президента России. Круг исследовательских фактов был еще более расширен при обращении к изучению прямых и опосредованных диалогических интенций.

При исследовании текстов конфликтного характера выявлена отчетливая особенность их интенциональной структуры, которую можно обозначить как форму «конфликтного треугольника». Отмечена особенность семантического состояния говорящего субъекта, состоящая в том, что в его сознании доминируют три вида объектов, которые он обсуждает: противники и оппоненты (категория «они»); говорящий и его сторонники (категория «мы»), 3-я сторона, аудитория. Каждый объект «конфликтного треугольника» связан со своей совокупностью интенциональных направленностей. В отношении противника выражается отрицательная оценка, обвинение, разоблачение, враждебность, угроза. Категория «мы» связана с положительной оценкой, одобрением своих качеств и действий, отводом обвинений. В адрес 3-й стороны высказывается то критика, то похвала, порой на нее оказываются побудительные воздействия.

Формы выражения конфликтности индивидуально и ситуативно вариативны. Наибольшая конфликтность выражается в максимальной нагруженности и заостренности категории «они». Эта заостренность подчеркивается прямым называнием имен обвиняемых людей, употреблением предельно жестких характеристик («предатели», «нечисть», «ворье», «преступники», «обобрали народ» и др.). Степень конфликтности отражается в мере баланса или дисбаланса речевых высказываний, относящихся к категориям «они» и «мы». Резкое преобладание обвинительно-разоблачительных высказываний – свидетельство остроты конфликта. Показателен характер выраженных автором интенций негативного типа (угроза, демонстрация силы или обвинение). Индивидуальные особенности проявляются и в том, какой процент текста содержит интенции конфликтного характера и что представляет другая его часть.

Наконец, определенная информация содержится в динамике интенциональных актов, их развертывании во времени и периодичности смены негативных (в адрес оппонента) и позитивных (в свой адрес) высказываний. Так, одни авторы ригидно упорно используют одну и ту же категорию, другие гибко переключаются с одной на другую.

Кроме конфликтных, изучались другие виды выступлений. В одном из циклов исследований проведен анализ дискурса в ситуации предвыборной борьбы претендентов на пост президента РФ в 1996 г. Данный материал уникален, поскольку продуцирован, с одной стороны, в ситуации общей для всех претендентов целевой направленности. С другой стороны, он обнаруживает индивидуальные возможности и подходы к достижению успеха. Поскольку все кандидаты – опытные и способные профессионалы, то в их выступлениях можно видеть образцы умелых дискурсивных воздействий, что само по себе представляет интерес для исследования.

Результаты проведенной работы показали, что в рассматриваемых текстах также выделяется интенциональная структура типа «конфликтного треугольника» (категории «мы», «они», 3-я сторона). Однако эта структура обычно дополнена категорией направленности на анализ ситуации. Элементы анализа, рассуждений, аргументирования образуют порой значительную долю высказываний. Они составляют как бы «четвертый угол» интенциональной структуры. Количество выражаемых в тексте интенций заметно увеличивается, возрастает и их разнообразие в рамках одного текста. Вместе с тем в границах избранной позитивной, негативной или нейтральной установки используется своего рода «корневая» интенция: именно она используется наиболее часто (например, самопрезентация, обвинение и др.). Интересной особенностью рассмотренных текстов явилось комплексирование различных, но принадлежащих одной категории интенций в одном высказывании. Интенции как бы «слипаются» друг с другом, характеристика интенционального содержания становится комплексной. Характерным явлением оказалось «размытое» проявление интенций, когда эксперт не может с уверенностью их идентифицировать. Причина этого, возможно, в том, что эта особенность вообще присуща человеческой речи, что ставит перед исследователем фундаментальную проблему. Возможно, однако, что политик сознательно или бессознательно использует это как прием, вуалируя свою позицию.

Перечисленные исследования послужили базой для дальнейшего развертывания работы в отношении ситуации диалога.

Еще одна линия проводимых исследований сомкнулась со сферой социальной психологии путем обращения к коллективной фор-

ме дискурса. Дело в том, что авторство дискурса может принадлежать не только отдельным субъектам, но и коллективам, как это бывает в действиях средств массовой информации, транслирующих установочные представления (идеологию) на широкую аудиторию. Такого рода установки являются продуктом коллективных умственных усилий и направлены на формирование тех или иных представлений в обществе. В психологии такого рода представления получили название социальных (С. Московичи и др.) и явились предметом изучения.

В круг исследования с использованием метода интент-анализа введены системы социальных представлений, транслируемых в нашей стране средствами массовой информации. Задача работы состояла в описании представлений о социальной структуре общества и центральных институтах власти, содержащихся в периодической печати, и прослеживании динамики их изменений.

Использовались материалы публикаций ряда газет («Московский комсомолец», «Российская газета», «Известия», «Советская Россия») за 1992–1995 гг. В. В. Латыновым разработана специализированная методика, позволяющая определять, какие институты власти и социальные слои характеризуются газетой как активные, компетентные, позитивно оцениваемые людьми, а какие представляются слабыми, некомпетентными, аморальными. В результате применения методики к значительному объему материала были получены достаточно однозначные данные, свидетельствующие о продуктивности направления исследования. Показано, что газеты различной политической направленности последовательно и с выраженной тенденциозностью позитивно представляют одни институты власти и социальные слои и негативно другие. Направление оценок в значительной степени отражает позицию печатного органа. Отмечается лишь незначительное сходство между анализируемыми газетами в отношении ограниченного круга объектов политического мира. Выбор объектов описания в публикуемых текстах и даваемые им характеристики часто достаточно произвольны, социально-политические оценки нередко неаргументированны. Таким образом, оказывается затруднительным говорить о реальности черт и характеристик, приписываемых тому или другому институту власти средствами массовой информации.

В целом данная линия исследования принесла факты, касающиеся не только интенционального содержания публикаций видных печатных органов нашей страны, но и в принципе позитивно решила вопрос о возможности и продуктивности применения метода интент-анализа в его конкретно разработанном для данного объекта варианте.

В итоге достаточно широкого цикла эмпирических исследований получено немало новых фактов, раскрывающих психологическое содержание избранного объекта. Эти факты и вытекающие из них теоретические заключения позволяют говорить о фундаментальном вкладе в разрабатываемую проблему. Важно, что осуществлено продвижение в методическом направлении исследования. В результате проведенных работ достигнуто развитие психологического метода анализа дискурса, названного нами интенмент-анализом. Этот метод имеет в своей основе теоретическую концепцию структуры и функций речемыслительного механизма. Языковые формы, становящиеся для слушающих адекватным сигналом субъективных интенциональных состояний говорящего, служат основой речевого общения людей, фактором формирования высказываний и понимания. Адекватный метод выявления интенциональных направленностей говорящего ориентирован на субъективное оценивание слушающего. Следовательно, метод интенмент-анализа является, по сути, психосемантическим.

Соответственно, общая методическая организация анализа состоит в последовательном, шаг за шагом, оценивании экспертом или группой экспертов авторских высказываний избранного текста. Оценивание производится с заданной и стабильно удерживаемой позиции: чем вызвано данное высказывание, какова его целевая направленность, зачем оно нужно говорящему человеку.

Субъективный элемент методики, при всей его теоретической необходимости, оставляет «точку неустойчивости», возможность субъективизации результатов и потому нуждается в специальной проработке. В проведенных сериях исследований были определены основные условия, способствующие усовершенствованию методики интенмент-анализа текста и достижению более стабильных результатов.

- Интенмент-анализ необходимо вести групповым образом, с включением в группу 3–4 экспертов. Желательна взаимная согласованная коррекция суждений экспертов. При этом получают дополнительные факты о «зонах неразличимости» или «трудной различимости» интенций.
- Полезным оказывается составление на основе ясных случаев оперативного словаря интенций. «Примеривание» ранее обозначенных вариантов к новым подлежащим анализу случаям облегчает задачу идентификации интенций.
- В высказываниях, где основная направленность авторской речи облечена в сложные языковые одежды, полезно применение процедуры переформулирования с сохранением смыс-

ла оригинала. Эта процедура может оказать существенную помощь в выявлении интенций.

- Приступающий к применению интент-анализа исследователь должен приобрести навык работы, прежде чем его суждения станут стабильными и убедительными.
- Надежность получаемых при проведении интент-анализа результатов может определяться путем введения контрольной процедуры, при которой, кроме экспертов, проводивших первоначальную идентификацию, привлекается дополнительная группа респондентов. Возможно проведение дополнительного экспертного оценивания.
- Исходный вариант метода интент-анализа может быть дополнен модификациями, например, разработкой так называемых «ментальных карт» (В. В. Латынов).

Отметим, что интенциональные направленности говорящего субъекта предстают как один из важнейших аспектов организации его психической деятельности и практических действий. Слово выступает в его действенной силе. Интенции являются иерархически высоким уровнем речевой системы, ближайшим образом связанным с личностью говорящего, его устремлениями, предпочтениями, включенностью в жизнедеятельность человека.

В результате проведенной работы возникла возможность приблизиться к ответам на ряд трудных теоретических вопросов.

- Существенным элементом психического состояния говорящего, находящего отражение в его речи, является его интенциональная направленность на вербализацию находящихся в сознании объектов.
- Функции интенционального механизма оказываются шире «энергетического толкача» речевого процесса. Это связано с тем, что набор разнокачественных интенций значительно меньше количества используемых в языке выражений, и интенциональные направленности могут играть роль механизма, классифицирующего и аккумулирующего вербальный материал в соответствии с интенциональной категорией. Так, например, интенция угрозы вводит в употребление круг следующего типа конвенциональных языковых форм: «Ты об этом пожалеешь!», «Смотри, будет хуже!», «Я тебе не прощу!» и т. п. Интенция самооправдания использует другой набор вербальных форм: «Я не нарочно!», «Меня ввели в заблуждение», «Дело было в другом» и др.
- Хранение языкового материала в памяти говорящего в форме блоков, соответствующих характеру интенций, может стать

- одним из механизмов динамического оперирования статикой языка.
- Способность говорящего вербализовать свои субъективные состояния хотя и велика, однако во многих случаях остается неоднозначной.
 - Поэтому и понимание неизбежно оказывается неполным.

Речевые интенции в межличностном общении

В предшествующих разделах рассматривались интенции, проявляемые в ситуациях официальных выступлений и обусловленные в основном социальной мотивацией. Здесь мы обращаемся к сторонам речевого общения, происходящего в условиях свободных, нерегламентированных встреч. В последнем случае можно наблюдать довольно неожиданные формы поведения людей. Оказывается, речь человека сама по себе способна накладывать свой отпечаток на характер, стиль и эмоциональный настрой общения. Происходит это потому, что существует своего рода «стихия речи», подчиняющаяся закономерностям, несводимым к проявлениям других психических функций. Эта «речевая стихия» не всегда очевидна постороннему наблюдателю, однако она вносит заметный вклад в человеческие взаимоотношения в социуме.

Недооценка значимости речевых закономерностей в организации процесса общения происходит, по-видимому, вследствие прочно утвердившегося представления, согласно которому общение определяет функционирование речи у взрослых людей, а также и само ее возникновение и развитие в онтогенезе. Речи при этом отводится роль *средства* общения – фактора, как бы вторичного по отношению к общению. Общение – фигура, речь – фон. Тот факт, что младенец усваивает и использует язык, на котором говорят окружающие, служит, можно сказать, незыблемым доказательством того, что именно общение с окружающими определяет речевое развитие. Главный его механизм тогда, естественно, видеть в подражании. Другая объяснительная идея, привлекаемая для характеристики речевого онтогенеза, состоит в том, что младенец якобы открывает принцип, согласно которому каждая вещь имеет свое название. Эта идея также вуалирует собственную роль речевого механизма в процессе общения. В целом онтогенетический аспект, конкретно момент возникновения речевой способности, оказывается ключевым для утверждения точки зрения о тотально преобладающем значении общения в организации и протекании речи.

Наши исследования показали, что важнейшим аспектом речевого функционирования является его интенциональное основание. Интенция понимается как субъективное намерение человека, побуждение, осуществить тот или иной речевой акт. Через речевой акт происходит выражение интенционального содержания и отражается большая часть субъективной семантики говорящего.

В результате проведенного нами исследования детей младенческого возраста от 0 до 12 мес. выявилось, что уже в момент рождения нормальный ребенок обнаруживает наличие задатка интенциональной голосовой выразительности (Ушакова, 2004). Этот задаток проявляется в первом крике новорожденного. В данном акте содержатся два главных признака будущей речи: включение голосовой активности и выражение при ее посредстве психического состояния новорожденного. На первом месяце жизни младенец выражает голосом преимущественно негативные субъективные состояния. Нейтральный модус психики связан с молчанием. Это согласуется с данными нейроанатомии, согласно которым в мозге новорожденного обычно преобладает правое полушарие с активностью отрицательных эмоций. В возрасте 2–3 мес. возникают голосовые проявления, отражающие состояния положительного знака – это так называемое гуление, переходящее позднее в лепет. В течение первых 7–8 мес. жизни развитие рассматриваемой вокально-семантической функции идет в согласии с основными условно-рефлекторными законами: глобальные недифференцированные состояния негативного знака, отражаемые в крике и плаче младенца, постепенно дополняются проявлением других вокализаций (гуления, лепета). Вокализации связываются с более многообразными, специфичными и дифференцированными внутренними состояниями. Этот интересный и, по сути, очень сложный процесс идет практически без влияния социума, на основе прирожденной программы. Свидетельством этого служит тот хорошо установленный факт, что такие вокальные проявления, как гуление и лепет, обнаруживаются не только у слышащих, т. е. воспринимающих звуки детей, но и у глухих от рождения.

Генетически заданный механизм описанного периода предречевого развития состоит, по нашей гипотезе, в реактивном принципе работы мозга: поступающие из различных источников нервные сигналы активируют соответствующие мозговые структуры, образуя своего рода энергетический аккумулятор, источник, который находит выход в двигательной активности. Среди многих форм двигательных проявлений для новорожденного характерны сначала примитивные вокализации в виде плача и крика, позднее – другие, более сложно организованные.

Общий вывод из исследования состоит в том, что «экстериоризация» внутренних состояний составляет базовый принцип функционирования нервной системы младенца, зародыш этой голосовой функции присутствует уже в первый момент появления ребенка на свет, в ходе онтогенеза он по определенным и строгим правилам превращается в речевую интенцию.

Встает вопрос: как ведет себя данная функция на протяжении жизни человека? По нашим данным, потребность выразить во вне психическое содержание в норме функционирует постоянно, но имеет различные, порой сложные и интересные модификации. Ярким примером потребности речевой экстериоризации служит явление эгоцентрической речи, наблюдаемое в дошкольном возрасте и рассмотренное Ж. Пиаже и Л. С. Выготским. Это явление хорошо известно, добавлю лишь, что в нем, кроме отмеченной Ж. Пиаже эгоцентрической позиции ребенка, несомненно, проявляется спонтанная активность детского говорения. Спонтанность проявляется у дошкольника и в так называемом словотворчестве, подробно рассмотренном мной раньше (Ушакова, 1979).

Речевая спонтанность действует и у взрослых людей, только не всегда в явной форме. По сути, любой акт говорения происходит на основе некоторого рода иницирующего импульса. С его содержательной стороны такой импульс является интенцией.

Развитие интенциональных проявлений в онтогенезе контролируется социумом. В ходе социализации и «вращивания» ребенка в культуру социально неодобряемые интенции оттормаживаются воспитателями, где-то им придаются одобряемые социумом стандартные «вежливые» формы. У взрослого социально адаптированного человека, в «нормальных» условиях речевая интенция социализована и тесным образом слита с процессом общения. Существуют, однако, и такие ситуации, когда интенция прорывается сквозь культурно насажденные ограничения, запреты, условности. Тогда неудержимо проявляется разное, в том числе неуправляемое говорение о себе, своих заботах, интересах. Это так называемое «эго-говорение», «эго-речь». Так, пробыв какое-то время в ситуации напряженного официального общения, человек, вернувшись домой, с облегчением, как будто избавляясь от тесной обуви, с удовольствием поведывает о своих переживаниях домашним. Среди женщин часто проявляется склонность подолгу рассказывать по телефону подругам о своих порой даже совсем мелких, но все же волнующих впечатлениях. Бабули возле подъездов домов целыми днями обсуждают важные для них домашние вопросы и мн. др.

Систематическое исследование такого рода явлений проведено американскими авторами Аддео и Бюргером и представлено

в их книге (Addeo, Buerger, 1974). В работе даны описания ситуаций, где американцы упорно повествуют о том, что вовсе неинтересно окружающим или даже раздражает их, но как бы фатально захватывает говорящего.

Интересен вопрос о социальной оценке эго-говoreния. Названные авторы отрицательно оценивают его, с чем трудно не согласиться. Это отмечается и другими специалистами. Н. Гумилев, например, пишет о затрепанных словах: «...как пчелы в улье опустелом, дурно пахнут мертвые слова». Вспомним, однако, что речевая энергетика необходима для организации каждого акта речи. Можно думать также, что повышенная активность экстериоризирующего источника лежит в основе литературного и поэтического творчества. У многих поэтов встречаются суждения, согласно которым творческий процесс идет как бы независимо от автора, побуждаемый сильной внутренней потребностью. Так, А. Ахматова писала, что невысказанные стихи, как ей кажется, могут ее задушить. Аналогичная идея встречается у А. Пушкина. И. Бродский утверждал, что поэт пишет стихотворение потому, что язык подсказывает и диктует следующую строчку.

Такого рода побудительные речевые силы составляют, вероятно, значительную часть того, что можно назвать «стихией речи». В свете этих данных любой диалог предстает не как обмен объективной информацией, а как заинтересованное ожидание его участниками возможности высказаться, скрытая или явная борьба за «речевой канал», использование привилегии иметь слово, включение тормозящих механизмов, задерживающих порыв к говорению, умение смолчать и мн. др.

Кроме энергетической, интенции имеют другую, не менее существенную сторону – их содержательную, качественную специфику. Она состоит в том, что у человека есть желание сказать *что-то*: спросить, похвалить, осудить, попросить и др. Кратко представлю здесь данные исследования, проведенного совместно с З. А. Бартеновой¹.

В работе изучалось интенциональное содержание речи детей 3–6 лет. Обнаружен спектр интенциональных направленностей в ситуации свободной игры – на кооперацию, где происходит приглашение к участию в игре, принятие приглашения или отказ от него, предложение темы игры и ее участников, принятие предложения или контрпредложение и т. п. Структура каждого высказывания ребенка, как правило, проста и прямолинейна.

1 Ушакова Т. Н., Бартенева З. А. Психологическое содержание речи ребенка 3–5 лет // Вопросы психологии. 2000. № 2. С. 56–65.

Обнаруживаются некоторые различия у детей младшего возраста (3–4 года) по сравнению с старшими (5–6 лет), т. е. выделяется возрастной фактор. Различия проявляются в старшей группе в большей взвешенности детских реакций, меньшем проценте прямых отказов от кооперации и т. п. Эти проявления можно трактовать как шаг в развитии социальной адекватности ребенка. Показано наличие статистически значимых различий интенциональных направленностей мальчиков и девочек (Ушакова, Бартенева, 2000).

Высказанные представления можно обобщить в следующих тезисах:

- Существует реальность, которую можно назвать «стихией речи», состоящая в проявлении тех закономерностей, по которым организована речевая функция человеческой психики.
- Одной из сторон этой «стихии» является потребность в экстерииоризации, выведении вовне внутренних психических состояний. Такая потребность составляет природный интенциональный корень речи. Он находит свое проявление в поведении детей и взрослых в форме «эго-говорения», постоянного или периодического стремления высказаться, объяснить свои переживания, поразившие впечатления.
- Потребность субъекта к «эго-говорению» в социальном плане, в общении может быть неприятной для окружающих. Но она требует понимания от доброжелательного слушателя – в семейных ситуациях, у терапевта, педагога. Она предполагает также соответственно направленные ответные действия: поддержку, выслушивание, обсуждение или, напротив, корректирование высказывания т. п. В ряде ситуаций требуется помощь людям, не понимающим сути этого явления и не работающим в направлении усовершенствования своего речевого поведения.
- Проникновение в интенциональное содержание диалога дает возможность глубже понять психологическое, порой сложное семантическое состояние говорящего, выраженное в его словах.
- Тема роли и места речевых закономерностей в организации процесса общения остается, на наш взгляд, обойденной вниманием при исследовании проблемы общения. То, что можно метафорично назвать «стихией речи», глубоко воздействует на этот процесс. Совокупность возникающих здесь вопросов заслуживает внимания в теоретическом и практическом плане.

Вербальное творчество¹

Используемые понятия

Термин *творчество* относится к явлениям, связанным с созданием индивидом нового психологического продукта, обладающего ценностью в широком смысле этого слова; в тексте термин *творчество* применяется наряду и в том же значении, что и *креативность*. Творчество обнаруживается в разных областях активности человека. Описано столько проявлений креативности, сколько существует видов деятельности человека: умственной, художественной, эмоциональной, социальной, физической, а также речевой и языковой.

Словесное творчество

Содержание понятия *словесное творчество* неоднородно. По идее, его можно отнести к любому случаю креативности, связанной со словом. Однако требуется уточнить, что словесное (вербальное) творчество относится к двум, хотя и связанным, но все же разным областям: *творчеству в речи* и *творчеству в языке*. Речевым мы называем такой вид креативности, какой приводит к созданию нового ценного *речевого* продукта, т. е. нового текста, устного или письменного, любого объема, в любой его форме – прозаической, поэтической, кодифицированной, вольной, монологической, диалогической и т. п. В отличие от речевого, с *языковым творчеством* связаны те процессы, которые ведут к преобразованию в самой языковой системе, как у отдельной личности, так и в общенациональном языке. Различение языка и речи существенно потому, что названные виды творчества различны и по своему характеру, и по соотношению с разными отделами вербального механизма.

Обратимся сначала к *речевому* творчеству. Наиболее широкая область его проявления – литературное творчество, представленное в письменно зафиксированных текстах, прозе и поэзии. Однако креативные процессы проявляются и в устной речи: в изобретательных рассказах, динамичных диалогах, остроумных экспромтах. Креативность может осуществляться не столь явным образом, например, в форме тактичности и «элегантности» речевого поведения, при котором говорящий человек учитывает многие стороны ситуации, особенности своего собеседника, интересно проявляет себя, находит соответствующие случаю адекватные и выразительные слова.

1 В тексте данного раздела использована авторская публикация: Ушакова Т. Н. О психологии словесного творчества // Психологический журнал. 2007. № 4. С. 90–100.

Обратим внимание на то обстоятельство, что речевое творчество практически не встречается в чистом виде, поскольку словесная форма неразрывно сплетена с интеллектуальным содержанием. В то же время содержательность речи и ее форма могут быть по-разному связаны в ценностном плане: плохая вербальная форма может быть при хорошем содержании, и наоборот. Несмотря на тесное сплетение обеих названных сторон, мы попытаемся прояснить понятие и природу творчества в собственно вербальной сфере.

Виды и формы творческих проявлений в создании письменных и устных текстов необозримы в своем разнообразии. Основания этого разнообразия как в богатстве выражаемых мыслей, ситуаций и положений, так и в широте языковых возможностей. Этот тезис можно иллюстрировать «шахматным примером». На шахматной доске, состоящей из 64 клеток, на которой размещено 16 фигур со стороны каждого играющего, может быть создано бесконечное множество положений, какое недоступно исчерпывающему перебору даже современным компьютером. Развитой язык интеллектуально полноценного современника содержит намного больше, чем в шахматах, оперативных элементов: десятки тысяч слов и словесных выражений, грамматических конструкций. Бесконечен также ряд ментальных состояний и ситуаций, подлежащих словесному выражению. Соответственно, количество творчески создаваемых человеком речевых форм может на порядки превосходить счет, ведущийся в отношении шахматной игры. Это сравнение позволяет оценить тот простор, перед которым находится человек для проявления творчества в своей речи. Мы видим свою задачу выделения некоторых общих оснований и принципов, которым подчиняется творческий процесс в речевой сфере.

Разные специалисты обращаются к теме словесного творчества – философы, литераторы, психологи, лингвисты, психолингвисты. В каждом из названных подходов содержатся идеи и факты, которые могут быть ценными при разработке нашей темы.

Наша способность менять и варьировать речевые формы, искать и находить подходящие случаю слова, а порой и играть ими означает, что в нас работает механизм сотворения речи, творческая к ней способность. Значение динамической, подвижной стороны речи отмечено философами языка. В. Гумбольдт писал: «... в языке все живет, все течет, все движется; человек – творец языка, божественно свободен в своем языковом творчестве, всецело определяемом его духовною жизнью изнутри» (Гумбольдт, 1984, с. 40). В этом тезисе сделан акцент на индивидуальных возможностях психики, только из них творчество может черпать силы: повторение чужих находок,

копирование, свидетельствует об отсутствии собственных душевных достижений и усилий, отсутствии творчества.

Представление о творческой свободе языка разделял П. А. Флоренский (1990, с. 155). Он провел разносторонние исследования этой области, включая анализ конкретных материалов языкового творчества поэтов-авангардистов. Интересными в нашем контексте оказываются две теоретические идеи автора: он подчеркнул значение логосной и энергетической сторон слова в развертывании речевого процесса, а также развил оригинальную «органическую» концепцию речи, характеризуя слово как особый телесный организм. Понятие логосной составляющей языка у Флоренского оказывается близким тому, что в современной терминологии обозначается как семантика, психологическое содержание речи и ее элементов. Это, несомненно, центральный, хотя теоретически трудный и мало исследованный вопрос психологической науки, все больше привлекающий к себе внимание исследователей. Важным оказывается и тезис об энергетической составляющей речи, сближающийся с темой интенциональности, поднятой учеными еще в XIX в. Оба названные вопроса органично включаются в контекст естественно ориентированных исследований нашего времени, они будут рассматриваться позднее. Что касается представлений о слове как физическом теле, то эта тема также созвучна современности в свете психофизиологических исследований функциональной организации речевых единиц («логогенов») и их мозговой локализации..

Литераторы о словесном творчестве

Природа словесного творчества привлекла к себе интерес литераторов – авторов и критиков литературных произведений. Любопытно проследить и использовать в психологических работах этот план данных, поскольку он получен на основе высказываний людей, наиболее близко стоящих к процессу литературного творчества. Вырисовываются некоторые общие черты такого рода описаний. Настойчиво звучит мотив о том, что писатель ощущает себя не столько автором, сколько проводником, «восприемником» содержания, сотворенного кем-то другим. Вопрос об источниках возникновения творческих идей рассматривается В. М. Аллахвердовым (2006, с. 353). По утверждению В. Н. Дружинина, «версия внеличного источника творческого акта проходит через пространства, эпохи и культуры» (Дружинин, 1995, с. 99). В сфере литературного творчества источник творчества персонифицирован: это Муза. Так, у А. С. Пушкина:

...Моя студенческая келья вдруг озарилась:
Муза в ней открыла пир молодых затей.

Этот образ зримо представлен в стихах А. А. Ахматовой: Муза – печальная смуглая дева, с ярким взглядом, с ней можно говорить, о чем-то просить. Она – действительный автор поэтического произведения (Ахматова, 1991, с. 68):

...Ей говорю: «Ты ль Данте диктовала
Страницы Ада?» Отвечает: «Я».

Другим признаком творческого акта считают его спонтанность, внезапность, особое субъективное состояние пишущего. Момент вдохновения и создания поэтического произведения описывается как наплыв звуковых впечатлений, нарастание гула, появление ритма; возникают, гаснут и снова слышатся слова и наконец проступают поэтические строки. Впрочем, стихотворный процесс протекает не всегда единообразно, его варианты интересно описывает А. А. Ахматов в цикле «Тайны ремесла» (там же, с. 76).

Язык как самостоятельная сила

Романтическое представление о Музе как авторе творчества порой трансформируется в загадочный образ языка как самостоятельной созидательной силы. В своем выступлении при получении Нобелевской премии И. Бродский говорил: «Пишущий стихотворение пишет его потому, что язык ему подсказывает или попросту диктует следующую строчку... Начиная стихотворение, поэт, как правило, не знает, чем оно кончится, и порой оказывается очень удивлен тем, что получилось, ибо часто получается лучше, чем он предполагал, часто мысль заходит дальше, чем он рассчитывал. Это и есть тот момент, когда будущее языка вмешивается в настоящее» (цит. по: Дружинин, 1995, с. 99).

Еще более остро высказывается по данному вопросу современный писатель В. Отрошенко. Он обсуждает *существо языка*, которое «мыслит, строит, любит», «*единственно язык есть то, что собственно говорит*»; человек «говорит только тогда, когда он соответствует языку» (Отрошенко, 2005, с. 50). Писатель А. Платонов, например, по мнению В. Отрошенко, обладал таким существом языка, которому «всего лишь соответствовал» (там же).

Отметим, что понятие *существо* в указанном тексте двусмысленно: это слово можно в равной степени понять как *сущность, суть чего-то или кого-то*, а также в контексте рассматриваемой работы как *некто или нечто существующее в писателе само по себе*. Придание языку свойства определенной *сущности* не вызывает возражений. В отличие от этого другой смысл слова – пребывание в психике литератора *некоторого самого по себе другого существа* – представ-

ляется романтической фантазией, таинственной и красивой, однако не имеющей поддержки в существующих фактах.

Психологический подход к анализу речевого творчества

Анализ словесного творчества в рамках философии языка и литературоведения оказывается во многом полезным для психологии, поскольку концентрирует исследовательское внимание на интересных, а порой труднодоступных для неспециалиста сторонах рассматриваемой темы. Недостаточность этого анализа для психолога видится в слабой разработанности причинного объяснения обсуждаемых явлений, которые без этого имеют налет субъективизма, а некоторые из сторон вербальной креативности остаются скрытыми и обойденными вниманием исследователя. В последующем изложении мы учитываем наблюдения, накопленные при разных подходах, однако, главным основанием анализа служит сопоставление феноменов словесного творчества с особенностями деятельности вербального механизма.

С этих позиций потребуется, в первую очередь, искать ответ на вопрос, какими механизмами обеспечивается коренное свойство любого речевого акта, в особенности, если он имеет творческий характер, свойство подвижности, изменчивости, способности включения различных словесных форм для выражения мысли. Этот вопрос остается исключительно сложным и дискуссионным в науке. Проблема состоит в том, что требуется проследить связь двух, казалось бы, непересекающихся сфер человеческой психики: нематериальной мысли человека и физического явления – звучащей или записанной речи. Речь – это явление материального порядка (она может быть измерена физическими приборами, записана, воспроизведена); в отличие от этого психические феномены (мысль, впечатление, эмоция) относятся к другой категории явлений, не обладающих протяженностью и иными физическими признаками, не поддающихся измерению физическими способами. Взаимодействие материи и психики в акте выражения мысли – это аспект так называемой психофизической проблемы, убедительного решения которой на основе философских, психологических и физиологических подходов не достигнуто до сих пор.

Это только кажется объяснением, если появление слова в речи «объясняется» исследователем тем, что человек «подбирает» подходящее слово (подбирает – как? где?), «находит» его в лексиконе (находит – как? кто?) и т. п. Согласно широко используемой схематизации Г. Фреге, так называемому «семантическому треугольнику», предлагается считать, что в результате жизненной практики пси-

хический элемент (понятие, представление) оказывается связанным со словом и объектом. Эта схематизация подталкивает мысль к тому, что активность в психической сфере как бы естественно перетекает в сферу слов. Однако действительность не отвечает этому представлению, да и характер применяемого объяснения далек от научного. Более адекватной на этом уровне может быть другая схематизация, показывающая множественность связей некоторого заданного мыслительного элемента с различными словами и различными объектами. Н. И. Жинкин, например, отметил так называемую «податливость слов к заменам»: разными словами можно описывать одно и то же явление; бесспорно и то, что один и тот же объект действительности нередко получает разные словесные обозначения (Жинкин, 1998). Если же принять справедливость отличной от Фреге схематизации, то мы снова оказываемся перед той же принципиальной проблемой: как производится «мысленный выбор» в сфере материально организованных слов?

В изложенных выше работах делается попытка развить гипотезу о пути движения мысли к слову, учитывая особенности психофизиологической организации вербального механизма человека, а также возможные формы материализации семантики в нервной системе человека. Рассмотрены общие контуры речезыкового механизма, обсуждается вопрос о семантическом компоненте речевого процесса, предложено понимание того, каким образом семантика «срачивается» с физиологической стороной процесса, в той или иной мере воплощается в ней. В этой области определяющую роль играет слово, составляющее один из основных компонентов языка человека. В когнитивной системе человека ему соответствует специальный физиологический механизм, так называемый логоген. Устройство логогена обеспечивает сохранение следов не только внешних материальных воздействий, но и субъективных впечатлений, что составляет *латентную «нуклеарную» семантику слов*.

Семантика слова – это элемент в понятийной системе; меняющаяся, подвижная реальность, зависящая от текущих условий и индивидуального опыта. Разрабатывается гипотеза, объясняющая продуктивный акт «выбора» слова из лексикона для выражения текущего мыслительного процесса, на основе этой гипотезы предложена модель «вербализации мысли». Рассмотренный вид речемыслительных операций назван *актуальным именованием*, в котором говорящий человек решает задачу *нахождения* адекватного для его мысли слова или фразы в своем лексиконе. Это – задача *выбора словесного средства* для выражения действующей интенции среди множества имеющихся вариантов. Применение известных

слов для передачи *нового содержания* придает акту именованя продуктивный характер.

В намеченном алгоритме обозначено ядро, основной элемент процесса перехода мысли в словесную форму. Существуют и другие этапы вербализации мысли. Отметим роль инициирующего импульса (интенции к говорению), который активизирует взаимодействие ментального и языкового компонентов, «запускает» процесс сканирования.

Произошедшее актуальное именование – лишь первый шаг словесного оформления высказывания. Большей частью мы говорим не отдельными словами, а предложениями, в состав которых входит несколько слов. Стало быть, в психике говорящего активизируются многие логогены, соответствующие произносимым в предложении словам. После того, как обозначаемые явления оказываются поименованными, речевой процесс развивается в направлении создания психологической структуры, выявляющей отношения между актуализированными логогенами: выделяется центральный объект мысли (обычно подлежащее в будущем предложении), характеристики этого объекта (глагол, определение), обстоятельства высказывания и др. На основе такого рода психологической структуры строится грамматически оформленное предложение, в результате чего наступает достаточно полная вербализация мысли.

Активизация необходимых логогенов («подбор слов») может произойти не только по механизму актуального именованя, но и путем актуализации существующих в вербальной сети ассоциаций, которыми заполнен лексикон. Построение речи связано с детерминированной структурой вербальной сети «растеканием» активации по ее ассоциативным путям. Актуальное выделение логогена имени вызывает активацию соответствующего поля вербальной сети. В активное состояние приходят связанные с найденным именем слова (синонимы, антонимы, омофоны), вербальные клише, парадигмальные и понятийные структуры, выделяются адекватные случаю глагольные и определительные словесные логогены. Поиск всего набора слов, подходящих для выражения актуальной словесно еще не оформленной интенции, происходит как «блуждание» по путям вербальной сети. На заключительном этапе формулирования мысли выделяемые лексические единицы оформляются в соответствии с грамматическими правилами, образуя синтаксические структуры (Ушакова, 2004). В процессе речепорождения важную роль играют обратные связи, оценка говорящим человеком получаемого речевого продукта, использование поправок, гезитаций и т. п.

Основа словесного творчества и ее ограничения

Рассмотренная выше гипотеза о выборе слов в лексиконе предлагает принципиальный ответ на вопрос, каким образом работает вербальный механизм не только в его статической части (хранящей латентную «нуклеарную» семантику), но и в части динамической организации поиска слов, адекватных текущему психическому состоянию и задаче формулирования высказывания. Этот механизм *в принципе* обеспечивает новизну создаваемого речевого продукта. Поэтому, казалось бы, в нем можно видеть основу словесного творчества. Тем не менее, это предположение оказывается не столь бесспорным. Рассмотрим небольшой жизненный пример.

Сотрудница организации звонит на работу с целью передать информацию, содержащую три позиции: а) она заболела, б) болезнь будет оформлена официально, в) на работу не придет. Эту информацию можно вербализовать различными способами, каждый из которых содержит элемент словесной новизны по отношению к другому, а также по отношению к задаче передать требуемую информацию:

- 1) *Я заболела, вызвала врача. На работу прийти сегодня не смогу.*
- 2) *Сегодня я плохо себя чувствую, буду получать больничный. Трудитесь без меня.*
- 3) *Мне придется брать больничный – мне что-то не по себе. Не ждите меня на работу.*

Хотя тексты в примерах построены в довольно свободной манере, с элементами новизны, все же в целом они достаточно частотны, в них встречается немало стандартных выражений (*брать больничный, быть не в себе, прийти на работу* и т.п.), поэтому вряд ли их можно признать творческими. В языке, как уже говорилось, существует большой пласт привычно воспроизводимых стандартизированных элементов, словесных клише, постоянных эпитетов, связанных слов. Соответственно, мы должны признать, что в реальности далеко не всякий акт речепорождения, отвечающий критерию новизны, может быть признан творческим.

Отметим, что специалисты по проблеме творчества со своей стороны не удовлетворяются оценкой креативности только по критерию новизны. Предложены дополнительные признаки: *общественное значение* продуктов творческой деятельности (Рубинштейн, 1989); включение взаимодействия, *ведущего к развитию* (Дружинин, 1995, с. 27) и др.

По-видимому, и для словесного творчества требуются дополнительные факторы.

Стихосложение как творчество

Попробуем приблизиться к более полному пониманию речевой креативности, обратившись к анализу таких образцов словесных произведений, которые бесспорно признаются творческими. Такими можно считать, например, стихи. В поэтической речи автор осуществляет некое повествование, для выражения своих мыслей и чувств использует слова, строит грамматические предложения. Но сверх этого принимает на себя дополнительные обязательства. Если мы будем говорить о форме, то отметим, что слова подбираются специальным образом. Будучи направлены на выражение мысли, они должны отвечать определенным формальным требованиям – входить в ритм чередования ударных и безударных слогов, обычно в определенной позиции словесного ряда используются рифмы. Таким образом, перед автором поэтического произведения в момент его создания стоит задача соединения и комплексирования не одноколейного ряда вербальных элементов, а набора признаков, каждый из которых сам по себе достаточно сложен. Это – выражение мысли, настроения автора; нахождение выразительных для данного случая слов; совмещение их с ритмическим рядом; поиск рифм, стремление к новизне формы (оставляем за скобками вопрос о художественности произведения). Все факторы должны быть «прилажены» друг к другу и образовать некоторый комплекс, «ментальную конструкцию», технические трудности создания которой не должны быть явлены читателю или слушателю, а «системообразующим» и доминирующим фактором является мысль и настроение автора.

Напомним здесь обстоятельство, отмеченное исследователями литературного творчества: в момент поэтического вдохновения целостная ментально-словесная конструкция нередко возникает у поэта во взаимной координации всех ее элементов и как бы «сама собой» одномоментно, хотя, возможно, и после предварительных поисков.

Названные особенности сближают акт поэтического творчества с известным в психологии феноменом гештальта, широко изучавшегося в свое время в школе гештальт-психологии. Акт создания стихотворной конструкции, по всей вероятности, можно квалифицировать как вербальный гештальт, устанавливающийся на ментально-вербальных структурах. Можно думать, что создание такого рода скоординированных ментальных комплексов составляет одну из прирожденных способностей человеческой психики и мозга.

Есть основания считать, что вербальные гештальты функционируют не только в поэтической, но и прозаической (в том числе устной) речи. Их проявление возможно в словесном продукте любого

объема: в небольшом стихотворении, а также в поэме; многотомном романе и отдельном высказывании. Так, художественная структура обнаруживается в романе «Красное и черное» Стендаля, но также и в одной строке Гете: «Остановись, мгновенье, ты прекрасно!».

Понятно, что в речевых продуктах разного рода писатель производит комплексирование элементов разного объема, сложности, новизны и глубины. Соответственно, от него требуется вложение разного объема ментальных, эмоциональных, волевых, временных усилий. Сокращение информационной насыщенности обычно облегчает автору создание творческого произведения, не потому ли получают распространение так называемые *верлибры*, свободные стихи, не стесняющие автора обязательным включением рифмующихся слов. Наблюдается и обратная тенденция, при которой литератор при создании произведения принимает на себя груз дополнительных по отношению к норме формальных обязательств. Тогда обычно создаваемый поэтический продукт содержит особые стороны, приводящие к усилению художественного впечатления.

Различия во вложенных в творческий продукт ментально-эмоциональных силах ставят задачу квантификации произведенных «актов сознания» и использованных вербальных элементов. Такого рода задача в общих чертах поставлена и в определенной мере разработана в трудах Г. А. Голицына, исследовавшего информационную специфику в гуманитарной и естественно-научной сферах (1997).

Язык как творческая сила

Выше мы останавливались на гипотезе внутренних творческих сил языка (И. Бродский, В. Отрошенко). Сейчас возникает возможность с наших позиций подойти к оценке этой гипотезы. На протяжении своего существования каждый развитой национальный язык формируется вложениями творческих вербальных актов миллионов его носителей, чем обеспечивается аккумуляция многих выразительных возможностей. Члены языкового сообщества адсорбируют, укрепляют и обогащают огромную систему языка, которая образует постоянно функционирующую часть психики и ментальной жизни каждого индивида. Язык поэтому становится общей рамкой, «сеткой», через которую люди языкового сообщества смотрят на мир. Вербально-понятийная сеть дает основу для понимания описываемого языком мира, ориентируясь на воспринимаемые осколки впечатлений, обрывки слов, недомолвки. Эта же система в потенции содержит в себе все созданные на данном языке тексты – поэтические, прозаические, научные, общественные. Явятся ли они миру, зависит от случая: возникновения конфигурации мысли, идеи, фантазии, может быть, у единственного автора. Язык

независимо от такого случая готов стать материалом любого текста. Соответственно, можно думать, что талантливый литератор – это человек, обладающий неординарными способностями во владении возможностями языка. В той степени, в какой функционирует авторский язык, словесные структуры будут активно включаться в творчество литератора. Однако язык является только материалом, а не действующим лицом поэтического процесса. Творцом произведения остается мыслящая личность.

Язык и поэт

Талантливые литераторы не раз демонстрировали свои особые возможности во владении вербальным механизмом. Например, С. Есенин с необыкновенной легкостью находил рифмующиеся слова по всему пространству лексики. Интересно в этом плане творчество А. Платонова, язык которого по характеристике В. Отрошенко доходит «до своих крайних пределов, где происходит увечье и уничтожение языка и одновременно выражение невыразимого...» (Отрошенко, 2005, с. 51). Мы полагаем, что одним из оснований этой предельной выразительности может быть использование писателем языковых форм, далеко уходящих от общепринятой «языковой сетки» (вербальной сети), по которой создаются привычные, «затертые» проскальзывающие мимо нашего сознания языковые фигуры. Взамен писатель предлагает новую сетку видения жизни, наполненную индивидуальными впечатлениями и чувством автора: «беспрекословной рукой» стучит кто-то в дверь «сокровенному человеку», вчера похоронившему жену («заботчика о продовольствии»), испытывающему «тяжелую медицинскую усталость», «слабосильность и задумчивость среди общего темпа труда».

Искусство владения скрытыми языковыми силами ярко обнаруживается в стихах А. А. Ахматовой. Среди других поэтических способностей, ей присуще ощущение заложенных в вербальной сети ассоциативных возможностей, позволяющих направленным образом формировать сознание читателя. Путем построения ассоциативного угадываемого мира наряду с миром ясным, названным, она создает динамичную внутреннюю структуру стихотворений, высвечивающую борьбу чувств и личность автора (Ушакова, 1990).

Творчество в языке

Практика жизни выделила случаи творчества в языке, обозначив их термином *словотворчество*. Оно проявляется в создании и использовании индивидом новых по отношению к действующему языку словесных форм. Существует несколько видов этого явления:

а) детское словотворчество – спонтанное создание незаимствованных языковых форм на определенном этапе речевого развития ребенка; б) словотворчество в ходе литературной, главным образом поэтической, работы; в) стихийное изменение элементов действующего языка под воздействием жизненных влияний; г) искусственное создание новых языков.

Детское словотворчество

Это широко распространенное явление, которое, однако, часто ускользает от внимания окружающих, к тому же нередко расценивающих его как ущерб или недостаток речевого развития малыша. Словотворчество у детей проявляется мимоходом в повседневном общении или игре, когда малыши в ход обычного разговора включают слова такой структуры, какая не используется в языке окружающих и тем самым не может быть имитационно ими усвоена. «Изобретенные» ребенком слова (неологизмы) по своей семантике обычно понятны взрослым и уместны в употреблении: *кат* (действие катания), *пургинки* (частицы пурги), *умность* (качество ума), *сгибчивая* (береза), *я взяю* (возьму), *долгее* (дольше), *стотая* (сотая), *саморубка* (мясорубка) и мн. др.

Детское словотворчество имеет свои временные границы: появляясь у нормально развивающихся детей в 2–2,5 года, оно практически исчезает в раннем школьном возрасте. Исследователи фиксирует его проявление у детей, усваивающих русский, немецкий, французский и в английский языки.

Анализ большого массива детских неологизмов позволил выявить причины их появления в речи ребенка и пути формирования (Ушакова, 1979, 2004). Обнаружено действие в развивающемся вербальном механизме спонтанных процессов дробления (членения) поступающего извне речевого материала и последующего синтезирования образующихся элементов. Эти процессы протекают не хаотично, а в соответствии с устройством действующего языка, по строгим, почти математическим правилам, приводящим к формированию неологизмов определенного вида.

Аналитические, дробящие процессы – результат сопоставления и членения исходно воспринятых словоформ с совпадающими элементами. Простым примером могут служить так называемые «слова-осколки», представляющие кусочки употребляемых слов: *брос* (то, что брошено), *леп* (то, что слеплено), *пах* (запах), *мот* (то, что мотает) и др. Услышав слова: *бросил*, *забросал*, *бросала*, *перебросили* и др., ребенок путем их неосознанного сопоставления образует слово *брос*. Процессы, членившие целостные вербальные структуры, охватывают

различные части речи – существительные, глаголы, прилагательные, наречия и основаны на сопоставлениях различных языковых форм.

Другой вид динамических преобразований речевого материала – синтезирование, объединение выделенных языковых элементов – обнаруживается в большинстве неологизмов, начиная от самого простого – присоединения к известному слову оригинального аффикса. Существует единый принцип формирования синтезированных слов. Он состоит в том, что объединяются такие словесные структуры с общими элементами, где в процессе их проговаривания происходит переключение с одной структуры на другую через общий элемент. Таким общим элементом в ряде случаев оказываются отдельные звуки внутри слов, и тогда возникают слова типа *ворунишка* (*вор* + *врунишка*), *бананас* (*банан* + *ананас*), *паукан* (*паук* + *таракан*) и др. Слияние словесных элементов двух слов возможно в динамике связной речи при образовании слов по аналогии с образцом в случае семантической близости образующих слов и наличия в них общего семантического элемента. Так, при образовании детского неологизма *пургинки* (от *пурга*) со значением уменьшительности и единичности происходит семантическое взаимодействие со словом *снежинки* при использовании суффикса *-инки* из образующего слова (Ушакова, 2004, с. 134–143).

Образование неологизмов происходит по обобщенным типизированным образцам. Неологизмы создаются в соответствии с теми обобщенными словесными значениями, какие существуют в языке окружающих. Эти обобщенные значения различны по характеру. Часть из них служит для выражения грамматических отношений, другая – логических категорий (Ушакова, 1979, с. 147–157). Словотворческие процессы всегда протекают в рамках действующего языка.

Проявление словотворчества наблюдатель обнаруживает на примерах отклоняющихся от принятых в данном языке форм, однако в скрытом виде оно может существовать в гораздо более широких рамках, составляя основу продуктивных языковых операций. Наблюдение за этими процессами позволяет обнаружить, каким образом в вербальной сфере ребенка строится сложная и чрезвычайно важная для овладения родным языком грамматическая система. Здесь находит объяснение поражающая исследователей быстрота и успешность в овладении детей действующим языком. Возникает возможность объяснять речевой онтогенез не только как восприятие и подражание воспринятому образцу, но в большой мере как творческое изобретение языка каждым маленьким человеком. Операции словотворчества представляют собой показатели возникновения и развития символической функции человека.

Словотворчество литератора

Тема литературного словотворчества изучалась П. А. Флоренским на материале неологизмов, созданных российскими поэтами-футуристами начала XX в. В. Каменским, И. Северяниным, В. Хлебниковым, Е. Гуро (Шукуров, 2006, с. 120–121). Флоренский одобрительно относился к формам словесных новообразований, построенным по аналогии с нормативными словами языка: *осупружиться, окалошиться, дерзобезумие*; он видит сходство этих форм с теми, которые создаются детьми. С меньшим сочувствием он отзывается о виде неологизмов, имеющих «орнаментальное» назначение, логосное (семантическое) содержание которых ограничено. Примером здесь служит широко известный текст В. Хлебникова «Заклятье смехом»: *О, расмейтесь, смехачи! О, засмейтесь, смехачи!* Еще меньшее нравятся исследователю фонетические эксперименты футуристов, так называемая «звукопись» (например, *Дыр бул цыл* Крученого), они характеризуются как «заумь», «художественный опыт приближения к дологической стихии языка» (там же, с. 121).

Интересно отметить тот факт, что создание новых словесных форм, имеющих ту или иную степень осмысленности («логосности»), подчиняется тем же правилам, по которым происходит детское словотворчество. Это можно видеть на примере строчек В. Хлебникова в его стихотворении «Заклятие смехом» (Хлебников, 1986). В приводимых автором неологизмах находим действие тех же принципов, что и в детском словотворчестве: вычленение элементов из существующих слов (в стихотворении используется один корневого элемент *сме-, смех-*); синтезирование по определенным алгоритмам новых форм (соединение корня с префиксами *рас-, за-, у-, над-, ис-* и постфиксами *-ач, -янств, -яльн, -ши, -ейн, -яч*); действие в границах и правилах существующего языка (использование аффиксальных элементов русского языка).

Изменение действующего языка

Примеры стихийного изменения современного языка под воздействием иноязычных влияний в изобилии предоставляет действительность наших дней. Поток новых терминов хлынул на нас через компьютеры, построенные на использовании английского языка: мы работаем на *компах*, *принтируем*, создаем *файлы*, заходим на *сайты*, получаем *спамы* по *имэйлу*, боремся с *хакерами* и мн. др. Эти слова пришли к нам из чужого языка, но они нужны нам, и, что характерно (!), мы обращаемся с ними, как с элементами родного языка – склоняем, спрягаем, произносим по общим правилам русского языка. Используются значащие корни, к ним

присоединяются русскоязычные аффиксы, новые слова включаются в русскоязычные парадигмальные структуры. Все это – по общим правилам словотворчества.

Создание новых языков

Речь и языки возникли в человеческом сообществе очень давно, – видимо, одновременно с самим сообществом. Каковы были причины, позволившие одному из видов человекообразных существ шагнуть от неязыкового общения к языку и речи, видимо, никто в точности не знает, хотя сейчас и существуют научные объяснительные гипотезы этого явления (Ушакова, 2006). Бесспорен только факт, что развитие языка и речи не было результатом сознательной деятельности человека, а опиралось на естественные основания, не потребовавшие от людей специальных усилий и тем не менее выдвинувшие вид *homo sapiens* на передовые позиции из ряда близких биологических существ.

Возникшие языки не оставались неизменными. Этот факт зафиксирован историческим языкознанием. Появление новых языковых форм происходило главным образом по линии взаимовлияния диалектов, заимствований, ассимиляций, фонетических изменений. Так же как при начале речи, волевой элемент процесса не был зафиксирован.

Новая ситуация возникла в наше время. Она обусловлена способностью человека рефлексировать свою речь и сознательно вносить в нее те или иные поправки и добавления, т. е. включать творчество в сферу языка. Произошел возврат к старой идее искусственного изменения языка, а также создания нового языка.

К этой идее обращались многие именитые и не очень именитые люди. В рамках научного подхода раньше других ею заинтересовался Ф. Бэкон (конец XVI – начало XVII в.). Он сформулировал правила обработки естественного языка, позволяющие сделать его более правилосообразным, простым и удобным для усвоения (Нелюбин, Хухуни, 2003, с. 61). Вопрос был углублен Р. Декартом (XVII в.), который поставил задачу создания всеобщего языка, построенного на философских основаниях. Такой язык исходно должен включать сумму простых, далее неразложимых идей и понятий, а также отношений между ними. Выполняя исчисления, формальные операции над этим исходным материалом, люди смогут получать истинное знание. Идеям Р. Декарта оказались близки разработки Г. Лейбница (конец XVII – начало XVIII в.). Ученый конкретизировал характер используемых языковых элементов и настаивал на возможности замены рассуждений вычислениями. Примечательно, что разработки

Лейбница получили развитие в современной символической логике (там же, с. 63).

Если посмотреть на итог приложенных усилий, то видна их невысокая практическая результативность. Разработки этого направления все же стали практически применимы, правда, в ограниченном масштабе. Позднее, в 1870-е годы, усилиями варшавского врача Заменгофа был создан искусственный международный язык, так называемый эсперанто (*esperanto* – надеющийся). В нем используются распространенные корни европейских языков, объем лексики невелик, грамматические правила упрощены: соединения слов происходят по принципу агглютинации (простого присоединения), отсутствуют исключения. Эсперанто используется по миру довольно узким кругом людей, засвидетельствовав, однако, фактом своего существования успешность сознательно направляемого творчества человека в области создания действующего языка.

В итоге анализа можно сказать, что словесное творчество имеет непосредственное отношение к жизни, проблемам личности и ее развитию. Речь – это форма нашего поведения, проявляющаяся постоянно и повсеместно, поэтому творческие способности в области слова имеют большое значение. Быть творческим человеком в области слова привлекательно. Креативная способность содержит в себе элемент силы, неожиданности, преимущества перед другими. Вместе с тем это свойство не зависит от наших ожиданий и желаний. Оно нам дается или нет, как дается ум, красота, рост и т. п. Талантливая речь – большое богатство, легкое перо – не меньшее.

К счастью, словесные способности тренируются. Поэтому если нас увлекает перспектива сделать нечто большее из нашей столь привычной и мало замечаемой способности к разговору, выражению своих мыслей и чувств, умению общаться с другими, можно поставить перед собой несколько задач. Поначалу потребуются самоанализ. Следует почувствовать, как реагируют на наш разговор другие люди, не забывая, что речевое общение – это форма поведения. Необходимо избегать навязывания окружающим рассказов о себе и своих заботах; лучше почувствовать, что интересует собеседника. Поищем способы сделать содержание нашей речи ясным, точным и немногословным. Не стоит излагать известные истины, повторять уже сказанное, рассказывать старые анекдоты. Постараемся активизировать наш ум для содержательного участия в разговоре, преодолевая пассивность и робость. Значение имеет и то, как звучит наш голос: не крикливы ли мы, не гнусавим ли, не бормочем или говорим слишком быстро и тихо. Прислушаемся к интонациям наших фраз: нет ли в них грубости, неудовольствия, презрения.

Всем этим мы внесем креативность в нашу манеру разговаривать. Если же мы сумеем по разным линиям, в комплексе усовершенствовать наше речевое поведение, мы повысим творческую сторону не только речи, но личности в целом.

Краткие итоги главы 4

На основе совокупности представленных в данной главе материалов мы подходим к уточнению понятия психологии вербальной семантики. Используются три линии ее анализа: а) наблюдения за проявлением в раннем онтогенезе, б) исследование ее включенности в вербальные психофизиологические механизмы, в) экспериментальное лингвopsихологическое исследование. Понятие *вербальная семантика* относится, в нашем понимании, к психическому нематериальному компоненту целостного механизма, осуществляющего вербальную деятельность человека. Обсуждаемый специфический компонент реализуется в виде психического состояния, переживаемого человеком в отношении внешних событий или внутренних ощущений субъекта (состояний сознания). В наиболее простых случаях эти субъективные переживания касаются «правильности», «соответствия» события или его словесного описания известному порядку вещей в сфере материальных объектов и поведения людей. События, переживаемые как соответствующие такого рода «правильности», воспринимаются субъектом как осмысленные; нарушающие его – как лишенные смысла. Мысленное обращение к объекту с целью оценки его «правильности», «соответствия» представляет собой основу так называемой рефлексии.

Вербальная семантика наряду с ее сложным психологическим содержанием имеет физиологический механизм, организованный в соответствии с психологическим функционированием человека («функциональный механизм»). Изучение этого механизма и понимание принципов его устройства дает материал для познания и характеристики психологической семантики. Обсуждаемые «функциональные механизмы» – основа вербальной деятельности, обеспечивающие осмысленные речевые проявления людей.

Маленькому ребенку семантическое чувство присуще, по-видимому, с момента его появления на свет. Поначалу это чувство у здорового малыша ограничено кругом жизненных потребностей, обеспечивающих его существование в новом для него мире: питанием, температурным режимом, общим телесным благополучием. В первые дни и недели жизни новорожденного здесь сочетаются эндогенные и экзогенные факторы его существования и развития с преобладанием значения первых из них. С течением времени

при интенсивном разрастании у малыша сферы получаемых извне впечатлений экзогенные факторы набирают силу: у него вырабатываются семантемы, отражающие особенности окружающих людей и предметов, связанных с ними цветовых, звуковых, тактильных, вкусовых впечатлений. Как обнаружили полученные экспериментальные факты, уже в 2–2,5 месяца малыши понимают некоторые правила поведения физических тел: при падении предметов сверху их появление ожидается ребенком внизу, при скрытии за ширмой с одной стороны – их появление с другой и т. п.

Новый мир осваивается малышом на основе слышимой вокруг речи. Общий вектор развития ребенка в этом мире – образование вербальных структур, их внутреннее развитие, обогащение дополнительными признаками, связывание между собой, формирование сложных ветвящихся структур.

Процессы когнитивного развития протекают скрытым образом, новые, не сразу проявляющиеся структуры, создаются при посредстве скрытых механизмов на основе ранее возникших. Это позволяет говорить о значительной роли фактора саморазвития в когнитивном развитии.

У взрослого хорошо владеющего языком человека семантический элемент включен во множество образований когнитивной сферы: его содержит каждое правильно употребляемое слово, его содержат семантические поля и словесные категории, а также когнитивные образования, соответствующие предметам, которые могут не иметь точного словесного обозначения, но адекватно используются в работе или повседневной жизни.

Каждый семантический элемент может находиться в двух различных состояниях: актуальном и латентном. В первом случае семантическое содержание осознается человеком, во втором – может функционировать в автоматическом режиме, практически бессознательно.

Латентные «дремлющие» логогены с их семантическим содержанием, разного рода семантические поля, словесные категории играют основополагающую роль при построении связной осмысленной речи. Молниеносное автоматическое пробегание активационного импульса по ветвям семантических структур, образование вербальных гештальтов, включение грамматических стереотипов лежит в основе беглой грамматически оформленной устной речи.

Семантические образования составляют основу построения текстов. В тексте важным стержневым его элементом становится семантема, имеющая форму сохраняющейся на протяжении высказывания интенции. Текстовые интенции разнообразны, зависят

от ситуационных, а порой и жизненно значимых для человека позиций, включены в его социальный мир.

Предложенное понимание вербальной семантики носит во многих своих частях эскизный характер, однако помогает насытить его относительно конкретным (где-то гипотетическим) содержанием. На его основе видится возможность построения направленных экспериментальных исследований. Становится возможным рассмотрение теоретических вопросов, относящихся к более широкой проблеме сознания человека.

Глава 5

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ. РЕЧЕВОЙ ОНТОГЕНЕЗ¹

308 **П**роцесс развития речи у ребенка, психогенетические пути влияния на речевой онтогенез а также проявление начатков речи у эволюционных предшественников человека являются исследовательскими областями, дающими полезные материалы для приближения к понимаю природы вербальной способности человека.

Из названных областей наиболее разработана психология детской речи, речевой онтогенез. В последние десятилетия в этой области, как и в детской психологии в целом, произошли большие изменения. Получено много удивительных фактов, заставляющих пересмотреть сложившиеся ранее представления о психических особенностях маленького ребенка. По-новому стоит проблема происхождения знания у младенца, врожденности и приобретаемости психических способностей, сроков появления когнитивных функций и мн. др. Укрепилась тенденция ограничения так называемой социологической позиции, согласно которой принципом развития детской речи является копирование социально выработанного языка, функционирующего в обществе. Происходит поиск внутренних сил детской психики, составляющих основу вербального развития и саморазвития. Получаемые факты свидетельствуют не только об усвоении, но и о *развитии* и даже *саморазвитии* особого внутреннего мира языка в психике малыша. В них отражается внутренняя сила, движущая вербальным онтогенезом.

На основе накапливающихся фактов постепенно, как из переводной картинки, сквозь частные проявления и массу случайностей выступает картина логически выстроенного поступательного развивающегося движения, сначала в большей степени психофизиологического, а позднее собственно психологического. Это представление отражено в данной книге.

1 По материалам книги: Ушакова Т.Н. Речь: истоки и принципы развития. М., 2004.

Дословесный период развития младенческих вокализаций

В этом разделе мы обращаемся к тем данным, которые позволяют выявить особенности самых ранних проявлений младенца, так или иначе сближенных с будущей речью и обозначаемых обычно как предречевые, или проторечевые. Такие данные нужно искать в интервале от 0 до приблизительно 12–14 мес. жизни малыша – периода, как правило, завершающегося появлением первые ясных детских слов. Этот период можно характеризовать как дословесный, его обозначение как предречевого представляется нам довольно спорным, поскольку зависит от того, что мы назовем речью и признаем ли существование бессловесной (без языка) речи. Обсуждение этих вопросов впереди, а пока мы сохраним терминологию *дословесный, предречевой период, ранняя стадия развития*.

Особенности ранней стадии развития

В эту тему вложено много исследовательских усилий, в результате которых на значительном материале приобретено устойчивое обобщенное представление о внешних проявлениях хода речевого и дословесного развития. Описанные факты четко воспроизводятся у нормально развивающегося ребенка, определены границы возникновения и исчезновения различных феноменов, последовательность их смены, время протекания. Эти показатели в целом остаются постоянными при усвоении здоровыми детьми различных языков. Они также чутко реагируют на разного рода отклонения в нормальном ходе психического развития малыша.

Обратим, однако, внимание на то, что эти описания остаются в большой мере внешними, они не открывают перед нами смысла обнаруживаемых феноменов, не позволяют понять причины их возникновения, связи с другими психофизиологическими и психологическими функциями только что появившегося на свет организма, не открывают природы дословесных проявлений малыша.

Надо также отметить ограниченность применяемых методических подходов, состоящих в большинстве случаев в использовании внешнего наблюдения без применения технических средств. Это неудивительно: исследование рассматриваемого периода у неговорящего младенца, не умеющего понятным нам образом выразить свое реагирование, объективно не оставляет большого простора для изобретения адекватных психологических методик. Наблюдение, не свободное от определенной субъективности, до последнего времени остается ведущим способом получения данных о про-

текании дословесного периода развития у младенца. Некоторая зауженность данных, возможно, возникает также потому, что наблюдение за младенцами часто ведется не только профессионалами, но и людьми, не имеющими психологического, медицинского или другого адекватного для данного случая образования. Любящие и интересующиеся родители других специальностей не всегда оказываются талантливыми психологами, поставляющими надежные, субъективно не искаженные материалы.

Пытаясь проникнуть в скрытые механизмы тех феноменов, которые наблюдаются в период предречевого развития ребенка, мы осуществили исследование, в котором дословесные проявления младенца рассматривались как элемент общего психофизиологического развития в комплексе с особенностями других внешних проявлений: психомоторикой, формами общения. Было проведено направленное наблюдение за группой детей в возрасте от 1 мес. до 2 лет. В него входило два лонгитюдных исследования, в которых применялась видеозапись. Привлекались также материалы эпизодических наблюдений за другими детьми интересующего нас возраста, мальчиков и девочек, общее количество которых составило более 30 человек.

Основной используемый в нашей работе методический прием состоял в том, что анализу подвергался комплекс детских проявлений: а) голосовых (вокализаций), б) психомоторных и в) коммуникативных актов. В детских вокализациях мы стремились проследить проявление и нарастание будущих осмысленных вербальных форм. Психомоторика позволила приблизиться к характеристике общего когнитивного развития, проявляющегося в специфических реакциях и моделях взаимодействия с миром. Специальные формы взаимодействия новорожденного с окружающими мы расценивали как ранние формы общения малыша.

Известные нам литературные данные, релевантные нашей задаче, также были приняты во внимание. Опора на три вида указанных проявлений младенца позволяет, как мы полагаем, увидеть интересующее нас явление как элемент общего психофизиологического развития и благодаря этому достигнуть более углубленного понимания сути исследуемого объекта.

Наша работа основана на гипотезе, согласно которой способность к вербальной деятельности имеет конкретные прирожденные психофизиологические предпосылки, которые в своем естественном развитии приобретают специфику, отвечающую задачам функционирования речи. Такого рода психофизиологические функции подлежат объективной регистрации и должны проявляться с первых дней существования младенца.

Подтверждение или опровержение гипотезы может быть найдено на основании направленного исследования раннего когнитивного и речевого развития ребенка, нахождения параллелей и взаимосвязи между общим когнитивным и специально речевым развитием младенца. Избрав начальный этап возникновения речи у ребенка объектом нашего исследования, мы видели свою задачу в том, чтобы выявить движущие силы и механизмы этого процесса и достичь построения достаточно общей и последовательной модели речевого онтогенеза. В работе мы соблюдали следующие исходные постулаты:

- Исследование было направлено на максимально ранние моменты психических проявлений ребенка с целью выявления последовательных естественных шагов развития речевой способности.
- Анализ речевого онтогенеза проводился на основе идеи, что речь не является изолированной функцией психики (и мозга), а стороной общего системного психофизиологического развития. Поэтому применялся комплексный анализ, включающий по возможности полные данные о разных сторонах психического развития младенца.
- При построении теоретической модели мы стремились к использованию верифицируемых понятий, опирающихся на выявление «механизменных», причинно объяснимых форм поведения ребенка.

Совокупное рассмотрение названных проявлений открыло картину постепенного перехода от относительно более простых форм психофизиологического реагирования к все более сложным, состоящим в начатках осмысленной речи и языка. Появилась возможность содержательно характеризовать проявления, наблюдаемые на разных стадиях младенческого развития. Кратко рассмотрим основные материалы.

По данным наших лонгитюдных наблюдений, на 1-й стадии, в возрасте 0–1 мес. жизни ребенка, нормальный новорожденный проявляет себя как существо, слабо включенное в окружающую действительность. Движения его конечностей хаотичны и довольно вялы, реакции на окружающих людей и раздражители слабо выражены. Голосовые проявления однообразны, выражаются в форме крика и плача. Ж. Пиаже характеризует поведение новорожденного в этот ранний период как «употребление рефлексов» и отмечает ограниченность круга этих рефлексов (Флейвел, 1967; Piaget, 1952). С помощью врожденных рефлексов ребенок осуществляет акты дыхания, глотания, сосания, выделения, спит, кричит (плачет), производит недифференцированные движения всего тела. По мнению Пиаже,

младенец первого месяца жизни находится в состоянии глубокого эгоцентризма, внешняя действительность для него смутна, слабо отделена от него самого. Прогрессивное развитие идет за счет медленных пошаговых приспособлений простых рефлексов к условиям внешней среды. Основные достижения на данной стадии – фиксация, укрепление прирожденных рефлекторных механизмов (Пиаже, 1984).



При всей погруженности новорожденного в себя и слабом различении им действительности спе-

Новорожденный первых дней жизни слабо реагирует на действительность, погружен в себя

циальными исследованиями обнаружены зачаточные формы его общения с близкими. М. И. Лисина отмечает, что ласковое голосовое обращение к ребенку, тактильный контакт с ним начинают вызывать реакцию сосредоточения и замирания уже на 2-й неделе жизни (Лисина, 1997). Еще более раннюю датировку начальных форм контакта ребенка с взрослым позволяют установить данные Е. Е. Ляксо (Ляксо, 1996), которая проводила запись звуковых сигналов 11 новорожденных в роддоме начиная со 2-го дня их жизни. Показано, что дети, имеющие постоянный контакт с матерью, плачут значительно меньше тех, кто находится с ней рядом только во время кормления. Эти данные можно рассматривать как самую раннюю и наиболее естественную форму проявления направленности новорожденного на мать и указывают на природно обусловленную основу общения.

Первые голосовые проявления ребенка совершенно отчетливы. Появление на свет сопровождается криком новорожденного. Крик и плач новорожденных хорошо изучены со стороны их акустических особенностей (Базжина, 1986; Носиков, 1986; Винарская, 1987; Кушнир, 1994; Кузьмин и др., 1997; и др.). Рассмотрение первых голосовых реакций новорожденного в общей совокупности его проявлений позволяет заключить, что по своему назначению эти явления могут быть поняты как начальные проявления той функции, которая при нормальном развитии ребенка превратится в дальнейшем в его устную речь: они связаны с субъективным состоянием малыша и выражают его с помощью внешних средств, вокализаций.

Наши наблюдения 2-й стадии —1–4 мес. жизни – обнаруживают заметный прогресс в поведении младенца. Его движения становятся более активными, вполне очевидно начинают проявляться реакции на окружающих, разнообразятся его вокализации, появля-

ются спонтанные короткие звуки, наблюдаются также более длительные вокализации в форме гуления.

Пиаже высказал мнение, что прирожденные рефлексы под влиянием опыта и повторений преобразуются, возникают первые простые навыки (Флейвел, 1967, с. 127). Важнейший момент развития состоит в том, что природные рефлексы не только закрепляются и фиксируются, но возникает возможность приобретения новых форм реагирования. Механизмом возникновения новых возможнос-



В возрасте 1-го месяца у малыша можно уловить интерес к окружающему

тей Пиаже считает так называемые циркулярные реакции. Они состоят в том, что, совершив некоторую реакцию (порой случайно), младенец стремится многократно повторять ее. Вследствие повторения реакция закрепляется, образуя прочную схему, и таким образом создается новая поведенческая форма. Первые случаи циркулярной реакции обычно сосредоточены на теле ребенка, это так называемые «первичные циркулярные реакции». Типичным примером могут служить акты, предваряющие схватывание: ребенок поскребывает предмет, привлекший его внимание, пытается его схватить, отпускает и снова повторяет последовательность: скребет, схватывает, отпускает. Такие последовательности повторяются многократно, в результате чего малыш научается более или менее ловко удерживать предметы в руках.

Формы общения младенца со старшими на данной стадии становятся более явными, расширяется сфера их проявлений. На 2–3-м мес. жизни появляется так называемый комплекс оживления (Н. М. Щелованов). Ребенок реагирует на приближение взрослого радостным возбуждением: на лице у него появляется улыбка, глаза озаряются радостью, телесная моторика усиливается, возникают вокализации.

Изменения наблюдаются и в голосовых проявлениях младенца. В 2–4 мес. появляются так называемые первичные вокализации, известные как гуление, гуканье, позднее возникает лепет. Первичные вокализации имеют спонтанный характер, проявляются у ребенка в состоянии спокойного бодрствования. На слух они воспринимаются как гласноподобные звуки, близкие к нейтральным гласным взрослых (Кузьмин, Галунов, Ильина, 1997). Следует, бесспорно, признать эти проявления биологически детерминированными: такого рода вокализации практически одинаковы у детей по всему

миру независимо от языкового окружения. Гулят и лепечут дети как нормально слышащие, так и глухие от рождения.

Причину ранних вокализаций можно видеть в «пробуждении» и постепенном нарастании через многократное повторение латентных двигательных программ. Объяснение детских первичных вокализаций в русле общего сенсомоторного развития позволяет квалифицировать их как исходно произвольные реакции «рефлексоподобного» вида, направленные на включение и отработку латентных механизмов звукопроизнесения.

Согласно нашим данным, в возрасте 4–8 мес. (3-я стадия развития) младенец совершает заметный шаг в своем развитии: большие изменения отмечаются в его моторике, движения становятся разнообразными, более уверенными, появляются целенаправленные действия, циркулярные реакции переходят во вторичную форму. Это понятие относится к таким поведенческим формам, когда младенец направляет свою активность на объекты внешней среды, а не на собственное тело, как это бывает в случае первичной циркулярной реакции. Вторичная циркулярная реакция проявляется в повторяющихся действиях, с помощью которых ребенок стремится удержать или воспроизвести интересное для него изменение в среде. Так, Пиаже, описывает в качестве примера случай, когда его сын, проведя однажды твердым предметом по прутьям колыбели и вызвав привлечший его внимание звук, затем многократно повторяет то же действие.

В связи с 3-й стадией Пиаже особо интересуется вопросом о преднамеренности действий младенца (Флейвел, 1967, с. 146), выделяет такие параметры преднамеренности, как нацеленность ребенка на объект; наличие промежуточных действий, служащих средством достижения цели; произвольное приспособление к новой ситуации. Поведение младенца на 3-й стадии Пиаже считает лишь полупреднамеренным, поскольку соответствующие действия проявляются у ребенка как бы не наперед, а в результате того, что произвольность включается в ряд произвольно выполняемых реакций.

Общение малыша с окружающими на 3-й стадии обнаруживает тенденцию к расширению своей сферы и появлению реакций, которые могут быть сближены с преднамеренными. Так, дети часто выражают желание постоянно находиться вместе с другими, протестуют, если их оставляют в одиночестве. Эти проявления свидетельствуют об укреплении привычки к постоянному контакту с членами семьи и зачатки умения произвольно управлять процессом общения.

В голосовых реакциях младенца рассматриваемого возраста сохраняется крик и плач, гуление переходит в форму, которую скорее можно квалифицировать как лепетную.

Для 4-й стадии (8–12 мес.) характерно отчетливое выражение преднамеренных форм поведения. Ребенок теперь достигает поставленной цели путем преодоления препятствия на своем пути. Если ему показывают предмет, который он хочет взять, и затем закрывают предмет, то малыш способен отбросить препятствие. Таким образом, здесь налицо разделение центральных элементов поведенческого акта: цели и средств ее достижения.

В литературе существуют подробные исследования форм общения с окружающими младенцев рассматриваемого возраста (Бейтс, 1984; Брунер, 1984). Э. Бейтс считает возраст 9–13 мес. критическим в плане возникновения и развития конвенциональных форм общения. Она описывает ситуации, когда младенец обращается к взрослому в поисках помощи и подает в отдельных случаях побудительные сигналы: хнычет, мычит, выражает беспокойство и т. п. Такого рода коммуникативные сигналы вскоре конвенциализируются – становятся постоянными и понимаемыми общающимися сторонами. Их внешнее выражение приобретает черты лаконичности, т. е. они как бы только намекают на желательное действие. В наших наблюдениях данной стадии встретились такие поведенческие формы, которые свидетельствуют не только об интересе малыша к участию взрослых в его действиях, но и об ожидании с их стороны определенного ответа. Это – общение в более полном объеме.

Голосовые экспрессии ребенка на данной стадии развития включают плач и крик в ответ на неприятные воздействия, а также вокализации «нейтрального» характера. Достаточно стабильно появляется лепет (Кузьмин и др., 1997; Кушнир, 1994; Носиков, 1986). Дополнительно к этим проявлениям нам встретилось особое явление, с нашей точки зрения, достаточно значимое и не описанное, насколько нам известно, кем-либо из исследователей детской речи. Это явление мы назвали «младенческим разговором-пением». Оно состоит в том, что малыш производит более или менее длительные вокализации различной аффективной окраски, как бы повествуя



Полугодовалый Ваденька радуется жизни, гулит, начинает лепетать, многое понимает из речи окружающих

нечто (разумеется, не используя слов). Такого рода разговор-пение может происходить по ходу обычных, чаще игровых занятий малыша и ни к кому специально не адресован (как бы аналог будущей эгоцентрической детской речи). В других случаях эта форма вокализаций направлена к взрослому и выражает интенции ребенка к получению каких-то предметов или требование, обращенное ко взрослому, по выполнению тех или иных действий. В результате наблюдения большого круга детей нам удалось выяснить, что младенческий разговор-пение широко распространен у 8–10-месячных детей.

Полученные материалы убедительно свидетельствуют о том, что сфера голосовых (проторечевых) экспрессий представляет собой органическую часть общего процесса психического развития младенца. В рассмотренных сферах: сенсомоторном интеллекте, голосовых реакциях, коммуникативных актах – обнаруживается совокупное, имеющее общую направленность и общие принципы функционирования проявление созревающих психофизиологических механизмов. Это утверждение иллюстрируется материалами таблицы 5.1.

Таблица 5.1

Проявление стадий психофизиологического развития в различных сферах психического функционирования младенца в дословесном периоде

Стадии психофизиологического развития	Употребление врожденных рефлексов (1-й мес.)	Первичные циркулярные реакции (1–4 мес.)	Вторичные циркулярные реакции (4–8 мес.)	Произвольные реакции (8–12 мес.)
Сферы функционирования				
Телесная моторика	Использование врожденных витальных рефлексов	Адаптация движений своего тела	Адаптация к предметам внешнего мира (полупроизвольные реакции)	Возникновение целенаправленного поведения
Вокализации	Крик, плач	Гуление	Лепет	Первые имитационные словесные формы
Общение	Реакция на контакт	Комплекс оживления	Выражение потребности в контакте	Конвенциональные формы общения

Представление в таблице совокупных данных обнаруживает своего рода их «общность». На 1-й стадии развития все три вида проявлений при их качественном различии обнаруживают единообразие выражения, «рефлексоподобность». 2-я и 3-я стадии связаны с включением принципа циркулярности в моторику (многократное по-

вторение движений), младенческие вокализации (гуление и лепет – формы циркулярных реакций в голосовой сфере), сферу общения («комплекс оживления» – повторное многократное реагирование младенца на обращение). Включение произвольности на 4-й стадии проявляется в целенаправленных движениях, «зрелом» лепете, младенческом «разговоре-пении», конвенциональных формах общения.

Наряду с обобщением полученных фактов полезно выделить и специально проследить линию речевого (проторечевого) развития, подчеркнув некоторые ее замечательные особенности. Как отмечено, есть все основания при комплексном рассмотрении хода онтогенеза видеть начало голосовых реакций новорожденного в рефлексе младенческого крика. Этот рефлекс наряду с другими базовыми рефлексами – дыхания, сосания, выделения – прирожден, с ним дитя является на свет. В то же время он обладает уникальной специфичностью, поскольку с момента своего первого появления он является рефлексом выражения вонне субъективного состояния новорожденного. Факты показывают, что упражнение, укрепление и развитие голосовых экспрессий младенца идут вместе с аналогичными процессами в сфере сенсомоторного и коммуникативного реагирования. Так, достаточно быстро во времени, уже на первом месяце жизни, устанавливаются дифференцированные формы вокализаций, отражающих негативные и позитивно-нейтральные субъективные состояния.

Начиная с возраста в 2–4 и вплоть до 12–14 мес. голосовые реакции под влиянием созревающих циркулярных механизмов укрепляются и расширяются, что находит отражение в ранних вокализациях, именуемых гулением и лепетом. Эти вокализации свидетельствуют об активности звукопроизводящего механизма в состоянии позитивного субъективного настроения малыша. Ранние вокализации становятся ступенью на пути расширения выразительных возможностей с помощью голосового аппарата, поскольку связывают со специфическим звучанием аффективно позитивные, хотя еще и диффузные, субъективные состояния.

Дальнейшее развитие активности звукопроизводящего механизма обнаруживается в феномене младенческого разговора-пения. Рассмотрим его с нескольких сторон.

- Во-первых, выражаемые в этих вокализациях субъективные состояния оказываются значительно более продвинутыми в своей четкости и дифференцированности по сравнению с тем, что наблюдается в гулении и лепете. В ранних вокализациях – гулении и лепете – находят отражение едва пробуждающиеся нейтрально-позитивные аффективные состояния

малыша, они являются первым противопоставлением негативным эмоциям, выражающимся в крике и плаче. В младенческом разговоре-пении выражается и дифференцируется множество впечатлений, получаемых ребенком от действительности, как и отношение к ним. Эти впечатления бывают и негативного и позитивного знака. Стало быть, аффективный мир, отражающийся в младенческом разговоре-пении, гораздо богаче и красочнее, чем на предыдущем этапе.

- В феномене младенческого разговора-пения можно видеть, во-вторых, еще один чрезвычайно важный компонент – произвольность, интенциональность. Как показано ранее, возможность произвольного управления своими действиями в сфере телесной моторики складывается на той же стадии развития, когда произвольность проявляется и в других сферах – общении, вокализациях. Логично думать, что произвольные реакции практически одновременно формируются и в сфере телесных движений, и в сфере звукопроизнесения. Кроме логического умозаключения, существует множество наблюдаемых форм детского поведения, обнаруживающих произвольность, намеренность в управлении своими вокализациями. Ребенок хочет получить некий предмет, который ему не дают, он начинает «ныть», производит требовательные звуки, наконец кричит. То, что дети данного возраста направленно и намеренно взаимодействуют с окружающими с помощью своих вокализаций, обнаруживается во многих ситуациях и не вызывает сомнений. Впрочем, дети общаются с взрослыми на этой стадии не только голосовым способом, в их арсенале много других форм обнаружения своих намерений. Голос используется ребенком параллельно и так же, как другие формы обращения.
- В-третьих, младенческий разговор-пение свидетельствует о длительной активации механизма голосовой выразительности. Благодаря этому у ребенка происходит тренировка, выработка навыка, привычки, производить звуковое самовыражение. Младенческий разговор-пение закрепляет и усиливает природную основу самовыражения через звук. Весьма любопытен вопрос, в чем причина активности, в которой пребывает звукопроизводящий механизм. Говоря иначе, – какова мотивирующая сила этой активности? По нашему мнению, вытекающему из многих исследований речевого механизма детей и взрослых, речь – это реактивная в своем основании функция. Соответственно возбуждающие впечатления, поступающие в психику субъекта, имеют тенденцию

быть отреагированы, выражены вовне в той или иной форме. Адекватной формой, используемой чаще других, становится звуковая, таковой она назначена природой. В примитивном ее варианте она прирожденна (в форме крика и плача новорожденного). Этот «природный корешок» развивается по естественным законам и остается действующим на протяжении жизни человека, являясь побудителем и «интенциональным основанием» звуковой речи. Социальное окружение, люди, использующие в своей жизни разработанные языковые системы, помогают новорожденному оформить этот «корешок», предлагая удобные для использования, «отработанные» языковые формы. Нет сомнения, что система усваиваемого языка оказывает развивающее влияние на внутренние речевые силы ребенка. Нельзя, однако, не заметить, что влияния социума во многом направлены на корректировку, а порой торможение не всегда сбалансированных побудительных тенденций к высказыванию: социально воспитанный человек понимает, где и кому он может сообщить свои мысли, а где необходимо промолчать.

Ранние вокализации

Феномен младенческого крика занимает важное место в структуре психического развития малыша. Свой первый крик новорожденный издает вскоре после появления на свет и совершения нескольких дыхательных движений. Что это за реакция организма, как она организуется и чему служит? Согласно существующим на сегодняшний день данным, это результат сложного взаимодействия целого ряда прирожденных реакций и возникает как бы на их стыке. Одна из них – установление воздушного дыхания новорожденного. Причиной первого вдоха становится цепь событий. В утробе матери газообмен в крови плода происходит через пупочные сосуды, которые имеют тесный контакт с кровью матери в плаценте (Бабский, 1966, с. 161–162). При рождении ребенка этот контакт прерывается, что ведет к недостатку кислорода и накоплению углекислоты в крови новорожденного. Этот химический фактор вызывает раздражение дыхательного центра и приводит к совершению первого вдоха. После него запускается деятельность пейсмейкера в продолговатом мозгу, начинается равномерное воздушное дыхание, которое является одной из составляющих возникающего крика. Однако одного дыхания недостаточно для того, чтобы новорожденный закричал, об этом свидетельствует тот факт, что голосовые проявления во время первых дыхательных циклов младенца отсутствуют.

Другая составляющая интересующего нас явления – изменение тонуса гладкой и поперечно-полосатой мускулатуры, появляющееся в результате охлаждения и падения температуры тела новорожденного. Оно ведет к тому, что возникает генерализованное тоническое напряжение всех мышц тельца малыша, в том числе голосовых.

Теория, объясняющая механизм появления первого крика, основывается на представлении о взаимодействии двух описанных выше факторов. Полагается, что крик возникает потому, что при высоком мышечном тонусе и совершаемых дыхательных движениях воздух из легких прорывается сквозь суженные голосовые связки и образует при этом их колебательное движение, что воспринимается на слух как крик.

Некоторые авторы отмечают, что важной составляющей возникновения резких колебаний голосовых связок является сильное возбуждение симпатической нервной системы, приводящее к изменению состояния мышц тела и возрастанию скорости вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.

С физиологической точки зрения крик новорожденного оценивается как компонент оборонительной реакции. В литературе сообщается также, что крик ребенка часто наблюдается во время его положения лежа на спине, при котором центры периферической нервной системы находятся в состоянии «застоя». Предполагается, что крик действует как средство возбуждения и снятия этого состояния (Базжина, 1985, с. 11).

Многие авторы, однако, отмечают, что роль крика не ограничивается чисто физиологическими функциями и предлагают варианты его психологической составляющей. В старой литературе встречаются интересные, хотя порой и несколько фантазийные суждения по этому вопросу. В переводной с немецкого языка книге начала XX в. Р. Гауппа приводятся следующие суждения: «Гегель усмотрел в первом крике грудного младенца проявление его высшей природы; крик ребенка как бы указывает на уверенность последнего в том, что он вправе требовать от внешнего мира удовлетворения своих потребностей и что самостоятельность внешнего мира ничто перед властью человека. Мишле истолковал крик новорожденного как крик ужаса, испытываемого духом перед подчиненным существованием на земле. И даже сам беспристрастный Кант защищал то странное мнение, что ребенок кричит потому, что хочет двигаться и не может, и что эту невозможность он принимает за оковы, которые лишают его свободы» (Гаупп, 1905, с. 13).

Другие авторы отмечали включенность крика в эволюционный ряд, приводящий к возникновению речи у ребенка. К. Бюлер писал, что поиск путей развития детской речи должен начинаться с первого

крика (Бюлер, 1924, с. 240). В понимании Н. А. Рыбникова, крик – это ступень в цепи развитии речевых проявлений ребенка: крик–гуление–лепет–слова (Рыбников, 1926).

В недавнее время получена новая интересная информация, бросающая свет на происхождение первого детского крика¹. В Центре доязыкового развития и нарушения развития в Вюрцбурге (Германия) под руководством Кателин Вермке проведено исследование криков 60 новорожденных младенцев двух групп: рожденных матерями, говорящими на немецком и говорящими на французском языке (длительность записи вокализаций каждого ребенка – 20 часов). Оказалось, что крик французского младенца звучит с нарастающей интонацией (ср. французское «папа»). Немецкий младенец кричит громко и высоко, затем его интонация снижается (ср. «папа»). Предложенное объяснение полученного факта состоит в том, что плод, воспринимая внешние звуки в последней трети беременности, усваивает интонационный контур речи матери. Поэтому первый же крик новорожденного имеет признаки родного языка, а начало развития речи ребенка можно видеть еще в утробе матери.

Присмотримся более пристально к психологической стороне ранних детских вокализаций. С первых дней жизни звуковые проявления малыша автоматически, в соответствии с его природной организацией, становятся сигналами, помогающими окружающим понять причины его беспокойства, удовлетворять его нужды. Кажется, что ребенок кричит и плачет, когда он голоден, у него что-то болит, когда ему холодно, мокро и др., т. е. как бы по физиологическим основаниям. Но он плачет и при закате солнца, от неприятных звуков; когда не чувствует присутствия матери, что происходит в самые первые дни его жизни, еще в роддоме. Такого рода голосовые проявления младенца вряд ли можно понять как чисто физиологические реакции: хотя физиологический компонент здесь присутствует, но несомненно также наличие другого компонента – психологического. Это указывает на особую функцию крика и плача – служить способом выражения с помощью голоса психического состояния младенца. Рассматриваемая функция не может квалифицироваться как только физиологическая по своему характеру. Она специфична и содержит в себе, как в зерне, некий зародыш будущего вербального знака: способность передавать с помощью физического проявления (в нашем случае – голоса) внутреннее психологическое состояние.

В литературе остается дискуссионным вопрос о функциональном назначении младенческого крика и плача. Существуют разные точки зрения в отношении природы и функции младенческого крика.

1 GEO. 2010. Май. С. 32.

Т. В. Базжина обсуждает этот вопрос в связи с проведенным ею наблюдением детей в возрасте от 1 до 18 мес. и анализом записи их вокализаций (Базжина, 1985). Ею описаны некоторые характерные признаки крика, приведшие ее к заключению, что крик не может явиться предшественником последующих проторечевых и речевых проявлений. Крик развивается в направлении увеличения общего времени звучания его периодов; звуки речи, напротив, в направлении сокращения времени звучания. Процесс порождения крика, по ее мнению, также принципиально отличен от такового при порождении речевых звуков. В организации крика главную роль играет дыхательный аппарат; при этом работа диафрагмы при открытой или закрытой голосовой щели приводит к появлению гласно- и согласно-подобных звуков. Однако инструментальный анализ этих звуков показывает их кардинальное отличие от звуков языка. Звуковой поток при крике невозможно разбить на составляющие элементы. Крик не обладает для ребенка коммуникативной функцией, он информативен лишь для взрослого. При этом главная черта коммуникации – обмен информацией здесь отсутствует (там же, с. 7–13).

Иная точка зрения аргументируется в работе Е. Н. Винарской. Ею подробно прослеживается развитие акустических проявлений младенца, начиная с первого крика и включая более поздно возникающие вокализации – гуление, гуканье, лепет. В исследовании показано, что спектрографическое выражение крика находится в четкой зависимости от динамики развития и степени вызвавшего его дискомфортного состояния (Винарская, 1987, с. 34). В эксперименте реакция спящего младенца на щипок кожи вызывала длящуюся оборонительную реакцию: пробуждение и общее двигательное беспокойство, дальнейшее развитие оборонительной реакции в виде гиперфонации (увеличение мощности голоса), ее нарастание, возникновение заметно выраженной фонации («базового крика»), появление дисфонации (зашумленного крика, при котором голос становится хриплым, особенно громким и высоким). Затем реакция переходит в стадию ослабления: уменьшается дисфонация, падает интенсивность крика, появляются вокализации вдоха и, наконец, возникают журчащие сходные с гласными звуки, после чего ребенок засыпает.

На основании такого рода анализа автор приходит к заключению, что звуковая структура младенческого крика отражает разные стадии оборонительной реакции. В зоне наибольшей интенсивности («наибольшей субъективной ценности», по терминологии автора) голосовая реакция искажается и маскируется или заменяется шумами. Аналогична этому стадия наименьшей интенсивности реакции («зона минимальной субъективной ценности»). В зоне же умеренной

интенсивности реакции, в начале криков и на их спаде, проявление голосовой реакции наиболее отчетливо, тогда и появляются журчащие и гласноподобные звуки. В связи с этим автор говорит о криках разного типа: связанных с состоянием высокой субъективной ценности (крики боли), умеренной субъективной ценности (крики «удовольствия»), регрессирующими (крики «голода»). В основе указанной дифференциации криков лежит состояние симпатической нервной системы, нарастание или спад ее активности.

С точки зрения развитых представлений анализируется поступательное развитие младенческих вокализаций. Обращается внимание на то, что при появлении гуления и гуканья эти вновь возникающие голосовые формы по организации артикуляторных движений мало отличаются от криков. При разной степени активности стрии-паллидарных структур возникают то крики (высокая интенсивность возбуждения), то гуканье и гуление (умеренная интенсивность). Крики связаны с шумовыми проявлениями (дисфонациями), мощными вокализациями (гиперфонациями), гуление и гуканье – с умеренными по звучности, высоте, громкости и мощности вокализациями (фонациями). Эти наблюдения свидетельствуют о преемственности и связанности феноменов ранних младенческих криков с позднее возникающими формами вокализаций.

Используя принцип различия потребностно-мотивационного основания детских вокализаций, вводя также указание на источник мотивирующих ощущений (дискомфортное состояние или, напротив, позитивно эмоциональное поведение окружающих), автор исследования прослеживает пути возникновения в гулении, гуканьи и лепете различных звуков, их эволюцию. Мы не будем сейчас подробно останавливаться на этом интересном анализе; читатель найдет соответствующие данные в обсуждаемой монографии (Винарская, 1987). Нам же важно здесь подчеркнуть, что более обстоятельные основания для того, чтобы судить о функциональном назначении детского крика, возникают тогда, когда последний рассматривается не только со стороны его звукового проявления, но и в более широком контексте. Исходя из этой установки, попробуем рассмотреть феномен детского крика, его место и значение в свете детского речевого онтогенеза.

Эволюционная связанность элементов ряда *крик–гуление–лепет* и их причастность к дальнейшему речевому развитию может продуктивно обсуждаться в том случае, если достаточно ясно определено само понятие речи и существенные признаки этого феномена. Понятно, что феномен речи сложен по своему составу и сущности. Поэтому исследователи выделяют в нем многие признаки (функции), которые часто описываются как рядоположные, вне какой-либо сис-

тематизации. Это – коммуникативная, экспрессивная, индикативная (знаковая), планирующая и другие функции. Если главный признак речи состоит в ее коммуникативной функции (речь – средство общения между людьми и т. п.), то мы должны принять точку зрения, которую занимает, в частности, в приведенных выше рассуждениях Т. В. Базжина. Тогда, по логике автора, крик не может быть понят как эволюционный предшественник речи. Однако, как мы видим, выдвижение коммуникативной функции в качестве основополагающей – совсем не единственно возможная позиция, во всяком случае она требует специальной аргументации.

Согласно развиваемой нами концепции, первичной и «корневой» функцией речи является экспрессия тех или иных внутренних психологических содержаний, самовыражение в звуке. Это представление аргументируется в данной книге и вытекает из анализа тех процессов, которые совершаются на протяжении речевого онтогенеза. Понятно, что именно способность самовыражения обуславливает возможность обмена информацией в общении. Иначе говоря, коммуникативная функция основывается на экспрессивной. Содержание младенческой психики, выражаемое в крике, реализует принцип экспрессии через звук внутреннего состояния. Высказанные выше любопытные соображения специалистов, приведенные выше, наводят на мысль о возможности и желательности более пристального изучения психологических состояний, выражаемых в первых криках новорожденных. Здесь, по нашему мнению, возможно проведение эмпирического исследования на значительном контингенте младенцев с применением психосемантического подхода, активно развиваемого в нашей стране (Петренко, 1997 и др.) и уже нашедшего применение в отношении детских криков в работе Кушнир (Кушнир, 1994).

Дополнительно к общему соображению о включении экспрессивной функции в первый младенческий крик следует, конечно, рассмотреть более конкретные факты, на основании которых крик может рассматриваться как предтеча будущей звуковой речи. Данные Е. Н. Винарской могут в этой связи квалифицироваться как шаг в этом направлении. Думается, здесь можно представить и другие стороны речевого онтогенеза, помогающие понять суть протекающих процессов. Обратим внимание на то обстоятельство, что в функционировании механизмов, обеспечивающих речь, важное место занимает выработка различного рода противопоставлений. Развитие фонетического слуха связано с установлением фонологических различий в звуках; структура слов различается по противопоставлению звуковых признаков: звонкости-глухости, мягкости-твердости и т. п.; разные виды звуковых противопоставлений используются

в языках различного типа. Динамика развития произнесения звуков, по данным В. И. Бельтюкова, также идет как нарастание противопоставлений артикуляторных вариантов (Бельтюков, 1997). Противопоставления устанавливаются и в пределах парадигмальных структур слов (противопоставления падежных и других морфов), в системе вербальных структур (сетей), где наряду со связанностью слов формируются взаимоотношения антонимии. Поэтому можно считать, что выработка противопоставлений является принципиальной чертой речевого онтогенеза.

Можно видеть, что первое противопоставление в рассматриваемой сфере – это контрастное выражение в вокализациях негативных и позитивных психологических состояний. Крик всегда экспрессирует негативное переживание, вызываемое болью или близкими к ней воздействиями. Первое позитивное переживание (сытость, здоровье, покой) сигнализируются гулением, гуканьем, позднее лепетом. Из этого представления выводится значимость крика как начального «корневого» элемента будущего развития речевых и проторечевых функций. В этом контексте данные Е. Н. Винарской показывают, что в пределах звуковой выразительности возможно «членение» этого круга на основе интенсивности возбуждения и противопоставление средств выразительности негативных и позитивных состояний. Здесь уместно провести аналогию с гораздо более поздним моментом детского развития, описанном Д. Слобиным, когда ребенок при освоении грамматических форм сначала приобретает способность различать их грамматические значения, выражать их описательным способом и лишь затем применяет адекватную форму (Слобин, 1984)

Развитие звукопроизводящей стороны младенческих вокализаций

Младенческий крик, кроме его функционального значения в цепи звуковых проявлений младенца, интересен также и тем, что является первой ступенью в развитии произносительных способностей малыша. Звуковой состав крика по сравнению с последующими младенческими вокализациями оказывается сравнительно простым. В дальнейшем происходят последовательные прогрессивные изменения звукового состава детских вокализаций.

Разработка этой линии речевого развития активно проводится как в отечественной, так и в зарубежной науке. При использовании различных методических приемов получен большой объем фактов, составивших содержание многих обзоров (см., например: Gleason, 1993; Kent, Miolo, 1995; Vihman, 1996). В согласии с данны-

ми об очень раннем проявлении способности различения словоподобных звуков показано столь же раннее проявление способности младенца имитировать звуки окружающего его языка. Традиционно считалось, что речевая имитация возникает впервые у ребенка в возрасте, близком к одному году. Эта точка зрения выражена, в частности, в фундаментальной книге де Буассон-Бардые (De Boyasson-Bardies, 1993). В своей публикации автор приводит данные о времени появления речевой имитации у детей, воспитывающихся в разных культурах. В соответствии с принятой точкой зрения, годовалый возраст представлен ею как наиболее вероятный для появления начальных словоформ. Однако исследование более приблизительных имитативных вокализаций обнаружило гораздо более ранние сроки появления способности к имитации речевых звуков. Так, в работе П. Куль и А. Мельцова (Kuhl, Meltzoff, 1995) исследовались вокализации младенцев в группах детей 12, 16 и 20 недель. Малыши просматривали короткие 5-минутные видеозаписи, где была представлена женщина, произносящая звуки *a*, *u*, *y*. Во время сеансов, проходивших через два дня на третий, записывались детские вокализации, а затем производился их компьютеризованный спектрографический анализ, а также фонетическая транскрипция. Результаты показали, что у младенцев происходит заметное развитие имитаций воспринимаемой речи в возрастном интервале между 12 и 20 неделями жизни. Данные своих экспериментов авторы рассматривают как свидетельство тесной связи перцептивной и моторной речевой активности. Как об этом пишет П. Куль, «...восприятие влияет на продукцию на самой ранней стадии развития языка, утверждая идею о том, что перцептивно-моторная связь начинает функционировать чрезвычайно рано» (Kuhl, 1994, с. 816).

Замечательная особенность развития звуковой стороны детской речи состоит в том, что все малыши независимо от места своего рождения и звучащего вокруг них языка начинают свое звуковое самовыражение приблизительно с одних и тех же «своих» форм. Однако вскоре после рождения, в возрасте уже около 3 мес., в их вокализациях появляются признаки сходных с языком окружающих звучаний, а по истечении года при нормальных условиях жизни каждый малыш «нащупывает» фонетические контуры своего родного языка. Как это происходит? В чем причины и каковы пути развития этой способности? Существует два направления исследовательского поиска в этой теме: одно из них концентрируется на вопросе о том, какой багаж от рождения приносит с собой младенец в его способности к звукопроизводству; второе исследует те достижения, которые происходят в результате обучения или имитирования речи окружающих на протяжении первого года жизни малыша.

В разработке обозначенных проблем вызывают интерес исследования В. И. Бельтюкова (Бельтюков, 1977, 1988, 1997; Бельтюков, Салахова, 1973). Работа автора построена на материале лонгитюдного изучения периода лепета и первых слов 6 детей, к этому материалу добавлены эпизодические наблюдения за развитием произношения у многих нормальных младенцев. В результате анализа полученного материала автор установил, что развитие звукового состава детских вокализаций идет строго закономерным образом, причем и прирожденные и средовые влияния занимают в этом процессе свое место. Материал ранних детских вокализаций дал основание для выделения 4 исходных «фонемных гнезд». Это: нейтральные гласные, губные, переднеязычные и заднеязычные артикуляции. По мысли автора, четыре основных элемента составляют базисную структуру, которую дети получают генетическим путем от рождения. Весь остальной набор фонетических элементов возникает под воздействием образцов речи окружающих людей.

Автору удалось выделить принципы, по которым происходит развитие звуковой системы детской речи. Описываются два направления развития в каждом из исходных гнезд, они обозначены как вертикальный и горизонтальный (см. схему: Бельтюков, 1988, с. 78–79; Бельтюков, 1997, с. 62). Характерную черту вертикального пути развития составляет строгая преемственность появления звуков. Они возникают в вокализациях младенцев в определенном порядке, и последующие звуки как бы «вытягиваются» из предшествующих. Предшествующие же какое-то время могут выступать в роли заменителей последующих (Бельтюков, 1997, с. 55). Такого рода линейные последовательности строятся на базе созревания артикуляторных возможностей ребенка.

Горизонтальный путь развития основывается на внешних акустических воздействиях, противопоставлениях звучаний, образования дифференцировок. В результате происходит «расщепление» исходной фонемы, представляющей собой первоначально как бы «сплав» для вновь возникающих форм. Расщепление «материнских фонем» происходит по дихотомическому принципу (Бельтюков, 1988, с. 76). Весь процесс оперирует триплетами: исходная форма – ее раздвоение. В результате формируется «фонемное дерево» с четырьмя его ветвями, что и составляет систему фонемного строя языка ребенка (Бельтюков, 1997, с. 56). По мысли автора, сама способность к осуществлению расщепления фонем и последовательного наращивания триад предуготовлена филогенетически.

Принципы, развитые в отношении фонемной системы языка, В. И. Бельтюков распространяет на многие другие области: ближайшая из них – грамматическая система языка. Более отдаленные

параллели он проводит с генетической системой и формированием упорядоченной Вселенной (Бельтюков, 1997).

Наряду с линией выявления природного основания звукового развития младенцев в исследованиях показано специфическое влияние родного языка. Как упомянуто выше, влияние материнской речи проявляется уже в пренатальном периоде. После рождения малыша оно начинает сказываться на детских вокализациях очень рано, задолго до годовалого возраста. Приближение к звучанию родного языка происходит в большой мере за счет уменьшения состава неспецифических звуков (Oller, Lynch, 1992). Так, Бельтюковым показано, что из 74 наблюдаемых лепетных звуков 16 со временем исчезает.

В работе Е. Е. Ляксо с соавт. (Ляксо и др., 2002) обнаружено, что в вокализациях трехмесячного младенца выделяются единичные случаи, когда звуки младенца соотносимы со звуками «взрослого языка». Четкое проявление специфических фонетических признаков родного языка наблюдается начиная с полугодовалого возраста. В 6–9 мес. в детских вокализациях обнаруживаются фонемные категории и группирование вокруг них близких звуков. К 12 мес. вырисовываются основные фонемные категории гласных, свойственных русскому языку. При этом уменьшается количество неспецифических для данного языка звуков.

В другой работе исследованию подвергнут фактор влияния материнско-детских взаимодействий на формирование фонетической системы языка ребенка (Ляксо, 2002). Развита гипотеза, что те изменения, которые мать вносит в звучание своей речи, делая ее более звучной, артикулированной, приближенной к вокализациям младенца, создают основу для взаимной имитации, способствующей обучению ребенка. Результаты исследования дали свидетельства в пользу высказанной гипотезы.

Заметим, что приведенные исследовательские данные относятся лишь к элементарному уровню функционирования произносительного блока – артикулированию фонем. В то же время изолированные фонемы, как известно, в речи не используются: человек говорит словами, фразами, периодами. Каким правилам подчиняется процесс артикулирования сложных фонемных последовательностей – слов, словосочетаний? Понятно, что целостная картина работы блока произнесения должна быть дополнена фактами, относящимися к этой области.

Такого рода данные предложены А. А. Леонтьевым в его анализе развития звуковой стороны речи ребенка до 3 лет жизни (Леонтьев, 1965, 1999). Показано, что с периода лепета возникают важнейшие особенности детской фонетики: коррелированность различных звуков, локализованность артикуляций, константность произнесения,

релевантность (соотнесенность с языком окружающих). В лепете определяется *синтагматическая организация речи*. Это проявляется в том, что возникает структура слога, поток речи распадается на слоговые кванты. Несколько позднее появляется ранний эквивалент слова: последовательность слогов объединяется акцентуацией (обычно ударение падает на первый слог) и мелодикой. Звуки становятся константными, хотя у этих форм нет основной функции слова – предметной отнесенности. Последняя возникает у разных детей в различное время, обычно близко к годовалому возрасту. С появлением первых предметно отнесенных слов происходит приостановка хода фонетического развития, что связывается с увеличением активного словаря и появлением первых словесных обобщений. А. А. Леонтьев полагает, что в этот период происходит развитие *синтагматической фонетики* и выделяет ряд ее признаков. Среди них наиболее значимыми представляются появление произвольности в произношении слова в целом, обработка ребенком звукового облика слова, соотносимость детских артикуляций со звуками родного языка (Леонтьев, 1999, с. 178). Момент замедления роста словаря отмечен автором в возрасте около полутора лет и связывается им со становлением *парадигматической фонетики*. Стабилизация последней дает основание для последующего бурного роста словаря, затем – возникновение двусловных предложений. Этим кладется начало *синтагматической грамматике*, важнейшей стороне развития детской речи, рассмотрение которой выходит, однако, за рамки настоящего параграфа.

Рецептивно-речевая способность в младенческом возрасте

Речевой онтогенез нередко рассматривается со стороны голосовых экспрессий, т. е. внешних проявлений младенца, эта сторона и принимается в рассмотрение как показатель речевого развития. Тем самым между способностью ребенка обнаруживать себя с помощью голосовых экспрессий и его языковым развитием ставится знак равенства. Для этого есть некоторые основания: за голосовыми экспрессиями младенца скрывается богатая область внутренних психологических феноменов. В момент рождения она обнаруживается в примитивной форме крика новорожденного, а по мере взросления младенца становится все более сложной и разнообразной.

Однако не только экспрессивные проявления образуют внутренний мир детского языка. Существует другая сторона, связанная с возможностью и умением различать речевые звуки, а на их основе – понимать слова языка. Речь человека включает две крупные

специальные функции: экспрессии, продуцирования вербальных сигналов и импресии, восприятия и понимания вербальных единиц и их элементов. Эти функции тесно взаимосвязаны в своем действии, однако кардинально различны по своей природе, их организация включает различные операции и активность разных органов человеческого тела. В случае продуцирования устной речи это организация произвольных движений артикуляторных органов, в случае ее восприятия – это включение многоуровневого перцептивного слухового аппарата.

Различны способы и подходы, с помощью которых проводятся исследования экспрессивных и перцептивных возможностей младенцев. Изучение онтогенеза экспрессивной речи у младенца, особенно в предречевой период, опирается в основном на внешне выражаемые двигательные и вокальные проявления. На основе наблюдений здесь возможно получение данных, характеризующих внутренний мир развивающегося языка. По-другому обстоит дело с восприятием и пониманием речи на раннем этапе онтогенеза. Перцептивные процессы младенца протекают скрыто, для их выявления требуется применение специальных приемов, процедур и техник. Простое наблюдение не всегда способствует накоплению полезных фактов, позволяющих обнаружить внутреннюю суть импрессиивно-речевой функции.

В последнее время появились новые исследовательские приемы, с помощью которых открывается возможность получить данные о глубинной сущности перцептивно-речевой функции в раннем возрасте. На их основе получено много фактов, раскрывающих характер перцептивных процессов при различении речевых звуков младенцем. Сравнительно недавно считалось, что начальное различение звуков человеческой речи младенцем возникает в непосредственной временной близости к появлению первых произносимых слов, т. е. в возрасте около года. Новые данные свидетельствуют о существенно более раннем проявлении в онтогенезе способности специфически реагировать на человеческую речь.

Многие авторы приводят свидетельства того, что уже в пренатальном периоде своего существования будущий младенец испытывает влияние той речи, которая звучит вокруг него, и в той или иной мере реагирует на нее (Cutler et Mehler, 1993; DeCasper, Fifer, 1980; DeCasper, Spence, 1986; Jusczyk, Frederici, 1993). Исследование внутриутробной среды в плане возможности прохождения сквозь нее акустического сигнала показало, что достаточно интенсивные звуки (порядка 80 дБ) низкой частоты (около 300 Гц) беспрепятственно проникают в матку. В этих условиях просодика речи – основной тон, ударения, интонационные характеристики говорящего дости-

гают слуха плода, хотя сами слова плохо различимы. Эту ситуацию сравнивают со звуками речи, слышимой через стену, когда можно различить, кому принадлежит голос, но слова расслышать невозможно (Kuhl, 1994, p. 816).

В силу столь раннего воздействия речевой акустики на органы слуха плода слуховая система новорожденного при его появлении на свет в определенной степени сформирована под действующий во-круг язык. Это проявляется прежде всего в том, что новорожденный уже имеет предпочтение в отношении того языка, который является для него родным. В этом контексте еще раз отметим упомянутые выше совсем свежие данные К. Вермке (2010). Впечатляющие данные, свидетельствующие о том же, приводятся в публикации Мун, Купер, Файфер (Moon, Cooper, Fifer, 1993). Авторы работали с новорожденными двух дней отроду, изучая их поведенческие проявления в ситуации их кормления. Для одной половины новорожденных материнским был испанский, для другой половины – английский язык. На фоне предъявления слов родного языка сосание младенца было значимо более активным в сравнении с тем, каким оно обнаруживается в ситуации предъявления слов неродного языка. Эти данные трактуются как свидетельство значимости словесных воздействий, полученных новорожденным еще во время внутриутробного существования. Понятно, однако, что они оставляют возможность понимать их и как генетическую предрасположенность младенца к реагированию на звучание языка, на котором говорили его предки.

Близкие по характеру факты получены в работах Де Каспер с соавт. (DeCasper et al., 1980, 1986). В результате исследований авторы приходят к заключению, что голос матери и простые тексты, произносимые ею в последний период беременности, узнаются новорожденным в первые дни жизни.

Джэжик с соавт. исследовали длительность слушания младенцем словоподобных звуковых паттернов и поворот головы малыша в сторону произносимых звуков, когда эти паттерны имитировали фонетику слов родного или неродного языка (Jusczyk, 1993a, 1993b). Обнаружилось, что американские младенцы, живущие в англоязычной среде, значимо дольше слушали родную речь и предпочитали паттерны, имитирующие английский язык. Соответственно тому датские младенцы с датскоязычной средой предпочитали воздействие звуковых паттернов, имитирующих звуки датского языка. Эти особенности были обнаружены лишь на определенном возрастном этапе у младенцев, достигших 9-месячного возраста. У 6-месячных малышей они еще не проявлялись. Поскольку дети не имели опыта различения используемых в эксперименте словоподобных форм, то из этого факта делается тот вывод, что различение произ-

водилось на основе не целых слов, а узнавания фонетических элементов, отдельных звуковых признаков. При этом место постановки ударения в слове также оказалось существенным для распознавания звукоформы (там же, с. 46). Факты, полученные в этой работе в отличие от прежде изложенных довольно ясно свидетельствуют о раннем приобретении способности различения речевых звуков.

Как отмечалось выше, в согласии с данными об очень раннем проявлении способности различать речевые звуки, показано столь же раннее обнаружение способности младенца имитировать звуки окружающего его языка. Традиционно считалось, что речевая имитация возникает впервые у ребенка в возрасте, близком к одному году. Однако исследование более приблизительных имитативных вокализаций обнаружило гораздо более ранние сроки появления способности к имитации речевых звуков: заметное развитие имитаций воспринимаемой речи у младенцев происходит в возрастном интервале между 12 и 20 неделями жизни. Это служит свидетельством тесной связи перцептивной и моторной речевой активности.

В работе Гамика сообщаются некоторые дополнительные особенности речевого различения у младенцев: они различают контрастные звуки /па/ и /ба/, реагируют на повышение и понижение голоса (Gamica, 1973). Различение происходит не только по звуковым характеристикам, но включается их классификация по источнику звука как идущих от людей и всех остальных объектов (неодушевленных), т. е. имеет место различение речи и неречи. Что интересно в нашем контексте, ребенок реагирует на повторяемость звуков, улавливает связь повторяемости звуков и связанных с ними событий. Услышав звуки из повторяющегося ряда, ребенок проявляет признаки ожидания последующих связанных звуков. В этом можно видеть аналогию циркулярности, проявляющуюся при развитии экспрессивной речи, как это показано выше.

Один из интересных обсуждаемых в литературе вопросов состоит в том, насколько ранняя звуковая перцепция новорожденного



Маленький Янек, трех дней отроду, пытается имитировать тон, подаваемый ему дедушкой

оказывается связанной с родным языком малыша. По утверждению П. Куль, ребенок рождается «гражданином мира»: со способностью различать звуки практически любого существующего на земле языка. Правда, очень рано обнаруживается некоторое предпочтение звуков родного языка (Jusczyk et al., 1993; Mehler et al., 1988). И эта склонность имеет тенденцию возрастать. Уже к 3 мес. жизни дети начинают реагировать на свое имя (Jusczyk, 1997), а к 6 мес. ясно проявляют предпочтение прототипических гласных родного языка (Kuhl et al., 1992).

Параллельно с нарастанием специфичности перцепции младенца наблюдается обратная сторона этого процесса: снижение чувствительности к звукам чужих языков. Это явление обнаруживается у детей в возрасте 8–10 мес. (Polka, Werker, 1994; Werker, Tees, 1984). Такое «выученное торможение» связывается исследователями с нарастанием способности различать и понимать слова и, возможно, является основанием того факта, что взрослые люди с трудом усваивают фонетику иностранных языков (McClelland et al., 1999).

Итак, вся совокупность проведенных в рассматриваемой области исследований показала, что предварительно к тому времени, когда младенцы усваивают значение слов и фраз и начинают произносить их, они приобретают способность узнавать элементы языка по общим перцептивным характеристикам и в определенной степени имитировать речевые звуки (Kuhl, 1994, p. 816).

Главный ход развития речевого звуко различения соответствует общему принципу перцепции: сначала начинают различаться более крупные и заметные признаки, затем путем постепенных шагов достигается различение все более мелких признаков и деталей, в чем проявляется общий принцип дифференциации (Чуприкова, 1997). Раньше начинают восприниматься целые слова в контексте, гештальт слов, контекст вместе с жестом, соответствующим выражением лица и с ясной просодией. Важным фактором является направленное ожидание. Различение слов в этих условиях появляется в 9–13 мес.

К возрасту 27–35 мес. отмечается полное понимание всех речевых



Общение с мамой – большая радость для 5-месячного малыша

звуков в знакомых словах, включая дифференциальные признаки, которые усваиваются в последнюю очередь.

Приведенные факты выявляют, таким образом, поразительно ранние сроки становления способности младенца воспринимать человеческую речь. Но удивительны не только сроки ее появления. Восприятие речи обращено к исключительно сложной действительности. Речевые волны, несущие информацию о речевых звуках, фонемах, различительных признаках, отличаются высоким разнообразием и неустойчивостью. В зависимости от голоса говорящего, его эмоционального состояния, в зависимости от окружения теми или другими произносимыми словами каждый акустический признак появляется во многих вариантах. Выделение различных признаков, фонем и слов из быстро текущей речи должно быть признано исключительно сложной (и эффективной) работой когнитивной сферы ребенка. Эта действительность настолько сложна и нестабильна, что до сегодняшнего дня не создано удовлетворительно работающего технического устройства, которое различало бы речь в тех границах, как это удается маленькому ребенку. И это несмотря на то, что к этой теме прикладываются немалые усилия в лучших лабораториях мира. Вполне можно согласиться с мнением С. Пинкера, что восприятие речи представляет собой биологическое чудодейство (Пинкер, 1994, с. 187).

Естественно, встает вопрос: каким образом детская психика приобретает такого рода способность? В поисках ответа на этот вопрос предложен ряд теоретических представлений, объясняющих природу и механизмы процесса восприятия звуков и понимания речи ребенком. К ним мы теперь и обратимся.

Теории речевосприятия

Согласно одной из наиболее известных теорий, восприятие акустического сигнала происходит в форме последовательной его обработки в слуховом анализаторе и сличении с имеющимся в памяти эталоном на завершающем этапе. Обработка сигнала в общих чертах состоит в трансформации акустических признаков в слуховые ощущения, затем в выделении в них фонетических признаков (фонем, слогов, слов) и, наконец, в создании перцептивного образа, включающего описание многих признаков сигнала на разных уровнях его отображения. Указанный круг представлений принято называть *сенсорной теорией речевосприятия*, поскольку она концентрируется на процессах, происходящих в сенсорной области. Ее родоначальниками обычно считают Г. Фанта (Fant, 1960), Р. Якобсона (Jacobson, 1966) и др.

Моторная теория восприятия речи ставит акцент на тех процессах обработки физического сигнала, которые связаны с активизацией моторных артикуляций (Чистович, 1976; Liberman et al., 1962 и др.). Согласно этой теории, в речедвигательной области складываются моторные эталоны речевых единиц. Восприятие акустического сигнала связано с автоматической активизацией моторных импульсов, воспроизводящих входящий сигнал. Оpozнание поступившего акустического раздражителя осуществляется, согласно моторной теории, на основе сличения этих моторных команд с имеющимися эталонами.

Обе названные теории имеют сильные и слабые стороны. Для обоснования сенсорной теории необходимо выявить инвариантные признаки акустических сигналов и эталонов. Однако исследования в области психоакустики показали, что в потоке речи акустические признаки варьируют исключительно широко. Они зависят от позиции исследуемого звука в слове, его окружения другими звуками, индивидуальности говорящего и мн. др. Выделить инвариантные признаки речевых единиц оказывается практически невозможно.

Свои трудности имеет и моторная теория. Понятно, что моторные эталоны говорящего складываются в результате его речевой практики. Из этого следует, что еще не владеющий речью ребенок вряд ли может различать слышимую речь. Однако это не так. Известно, что младенцы начинают понимать речь существенно раньше, нежели начинают говорить сами. Кроме того, как это отмечает Г. В. Лосик (Лосик, 2000), экспериментальные исследования моторных команд показали, что сами эти команды отличаются высокой вариативностью и поэтому вряд ли могут служить эталонами в процессе речевосприятия.

Предложены некоторые подходы, стремящиеся разрешить указанные трудности. Для объяснения механизма адекватного восприятия нестабильного речевого сигнала Г. В. Лосик разработал идею естественного обучения младенца восприятию акустической нестабильности речи (Лосик, 2000). Он предположил, что в раннем младенческом возрасте с помощью лепета ребенок производит моторные звукопроизводящие пробы, позволяющие порождать сходные звуки в условиях моторных вариаций. В лепетном проявлении, по мысли автора, организуется цепь возмущений артикуляторной программы, что модифицирует каждый раз один из ее элементов. Опыт лепета накапливает информацию о допустимых модификациях звучания речевых единиц. Таким путем ребенок устанавливает свойственные усваиваемому языку зоны нестабильности в произнесении звуков и постигает законы вариативности речевой акустики.

На Западе разработан ряд теорий для объяснения раннего проявления способности младенца к различению речевых звуков. Они подразделяются на две крупные категории: ставящие в основание идею нативизма, врожденности рецептивной способности к речи или идею ее эпигенеза, т. е. формирования в ходе онтогенеза (Werker, Tees, 1999, p. 525–531).

К первому типу относится «строгая» нативистская модель А. Либермана и И. Маттингли, согласно которой с самого раннего момента онтогенеза функционирует специализированный модуль различения речи (Lieberman, Mattingly, 1985). Его функция реализуется через посредство описания фонетического сигнала как потенциального двигательного воспроизводства воспринятого сигнала. Подтверждение этой точки зрения видится в том факте, что одни и те же области мозга приходят в состояние активности как при произнесении речевых звуков, так и при их восприятии.

Теория обучаемости (learnability) К. Векслера и П. Каликовер (1980) принимает в расчет факт раннего развития различительной способности к звукам родного языка и ее утрату в отношении фонетики языка неродного (Werker, Tees, 1999). Согласно предлагаемой этими авторами модели, врожденное различительное устройство обладает дополнительным свойством использовать опыт, активировать наиболее частые фонетические образцы и дезактивировать остальные. Особенности устройства данной модели обеспечивают одновременное воздействие на восприятие и продуцирование воспринимаемого звука.

Вариант экологического подхода развивается К. Фаулером и Л. Розенблюмом (1991), исходящими из идеи, что всякое восприятие осуществляется для воспроизводства свойств воспринимаемого объекта (Werker, Tees, 1999). Соответственно, восприятие звуков речи рассматривается как процесс, непосредственно предвещающий артикуляцию, производящую данный звук. Те изменения в характеристике восприятия, которые происходят в младенчестве, объясняются авторами на основе возрастания внимания к специфической акустической информации и отражают изменения речевой вокальной продукции.

Модели, относящиеся к категории ненативистских, делают основной акцент на описании процессов прижизненного формирования рецептивно-речевой функции: путем самоорганизации на основе опыта. Одной из разработок является линия, опирающаяся на идею, что мозг младенца может рассматриваться как мощное вычислительное устройство, автоматически и быстро обрабатывающее вероятностные последовательности элементов любой модальности. К числу воздействий, содержащих сложные последовательности зву-

ков, безусловно, в первую очередь принадлежит человеческая речь. Соответственно, работа мозгового вычислительного устройства обеспечивает вычленение наиболее характерных (прототипических) звуков и их комбинаций (Aslin, 1993; Bates, Elman, 1997; Werker, Tees, 1999). Любопытно, что такого рода способность была обнаружена и в отношении неречевых стимулов (Haith, 1994; Saffran et al., 1997).

К числу ненативистских теорий речевосприятия принадлежит интересный подход, разработанный американской исследовательницей П. Куль (Kuhl, 1994). Автор отмечает в общем ходе раннего предречевого развития младенца то обстоятельство, что изначально младенец способен различать любые фонетические элементы, существующие во всех мировых языках и демонстрирует высокую чувствительность к акустическим изменениям, происходящим у границ фонетических категорий (там же, с. 812). Однако к 12 мес. жизни младенец утрачивает такую способность и перестает слышать ранее им различаемые контрастные позиции, используемые вне его родного языка. Классическим примером может служить тот факт, что в раннем младенческом возрасте японские дети различают звуки *p* и *l*, тогда как взрослый японец эту способность утрачивает. Таким образом, оказывается, что вербальное развитие идет в направлении от «общезыкового» к «специфически языковому». Куль объясняет это явление действием самоорганизующихся процессов, приводящих к адаптивности, но сопровождающихся потерей гибкости (там же, с. 812).

В чем конкретно состоит этот процесс самоорганизации? Для его объяснения Куль предлагает теорию, получившую название эффекта перцептивного магнита (perceptual magnet effect). По ее мнению, у субъекта, не имеющего опыта в данном языке, вербальные сигналы запечатлеваются в перцептивном пространстве, все элементы которого расположены более или менее равномерно. По мере накопления языкового опыта субъект подвергается воздействию языкового материала, в котором постоянно встречаются наиболее распространенные и типичные фонетические образцы – прототипы. По мере повторения воздействий прототип приобретает свойство притягивать к себе близкие звуки, он становится для них своего рода магнитом. Тогда под влиянием происходящих процессов перцептивное пространство языковых звуков искажается, в нем возникают зоны сгущения и разряжения. В результате этого образуются фонетические категории, входящие в них образцы становятся трудно различимыми между собой. (Вспомним в этой связи неразличимость звуков *p* и *l* у взрослого японца.) Зато фонетические признаки, относящиеся к разным «зонам сгущения», т. е. к разным категориям, сравнительно легко различаются.

Фонетические прототипы специфичны для различных языков. Поэтому у каждого носителя данного языка формируется специфическая «перцептивная карта», закрепляющая категоризацию фонетических признаков и воспринимаемые дистанции между стимулами. Такая карта обеспечивает легкое различение фонем различных категорий родного языка, но зато с трудом функционирует при восприятии чужого языка.

Теория перцептивного магнита опирается на эмпирические и экспериментальные факты, служащие ее подтверждению и развитию. Здесь мы опишем центральный экспериментальный факт, полученный при исследовании взрослых людей в работе П. Айверсон и П. Куль (Iverson, Kuhl, 1994). Исследование состояло в многомерном шкалировании испытуемыми сигналов, представляющих собой слоги, начинающиеся со звуков *r* и *l*. Весь набор сигналов был синтезирован на компьютере и организован по строгим акустическим правилам: критические компоненты сигналов – 2-я и 3-я форманты – варьировались таким образом, что каждый сигнал на заданную величину отличался от ближайших к нему образцов. Совокупность заготовленных сигналов располагалась на двумерной решетке. Испытуемые оценивали каждый слог как начинающийся со звука *r* или *l*; определяли, насколько хорошо предъявленное звучание выражает категорию данных звучаний; оценивали близость предъявленного слога ко всем другим слогам используемой системы сигналов по шкале от 1 («совершенно различны») до 7 («очень сходны»). Ответы испытуемых шкалировались с использованием техники многомерного шкалирования.

Полученные результаты показали, что оцениваемые испытуемыми различия сигналов отличаются от реальных физических различий. При равенстве физических различий перцептивные различия вербальных сигналов у взрослых владеющих языком испытуемых искажены. Характер этих искажений таков, что перцептивное пространство вблизи лучшего *r* и лучшего *l* сокращено, «сморщено», тогда как на границах категорий обоих звуков растянуто. Авторы трактуют эти интересные данные как результат действия лингвистического опыта, который формирует «перцептивную карту» в воспринимающей системе человека. В ней усилены связи между элементами перцептивных категорий и максимизированы различия между ними.

Хотя основные исследовательские факты получены на взрослых испытуемых, теория перцептивного магнита распространяется авторами на область раннего детского возраста. Как отмечалось выше, формирование перцептивной карты начинается у младенца в очень раннем возрасте, ее признаки обнаруживаются уже между 3-м и 5-м мес. В возрасте 6 мес. фонетическая перцептивная карта

оказывается в большой мере сформированной. Такое положение было зафиксировано в исследовании, проведенном на 6-месячных младенцах, воспитанных в языковых средах Швеции, Англии и Японии (Kuhl, 1994, p. 815).

Для теоретического объяснения процесса формирования перцептивной карты Куль предлагает трехступенчатую теорию «магнита, действующего на материале родного языка» (там же, p. 814). Первая ступень наблюдается в момент сразу после рождения ребенка. В это время слуховая система младенца дробит целостный звуковой поток речи на категории в соответствии со своей прирожденной организацией. В результате выделяются звуки, используемые в разных языках мира, и не наблюдается зависимости процесса обработки речевых сигналов от специфики родного языка. При прохождении второй ступени, завершающейся к 6-му мес. жизни, ребенок приобретает слуховой опыт в результате восприятия тысяч образцов речевых звуков. Воспринятая информация в определенной форме репрезентируется в его памяти, отражая дистрибутивные признаки фонетики данного языка. На этой ступени обнаруживается «магнитный эффект» специфики усваиваемого языка, основанный на мнемических репрезентациях. На третьей ступени магнитный эффект меняет исходное состояние речевой перцепции: различия в акустических признаках, близких к прототипу, минимизируются; напротив, признаки, близкие к границам акустических категорий, максимизируются. Перцептивное пространство меняет свою конфигурацию, приобретая соответствие с фонетическими особенностями действующего языка.

Большое значение в рамках своей теории П. Куль придает понятию репрезентации фонетических признаков. Такая репрезентация устанавливается, полагает автор, на основе особого, еще недостаточно изученного вида имплицитной памяти, действующей автоматически, без подкрепления; результаты такого рода запоминания практически не забываются, о чем свидетельствуют трудноистребимый акцент, приобретенный в детстве, пониженная способность различать звуки чужого языка и др. Форма репрезентирования воспринятых речевых признаков, по мнению Куль, может быть прототипной или индивидуализированной.

В поле внимания исследовательницы входит также задача подкрепления ее теории нейрофизиологическими методами. Однако представленные в этой связи литературные данные оказываются предварительными (там же, p. 818–819).

Приведенные материалы показывают, что в области рецептивной функции речи ребенка накоплено немало интересных фактов, пред-

ложены объяснительные теории. Они раскрывают содержание тех процессов и структур, которые формируются в блоке 2 «Восприятие» в рамках представленной выше модели. Будущие исследования, можно надеяться, дадут основания для разрешения существующих в настоящее время противоречий и расхождений во взглядах. Совокупность полученных фактов и теоретических представлений свидетельствует о том, что по мере развития младенца в этой области развиваются и накапливаются специализированные структуры, при функционировании которых ребенок оказывается способным различать речевые паттерны и их элементы. Эти структуры адаптированы к воспринимаемому извне множеству языковых звучаний. Количество различаемых языковых звуков поначалу невелико, но к концу младенчества достигает в норме нескольких десятков. Общий принцип развития речевой перцепции состоит в переходе от первоначально диффузных и приблизительных различений ко все более дифференцированным и точным. Существуют факты, свидетельствующие о проявлении принципа циркулярности в развитии речевосприятия, что позволяет считать, что область речевых импрессий развивается в границах единого модуля, включающего другие стороны речевой функции.

Обращают на себя внимание факты, обнаруживающие исключительно ранние сроки пробуждения и развития речеразличительной способности. Они свидетельствуют о том, что, возможно, еще в период поздних сроков пренатального существования младенца его нервная система осуществляет начальные формы различения речевых звуков.

Важной стороной рецептивно-речевой функции является ее взаимосвязь с моторными структурами, производящими звуки. Такого рода факты дают основание утверждать по представленной выше модели установление взаимосвязи между блоками «Восприятие» и «Произнесение». Имитация слышимых звуков – необходимое условие для полноценного усвоения звучащего вокруг малыша языка. Согласно приведенным исследовательским фактам, связь импрессивной и экспрессивной способностей может возникать очень рано. При наличии такого рода возможности она, видимо, далеко не всегда реализуется. Об этом свидетельствует широко распространенное явление блокировки этой связи, проявляющейся в задержке появления речи у малышей в положенном по норме возрасту около одного года.

В целом можно видеть, что импрессивно-речевая функция образует в младенчестве сложную и обширную область, включающую специфические процессы, протекающие по определенным временным правилам. Соразмерное развитие этой функции исключительно важно для нормального развития детского языка.

Особенности проявления первых слов ребенка

Выше, в главе 4, рассматривались основные процессы, необходимые для формирования у ребенка первого семантически полноценного и нормально функционирующего слова. Это важнейший пункт в успешном речевом онтогенезе. Интересно поэтому принять во внимание дополнительные характеристики этого момента, отмечаемые исследователями.. Существует мнение, что это – особая точка в речевом развитии детей, некая граница между периодом лепета и возникновением первых слов. Р. Якобсон приводит свои наблюдения, показывающие, что на этом рубеже у ребенка наступает пауза молчания: нет ни выработавшего свой резерв лепета, ни начальных слов (Якобсон, 1984). Он полагал, что система вокализаций, сложившаяся для осуществления лепета, заменяется новой системой вокализаций. В позднейших публикациях это наблюдение не было подтверждено и вызвало несогласие (Menyuk, 1971; Menyuk, Menn, 1979; Vihman, Miller, 1988). Однако последние авторы указывают все же на существование качественных изменений в речевой продукции детей в рассматриваемый момент: у них резко сокращается количество и длительность лепета, значительно чаще, чем прежде, возникают вокализации, приближающиеся по звучанию к словам взрослых (Menyuk, Menn, 1979).

Более пристальное изучение особенностей протекания интересующего нас временного отрезка выявило некоторые характерные приметы осмысленных вокализаций детей. У них появляются так называемые прото-слова, по форме они представляют собой изобретение малыша, поскольку совсем не похожи на слова взрослых, однако эти детские вокализации вполне ясны окружающим по смыслу. Есть и слова, скроенные по образцу существующего языка, однако ребенок делает их предметом своей звуковой игры и также образует новые формы. Тот и другой варианты произносятся с намерением малыша общаться, когда он смотрит в глаза, соответствующим образом жестикулирует и интонирует.

Как и полноценные по фонетике имитируемые слова, протослова по своей семантике поначалу относятся к узким ситуациям. Так, они могут означать какое-то одно определенное действие, приветствие, прощание; некоторые звучания сопровождают указывание, другие обозначают требование. Узкое использование протослов продолжается недолго, через несколько недель их употребления ребенок вырабатывает так называемую «символическую автономию» и неоправданно расширяет семантику употребляемых слов. Например, если малыш поначалу использует слово *алло* для ответа при поднятии трубки телефона, то позднее *алло* станет обозначать при-

глашение поговорить по игрушечному телефону, сам телефон; то, что мама говорит по телефону, и др. Слово *бум* поначалу обозначает падение или бросание предмета, впоследствии – это просьба разрешить бросить что-либо, описание процесса падения и т. п.

Ко времени появления первых слов большинство детей уже достаточно хорошо понимают обращенную к ним речь и даже отчасти разговоры, которые взрослые ведут между собой. Общая моторика нормально развивающегося ребенка к рассматриваемому моменту достигает неплохого уровня развития. Дети выполняют некоторые произвольные движения руками, нередко успешно справляются с ложкой во время еды, способны совершать мелкие движения пальцами и т. п.

Наши наблюдения нескольких «молчащих» детей в возрасте около 2 лет обнаружили любопытный комплекс черт в их психическом развитии интересующего нас плана. Интеллект малышей приблизительно соответствует нормам их возраста, они имеют неплохую общую и мелкую моторику, хорошо понимают речь окружающих, даже не обращенную к ним. Дети исполняют многие не только простые, но и довольно сложные инструкции: *Возьми ложку в другую ручку, Закрой дверцу машинки, Поставь обе ножки на ступеньку велосипеда* и др. Выполняют просьбы: *Скажи «спасибо»* (поклоны головкой), *Скажи «до свиданья»* (маханье ручкой). Свои пожелания малыши выражают ясно и настойчиво при помощи мычания, единообразных и резких звуков, при противодействии со стороны окружающих кричат. С помощью этих приемов в соединении с указывающими жестами руки они управляют близкими и получают желаемое.

Побуждение детей к использованию звуковых форм в общении или игре часто наталкивается на трудности и оказывает хоть и положительное, но совершенно слабое действие. Один из наблюдаемых мальчиков после ряда игровых занятий стал более или менее легко спонтанно, хотя и не часто, произносить *мама, баба, дай*, хотя эти звукосочетания специально на занятиях не тренировались. Научившись говорить *мама*, малыш включал это слово в такие ситуации, когда оно было семантически неадекватно. Например, произносил *мама*, стремясь открыть дверцу игрушечного гаража для машинки. Используемое слово в этой ситуации, соответственно, не имело нормальной семантики, а лишь отвечало задаче произвольного управления действием.

Наблюдаемые факты дали основание предположить, что трудность детей состояла в произвольном управлении своим артикуляторным аппаратом для произнесения новых звуковых паттернов. Производимые ими вокализации остаются наблюдаемое время основанными лишь на ранее выработанных произвольных ар-

тикуляциях. В ситуациях, побуждающих их к произвольному произнесению новых слов, они выдают то, что уже выработано и легко происходит. Чаще же использую мычащие звуки и указательные жесты рукой. Окружающие, постоянно находящиеся с ребенком, понимают неречевые знаки и, исполняя требуемое, по сути, подкрепляют неправильное коммуникативное поведение. Ситуация осложняется тем, что в нее оказываются вовлеченными характерологические особенности детей. В наблюдаемом возрасте ребенок достаточно часто обнаруживает неожиданно высокий уровень личностного развития. Испытываемые им трудности в произнесении слов нередко ущемляют его самолюбие, и дети стремятся избегать неприятных ситуаций, где востребованы артикуляционные усилия.

Интересные наблюдения рассматриваемого момента речевого развития проведены М. М. Кольцовой (Кольцова, 1979). Она отмечает, что в возрасте около 2 лет нередко наблюдается картина, аналогичная описанной нами выше. При этом специальная тренировка ребенка по речевому общению со взрослым оказывается неэффективной. Это привело исследовательницу к метафоре о «закрытой двери», мешающей проникнуть в тот «отсек», где организуются речевые движения. М. М. Кольцовой для преодоления барьера и «открытия двери» был разработан прием, состоящий в тренировке движений ребенка, в первую очередь, мелкой моторики пальцев его рук. Предполагалось, что в силу близости локализации в мозге моторики пальцев рук и речедвижений должно происходить их полезное взаимодействие. Сотрудница М. М. Кольцовой Л. В. Фомина провела обследование большого контингента детей различных детских учреждений Ленинграда (более 500) и показала, что уровень развития речи у них находится в зависимости от степени развития тонких движений пальцев рук (Кольцова, 1979, с. 157–171). Электрофизиологические исследования мозговой активности младенца позволили М. М. Кольцовой сделать вывод о том, что «речевые области формируются под влиянием импульсов, поступающих от пальцев рук» (там же, с. 168). Исследовательница предложила интересную систему осторожных воздействий на младенцев, направленную на интенсификацию их речевого развития. Система включила рано вводимый массаж кистей рук, формы двигательной тренировки, а также использование народных игр с пальчиками (там же, с. 169–171).

Дополнительно к представленным данным в литературе приводятся факты, свидетельствующие о том, что на пути раннего речевого онтогенеза в связи с появлением у ребенка первых слов происходит функциональная реорганизация системы дословесных проявлений.

Дж. Веркер и Р. Тиз сообщают о данных Миллза с соавт. при исследовании вызванных потенциалов мозга младенцев в возрасте 15 и 20 мес. (Werker, Tees, 1999, p. 520). Исследователи регистрировали вызванные потенциалы у детей на знакомые и незнакомые слова. У младших детей (15 мес.) ВП на знакомые и незнакомые слова различались, но не обнаружили связи с речевыми зонами левого полушария. Лишь у старших детей (20 мес.) знакомые слова четко локализовались в речевой зоне, височной области левого полушария. Дополнительное обследование показало, что 20-месячные дети, в отличие от 15-месячных, ясно понимали смысл предъявляемых знакомых слов и могли повторить их.

Вопрос о том, в чем именно состоит происходящая в рассматриваемый момент онтогенеза функциональная перестройка, требует накопления фактов. Вероятной представляется гипотеза, что важным элементом новой системы координаций должно быть достижение определенного уровня произвольной речевой артикуляции. По схеме, представленной выше (рисунок 2.3), соответствующие процессы соотносимы с блоком *Произнесение*. На основании этих данных можно предположить, что формирование этого блока представляет автономный процесс и функционирует в рассматриваемый момент развития как самостоятельный модуль.

Экспериментальная верификация гипотезы о роли произвольного управления артикуляцией¹

Представленный теоретический контекст составил основание для эмпирического исследования, проведенного нами совместно с О. Е. Громовой и С. С. Беловой. Замысел исследования состоял в том, чтобы разработать формы воздействия, направленные на помощь ребенку в развитии произвольного управления своим артикуляторным аппаратом. Работа проходила с участием интеллектуально сохранных детей, почти не говорящих в возрасте около 2 лет. Гипотеза эксперимента состояла в том, что молчание детей обусловлено неразвитостью их речевых артикуляций и, соответственно, меры по тренировке произвольного управления их артикуляторным аппаратом приведут к продвижению в их речевом развитии.

Характеристика испытуемых. Испытуемыми стали воспитанники одного из дошкольных учреждений г. Москвы, имевшие задержки в речевом развитии, но с отсутствием выраженной органической патологии или ее частичных проявлений. Общее число участников

1 В тексте раздела использована публикация: Ушакова Т. Н., Белова С. С., Громова Е. Е. Раннее речевое развитие ребенка и его природные основания // Вопросы психологии. 2007. № 2. С. 44–57.

эксперимента – 60 человек, средний возраст – 23,73 мес., ст. откл. – 1,13. Экспериментальная и контрольная группы были одинаковы по составу – по 16 мальчиков, 14 девочек.

Критерием отбора детей для участия в исследовании был низкий темп развития активной речи, который измерялся с помощью Теста речевого и коммуникативного развития детей раннего возраста (РКР), адаптированного кафедрой детской речи Санкт-Петербургского педагогического университета им. А. И. Герцена (на основе известного The MacArthur Communicative Development Inventory, 1993, 2002). Использовался вариант «Слова и предложения».

У многих детей были обнаружены серьезные нарушения произвольной артикуляции. Например, малыши не могли по просьбе взрослого высунуть язык, облизать губы, хотя уровень произвольных движений при этом был сохранен. Речевой репертуар детей был ограничен, самостоятельно они не стремились повторять слова за взрослым даже в приближенном артикуляционном варианте. В остальном дети на первый взгляд ничем не отличались от своих нормально развивающихся сверстников.

Методика. Была разработана программа из 10 логопедических занятий. Каждое из них проводилось в течение 5–7 минут и содержало ряд динамических упражнений, подвижных игр, дидактических заданий с игрушками, которые дети выполняли вместе с куклой Петрушкой.

Экспериментальное воздействие заключалось в предъявлении детям всех заданий с включением артикуляционных или фонетических упражнений, выполнение которых контролировалось педагогом. Упражнения не удлиняли ход развивающего занятия, а лишь изменяли его структуру: дети должны были выполнять их вместе с Петрушкой. В контрольной группе такие упражнения тоже показывались детям, но малыши выполняли их вместе с Петрушкой по своему желанию и не стимулировались педагогом.

В экспериментальной группе дети с помощью взрослого обучались простым приемам голосового реагирования на игровую ситуацию, причем успешное выполнение задания требовало от них обязательного овладения приемами произвольного управления своим голосом (например, петь «А» коротко или долго). Также формировалось умение многократно повторять определенную двигательную последовательность в сочетании с ее вокальным сопровождением и использованием элементов фонетической ритмики. Например, чередование движений рук в сторону, сопровождаемое пением «А» и движениями рук, образующих замкнутый круг, вверх, сопровождаемое пением «О». В контрольной группе дети повторяли те же самые движения, но звуки, соответствующие каждому движению,

«пел» только Петрушка, а дети могли вокализовать свое выполнение движений по желанию.

Поскольку произнесение гласных звуков дается детям легче, чем согласных, логопедические задания начинались с их имитации. Губно-губные звуки (/п/, /б/, /м/), возникающие в онтогенезе рано, были взяты за основу при проведении упражнений на стимуляцию губной мускулатуры (б-б-б, бам, бух, ап). На занятиях также стимулировалось произношение передних небно-язычных звуков как часто встречающихся в первых доступных детям для произношения словах (дай, на). Заднеязычные звуки (/г/, /к/), появляющиеся в словах типа «куп-куп», «кач-кач», «гоя» (горячо), на этом этапе не включались в материал логопедических заданий.

Дети участвовали в занятиях с большим интересом, форма предъявления материала – выполнение упражнений вместе с куклой Петрушкой – отвечала их возрастным особенностям. Сочетание двигательных упражнений с первыми облегченными по произношению словами (бах, бум, ап) и эмоциональными возгласами (Ох! Ой! Уф!) помогало малышам включиться в выполнение артикуляционных упражнений. Используя прием сочетания общих движений с пропеванием гласных /а/, /о/, /у/ (методика фонетической ритмики), мы подготавливали детей к выполнению по подражанию взрослому и более сложных артикуляционных заданий (сжать губки – «Грубочка», улыбнуться – «Заборчик», поиграть на губах – б-б-б, открыть – закрыть рот, высунуть – убрать язык, надуть и сдуть щеки «хлопком»). При этом собственно речевые задачи на экспериментальных занятиях не ставились, а решались опосредованно, путем стимуляции произвольной мышечной активности периферического отдела речевого анализатора.

Схема эксперимента. Исследование было построено по схеме «тест – воздействие – ретест». Для характеристики объема активного словаря (ОАС) до воздействия, сразу после него и спустя 6 недель применялся тест РКР в варианте «Слова и предложения». Экспериментальное воздействие заключалось в проведении цикла из 10 занятий по методике, разработанной О. Е. Громовой. Такая форма организации работы позволила проверить гипотезу о наличии влияния направленных воздействий на управление ребенком своим артикуляторным аппаратом. В случае наличия позитивного влияния предполагался рост объема активного словаря у детей экспериментальной группы сразу после проведения занятий и спустя 6 недель.

Результаты. Полученные данные представлены на рисунке 5.1. На нем приведены средние значения объема активного словаря мальчиков и девочек экспериментальной и контрольной групп на трех этапах исследования (до начала занятий, сразу после их оконча-

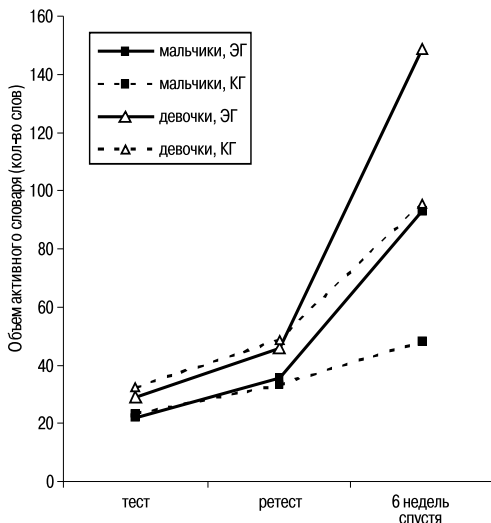


Рис. 5.1. Средние значения объема активного словаря детей до, сразу после и спустя 6 недель после проведения занятий (ЭГ – экспериментальная группа, КГ – контрольная группа)

ния и спустя 6 недель по окончании). Статистическая обработка данных выполнена СС. Беловой и Е. А. Валуевой. Использовался дисперсионный анализ показателя объема активного словаря с одним внутригрупповым фактором (время замера в ходе проведения занятий «до», «после», «6 недель спустя») и двумя межгрупповыми факторами (пол (мужской/женский) и принадлежность к группе обучающихся или к контрольной группе (наличие/отсутствие экспериментального воздействия)) (см. таблицу 5.1).

Результаты позволяют сделать следующие заключения:

- Существует тенденция увеличения объема активного словаря со временем (основной эффект фактора «время»).
- Девочки в целом превосходят мальчиков в объеме активного словаря на всех трех этапах исследования (основной эффект фактора «пол») (критерий Манна–Уитни $U_{\text{тест}}=164,5$, $p<0,000$; $U_{\text{ретест}}=200,5$, $p<0,000$; $U_{\text{6 недель}}=197,5$, $p<0,000$). Эти данные не могут быть объяснены возрастным фактором, поскольку статистически достоверных различий в возрасте между мальчиками и девочками как в целом, так и по подгруппам не выявлено.
- Прирост объема активного словаря происходит в более быстром темпе у девочек по сравнению с мальчиками (эффект взаимодействия факторов «время*пол»).

Таблица 5.2

Результаты трехфакторного дисперсионного анализа данных по объему активного словаря

Внутригрупповой фактор «время» и его взаимодействие с межгрупповыми факторами			
Источник дисперсии	F	Уровень значимости	η^2
Фактор «время»	134,727	0,000	0,706
Взаимодействие факторов «время*группа»	20,955	0,000	0,272
Взаимодействие факторов «время*пол»	14,395	0,000	0,204
Взаимодействие факторов «время*пол*группа»	0,275	0,760	0,005
Межгрупповые факторы и их взаимодействие			
Источник дисперсии	F	уровень значимости	η^2
Фактор «пол»	29,187	0,000	0,343
Фактор «группа»	12,284	0,001	0,180
Взаимодействие факторов «пол*группа»	0,004	0,952	0,000

- Подтверждена гипотеза о позитивном влиянии экспериментального воздействия, направленного на развитие произвольной артикуляции, на объем активного словаря (эффект взаимодействия факторов «время*группа»). Через 6 недель после окончания занятий дети экспериментальной группы демонстрируют больший объем активного словаря по сравнению с детьми контрольной группы (критерий Манна–Уитни, $U 6 \text{ недель} = 213,5$, $p < 0,000$). Это означает, что направленное воздействие на артикуляторный аппарат малыша как фактор, способствующий сдвигу в задержке его речевого развития, имеет латентный период своего влияния и проявления. Различий между мальчиками и девочками по результатам влияния экспериментальной процедуры на объем их активного словаря не выявлено (эффект взаимодействия факторов «время*пол*группа» не является статистически достоверным).

Данные проведенной работы показывают, что в вербальном механизме работает генетически заложенный инструмент артикуляторного «подражания» воспринимаемому звуку. Этот процесс имеет свои особенности: может выпадать из «гладкого» хода развития, становится его тормозом, предметом заботы окружающих и даже самого ребенка. Природная обусловленность этого процесса проявляется также и в том, что среди детей возраста около 2 лет с задержкой в речевом развитии девочки превосходят мальчиков в успешности артикуляторного развития.

В целом исследование показало, что у нормально развивающегося ребенка возникновение начатков речи оказывается неравномерно связанным с двумя факторами: проявлением природно заложенных когнитивных способностей, превалирующих в первом полугодии жизни ребенка, а также позднее действующих коммуникативных и словесных воздействий со стороны окружающих, составляющих действие социального фактора.

Психологическое содержание дословесных голосовых экспрессий и конвенциональных актов младенца

Ни голосовые, жестовые или поведенческие проявления младенца, ни его способность в той или иной мере различать и понимать звучащую речь не могут служить исчерпывающей характеристикой вербальной способности. Интуитивно мы ощущаем, что они играют вспомогательную роль по отношению к чему-то гораздо более сущностному и глубинному в психике ребенка. Что же это за глубинная сущность? Она не так просто поддается определению и исследованию, хотя и ощущается как своеобразное «понимание» младенца, его осмысленный субъективный отклик на окружающую действительность и обращение к нему людей.

Выше, в главе 4, посвященной психологическим проблемам вербальной семантики, мы рассматривали онтогенетический аспект этого вопроса. Здесь, не упуская такого важного элемента общего пути вербального онтогенеза, как психологическое содержание голосовых экспрессий, мы остановимся преимущественно на моментах его развития.

Изучая проблему семантики, исследователь сталкивается с феноменами субъективного характера. Для объяснения формирования семантических операций у маленьких детей Пиаже, как отмечалось выше, предложил идею символической, семиотической функции, суть которой он видел в имитации, мысленном воспроизведении внешнего события с помощью специальных средств, ре-презентации. Такого рода внутреннее подражание, образ-обозначение может иметь различную модальность – звуковую, двигательную, предметную. Э. Бейтс, разделяя позицию Пиаже о значении имитативных ментальных образов делает различие между понятиями «репрезентация» и «символизация. Репрезентации считает она, представляют собой ментальные целостности, для символизации же требуется использование отдельных элементов, которые будут представлять целое (Бейтс, 1984, с. 57–98).

С нашей точки зрения, характеристика операций символизации требует, в свою очередь, дополнения. Мы называем его энергетическим и связываем с общей особенностью функционирования

мозга человека. Энергетика символической деятельности состоит в том, что возникшая в речевых структурах мозга семантическая активность стремится к своему внешнему выражению, экспрессии при посредстве того или иного вида движений. Это энергетическое начало речи. Речевая экспрессия внутренних психических состояний может быть понята как некоторого рода выводящий импульс, в самом общем смысле – рефлекс. В субъективном плане активность, направленная на «оречевление» некоторого содержания, находящегося в сознании, представляет собой намерение высказаться, или речевую интенцию. Таким образом, описывая характеристики семантических операций, требуется, на наш взгляд, говорить не только о функциях репрезентации, символизации, но и о функции экспрессии.

Обратим внимание на то, что рассматриваемые идеи в отношении семантики детской речи (репрезентации, символизации, экспрессии), имеют ограничение. Они обращены к *формальным* операциям детского интеллекта. Формальность состоит в том, что они являются только общими рамками семантической деятельности. Они относятся ко всякому случаю символизации и дают возможность в принципе любому материальному сигналу стать символом действительности. Эти общие формальные операции не раскрывают того, какое соответствующее действительности содержание присутствует в психике младенца, служит накоплению его жизненного опыта, вызывает его эмоциональные реакции и чем в принципе оно отличается от аналогичных психических явлений у взрослого человека.

Вместе с тем для достаточно полной и адекватной характеристики семантики детской речи, кроме формальной стороны семантических операций, необходимо выделить *содержание* семантической деятельности, т. е. то наполнение, которое условия жизни доставляют операциям символизации. Под содержанием речевой и предречевой семантики младенца мы понимаем скрытое от прямого наблюдения состояние психики ребенка, проявляющееся косвенно, посредством реакций и действий, связанное с репрезентацией в психике ребенка объектов действительности и протекающее при специфическом субъективном переживании. Последнее ощущается окружающими как «осмысленность» переживаний младенца.

Осмысленность, исходя из этимологии этого слова, логично связывать с мыслью, разумностью, а в более общем и неформальном плане – с наличием в субъективной сфере некоего рода переживаний, качественно аналогичным нашим «взрослым» осмысленным переживаниям. Последнее вполне может быть свойственно даже очень маленькому ребенку, как это показано в исследованиях (Байаржон, 2000; Бейтс, 1984; Смит, 2000; Kuhl, 1994 и др.).

Необходимо различать по сути близкие, но все же несовпадающие психологические понятия «осмысленность» и «осознанность». Характерным признаком осознанности мы считаем способность субъекта рефлексировать свои субъективные состояния, ставить явления в достаточно широкий контекст. Такого рода операции целесообразно связывать со старшим возрастом ребенка и взрослого. Осмысленность – это субъективное переживание, улавливающее «правильность», «нормальность» протекающих событий и явлений или их отклонение от этой «правильности». В отличие от осознанности способность к осмысленным переживаниям обнаруживается в самом раннем возрасте, всего нескольких дней жизни новорожденного. Проявление осмысленности в реакциях младенца должно совпадать с улавливанием логики внешних явлений; соответственно, тема осмысленности сливается с темой происхождения знаний у ребенка. Исследования Пиаже показали, что развитие знаний ребенка проходит долгий и сложный путь. Стало быть, и осмысленность младенца развивается, хотя ее начальные наиболее простые формы проявляются очень рано.

Общеизвестно, что маленькие дети заметно для окружающих начинают осмысленно воспринимать речь раньше, чем их выразительные средства достигают той степени разработанности, что их можно считать речью. Возникает вопрос: правильно ли полагать, что семантическое содержание появляется только в тот момент онтогенеза, когда ребенок начинает говорить, и всегда ли семантика связана со словами?

Мы даем отрицательный ответ на этот вопрос. На онтогенетической линии не обнаруживается такой временной точки, до которой осмысленность у младенца отсутствует и после которой появляется. Установить такую точку, как это нередко стремятся любящие родственники, по осмысленности взгляда, вокализации и т. п. было бы излишне субъективно. Более серьезно, с нашей точки зрения, обратить внимание на факты, свидетельствующие об исключительно ранних проявлениях способности осмысленного реагирования на голос человека и на природу вещей в окружающей действительности. Существуют данные, показывающие, что еще во внутриутробном состоянии младенец способен реагировать на звучащие вокруг него голоса людей (Kuhl, 1994, К. Вермке, 2010). Отсюда возникает возможность предположения, что в той или иной мере и форме осмысленность присуща младенцу от рождения. Сфера функционирования семантики, таким образом, оказывается шире сферы употребления словесных форм.

Как сказано выше, самой ранней формой проторечевой экспрессии новорожденного является его крик. Он представляет двусто-

роннее единство внешнего звукового проявления и скрытого субъективного содержания. Его содержание составляют негативные переживания большей или меньшей активности и длительности. Семантема крика и плача – переживание рассогласования, потери спокойного комфортного состояния и ощущение дискомфорта. Эта семантема с первых недель развивается и расширяется: начинают различаться крики боли, охлаждения, дискомфорта. Близкие ребенку люди нередко понимают значение этих вокализаций и реагируют на них как на полноценные семантические знаки.

Следующий шаг психологического развития – появление семантического содержания положительного знака в вокализациях младенца. Возникает новый тип семантем, отражающих удовлетворенное состояние. Они присущи гулению, гуканью, лепету. Позитивно окрашенная семантика вызывается общим благополучным состоянием новорожденного. Ее развитие происходит по линии расширения источников позитивности: контакта с близким человеком, появления приятных впечатлений, новых ярких, непосредственно привлекательных предметов и др.

Развитие семантики идет в русле общего интеллектуально-когнитивного развития, его сенсомоторного интеллекта, по терминологии Пиаже. Психический мир младенца стремительно развивается с первых недель его жизни. От рождения в круг его сначала смутных представлений входит ощущение присутствия человека, в особенности матери (Лисина, 1975; Ляксо, 1993). Контакт с близкими, их узнавание и позитивная реакция на контакт укрепляются с первых дней земного существования. Возникает различение людей и предметов. Новорожденный удивительно рано становится разумным существом, и нет ничего неожиданного в том, что в еще дословесных вокализациях обнаруживаются довольно непростые семантические составляющие.

Будучи в возрасте 2–2,5 мес., малыши реагируют на соблюдение основных правил проявления физических предметов: существование объекта, его места, сохранение объекта, исчезающего из поля зрения, равномерность движения и др. (Байаржон, 2000; Смит, 2000 и др.). В возрасте около 9 мес. у ребенка обнаруживаются сложные структуры психологического содержания коммуникативных актов младенца. Они исследованы в интересных работах Э. Бейтс и В. Д. Соловьева и подробно описаны в главе 4 книги (Бейтс, 1979, Соловьев, 1988).

Вместе с первыми словами ребенка, возникающими, как правило, в возрасте около 12 мес, ситуация приобретает новые черты. Семантику первых детских слов нередко квалифицируют как номинации (называние объектов), (прото) императивы (повелительные формы, выражающие просьбу или приказание), информативы (со-

общения о событиях) и т. п. Однако такая квалификация нередко вызывает сомнение. Семантика первых детских слов своеобразна: детские слова не имеют в точном смысле прямых референтов, т. е. не называют конкретные предметы или явления мира. Употребляя одно слово, малыш обозначает целую ситуацию, причем одно и то же слово может относиться ко многим ситуациям. Вследствие этой особенности первые детские слова часто считают однословными предложениями.

Генерализованное употребление начальных слов по ходу детского развития проходит любопытные стадии. Известны случаи, когда дети употребляют слово *собака* (*ав-ав*) сначала для обозначения любого животного, затем – для четвероногих, позднее – с густой шерстью, затем – только маленького размера и т. п.

Еще одна особенность состоит в том, что возможны расхождения в употреблении слова и его понимании. Так, дети нередко начинают с того, что словом *papa* называют многих взрослых мужчин. Однако в это же время при вопросе *Где papa?* указывают на своего отца.

Анализ первых детских слов в контексте их употребления ребенком в реальной ситуации обнаруживает в них семантические элементы, аналогичные тем, которые свойственны дословесному конвенциональному поведению: семантемы отражения ситуации, желания получить что-то, сознание своих возможностей, понимание возможностей взрослого и т. п. Семантемы ситуации связаны с ближайшей к детям действительностью: окружающими людьми (*мама, papa, Ляля*), животными (*собака, кошка*), машинами, игрушками, едой, частями своего тела (*носик, глазки*), домашними предметами (*ложка, чашка, шапочка*). Именно эти слова произносят 1–2-годовалые малыши в том или другом случае. В этом смысле семантика первых детских слов оказывается сходна с конвенциональными формами доречевого общения. Принципиально новая сторона семантики первых детских слов состоит в их включенности в круг (а позднее и систему) понятийных структур, что придает этим словам способность обобщения действительности.

Встает вопрос, как содержательная сторона детских слов связана с формальными операциями символизации и экспрессии. По нашему мнению, эти формальные операции сохраняют свое значение на всех рассмотренных стадиях развития малыша. Так, мы видели, что содержание голосовых экспрессий на первых стадиях онтогенеза (крика, плача, гуления) составляют внутренние состояния малыша: комфорта-дискомфорта, удовольствия-неудовольствия. Это врожденный способ сигнализации. В то же время это символизация, поскольку для обозначения явления одного порядка (внутреннего состояния) используется материальный сигнал, звук.

Особенности символизации в этом возрасте 8–9 мес. состоят в том, что они происходят с включением произвольных (и полупроизвольных реакций), ребенок использует не только звуковые, но и другого типа символы. Тем не менее и здесь имеет место использование знака одной природы по отношению к действительности другой природы. Стало быть, есть основания оба вида ситуаций рассматривать в рамках единого типа операций символизации.

Символизация сохраняет свое значение и на этапе использования первых слов, поскольку словесный сигнал применяется к феномену другого качества – понятийным структурам. Немаловажно, что при этом открывается возможность высветить генетическую преемственность (отчасти и параллельное сосуществование) символизации в позднем младенческом возрасте.

Формальное свойство экспрессии довербальных и вербальных состояний в полной мере выражено у младенцев, обнаруживающих повышенную склонность к несдерживаемому, импульсивному выражению своих впечатлений и чувств.

В целом полученные данные показывают двусторонность структуры детских предречевых и первых речевых проявлений. Без сомнения, эта сложность многократно возрастает по мере все более совершенного владения языком. В то же время она неизбежно должна приобретать структуру, что делает ее более «компактной» и «экономной». У взрослого интеллектуала эта структура имеет много уровней: семантемы «технического» характера (того типа, который мы рассматривали выше) занимают нижние уровни, используются говорящим человеком автоматически или полуавтоматически, тогда как семантемы крупные, «стратегические», обеспечивающие достижение цели произносимой речи, взаимодействия с собеседником, обработки обратной связи и др., такого рода семантемы стоят на высшем уровне, захватывая резервы сознания. Такого рода семантическая система служит основой содержательности, выразительности, составляет действенную сторону речи.

Картина ранних этапов развития языковой способности ребенка дает материал для обращения к одному из трудных вопросов теоретической психологии – проблеме связи мысли и речи. Эта проблема привлекла к себе внимание многих ученых, однако не получила окончательного решения. В ее разработке важно обратить внимание на прирожденную реакцию звукового самовыражения, проявляющуюся немедленно после рождения (и позднее) в детском крике и плаче. Мы видели в нашем анализе, как постепенно, шаг за шагом в соответствии с общим ходом психогенеза эта реакция развивается и приобретает признаки, отражающие различные и да-

же довольно разнообразны субъективные состояния младенца. К возрасту около 8–10 мес. формируются преднамеренные, интенционально направленные акты, имеющие звуковое оформление. Эти акты обнаруживают тенденцию к спонтанному длящемуся воспроизведению («младенческий разговор-пение»). Таким образом формируется механизм, составляющий «каркас» речевого общения; в нем представлены функционально необходимые для общения элементы: звуковое выражение субъективных состояний малыша и тенденция к экстерииоризации, выведению вовне этих состояний («побудительный фактор»). После этого момента развивающаяся психика оказывается перед задачей разработки звуковых сигналов, дифференцированно соответствующих разным субъективным состояниям ребенка.

Формы выражения субъективных состояний на дословесном этапе обычно имеют характер частных конвенций между ребенком и окружающими людьми (Бейтс, 1984). Когда ребенок приходит к возможности усвоения звуковых слов от окружающих, эти конвенции становятся социально обусловленными. Во всех случаях их ведущим фактором развития являются нарастающие познавательные (когнитивные) возможности ребенка: усвоение новых впечатлений и упражнение тенденции к звуковому выражению этих впечатлений. Ребенок постольку усваивает слова, поскольку они соответствуют его ментальному опыту. Позднее язык, конечно, сам становится мощным фактором умственного развития субъекта.

Усваивая из речи других людей первые словесные формы или их приблизительные имитации, ребенок включает звуковую форму, которую ему дает социальное окружение, в структуру своих ментальных репрезентаций. Связь словесного образа с другими элементами ментальных репрезентаций оказывается столь сильной, что долгое время (вплоть до 5 лет) дети не разделяют предмет и его имя (феномен так называемого «словесного реализма»). Эта своего рода слитность звукового обозначения с объектом, явлением, обеспечивает легкость опознания значения слова: его восприятие вызывает в сознании и сам объект в его целостности.

Переход от мысли к слову опосредован двумя типами врожденных способностей: звукового выражения субъективных состояний и тенденцией выведения вовне, «экстерииоризацией» психических переживаний. Обогащение этих способностей разного рода конвенциями в форме предлагаемых окружающими слов, словосочетаний, правил речевого поведения и т. п., а также внутреннее саморазвитие языковой системы дает в конечном счете то, что мы называем владением речью и языком.

Главные черты дословесного периода развития младенца

Попытаемся охватить общим взглядом представленные в настоящей главе данные. В нашем исследовании рассматривались три вида внешне проявляемых реакций: сокращение телесных мышц и соответствующие движения конечностей и других частей тела; возможность выражать с помощью голосовых экспрессий свое внутреннее психологическое состояние; реагирование на присутствие или отсутствие человека.

Материалы показали, что центральная схема психогенеза, включающая указанные виды реакций, проходит следующие основные ступени:

- На первом месяце жизни происходит функционирование прирожденных рефлексов в «первозданном» виде, их упражнение и закрепление. Один из видов рефлексов – моторика – осуществляется в виде хаотичного движения конечностей и всего тела. Другой вид прирожденных рефлексов – звуковое выражение субъективных состояний – функционирует в виде крика и плача новорожденного, при которых младенец продуцирует звуки высокой интенсивности, находясь в негативном аффективном состоянии. Третий вид реакций обнаруживается как рефлекс установки на человека.
- В последующие 2–7 мес. жизни младенца расширяется сфера действия его прирожденных рефлексов. Важную роль в этом прогрессе играет повторение и закрепление случайно достигнутых форм поведения (на этой основе осуществляется первоначальное «освоение мира»). Движения конечностей приобретают циркулярный характер и несколько большую размеренность. Развитие звуковых реакций состоит в том, что наряду с плачем появляются звуки, отражающие эмоционально позитивные и эмоционально нейтральные состояния, снижается и дифференцируется их интенсивность, появляется гуление и лепет. Эти звуковые проявления также имеют черты циркулярности. В сфере младенческого общения нарастает его активность, обнаруживается так называемая реакция оживления при контакте с взрослым, обнаруживаются циркулярные формы.
- В возрасте 8–10 мес. возникают намеренные, интенциональные действия. Их появление отмечается в сфере телесных движений, общения и голосовых реакций. Наиболее демонстративная форма интенциональных звукопроявлений – так называемый «младенческий разговор-пение».

- В 9–11 мес. голосовые реакции включаются в процесс общения, возникает «проторечь» в форме звуковых конвенциональных сигналов.
- С 11–13 мес. дети начинают использовать в общении звукоформы, имитирующие слова окружающих. Первые детские слова обладают своеобразной семантикой, отличной от слов взрослых.

Данные показывают, что в первые месяцы после рождения линии рефлекторных комплексов: телесной моторики, вокализаций и общения развиваются в подчинении единому принципу: сначала единообразного воспроизведения прирожденных рефлексов; затем проявления циркулярности; потом возникновения преднамеренности. Такое единообразие основного направления развития позволяет сделать вывод о существовании единого русла развития различных психических функций младенца. В то же время обнаруживается известная сепаратность в развитии функции общения и вокализации, их сближение отмечается не с появления младенца на свет, а где-то после возникновения комплекса оживления, в 2–3 мес. и позднее. С момента рождения наблюдается тесная связанность между рефлекторными вокализациями и внутренними состояниями малыша (потребности в пище, болезненные ощущения) или же с внешними воздействиями, влияющими на эти состояния (охлаждение, телесное повреждение, сильный звук или свет и др.).

Близко к годовалому возрасту при переходе к использованию слов у нормального ребенка наблюдается переломный момент, когда единообразие развития реакций нарушается: произвольность как основной путь развития успешно проявляется в телесной моторике, в производстве неартикулированных звуков, в формах взаимодействия с окружающими, тогда как произвольная артикуляторная моторика у некоторых детей оказывается задержанной. Рецептивная функция речи – различение и понимание слов – в рассматриваемой временной точке может находиться на достаточно высоком уровне развития. Наблюдаемые нами случаи показали, что интеллект ребенка может быть при этом высоким, что проявляется в общей разумности его поведения (обычной для его возраста) и понимании речи окружающих. Общение ребенка протекает в это время в развитой форме как самостоятельная форма активности с участием несловесных вокализаций. В целом наблюдается иное по сравнению с предыдущим этапом развитие с заметным отставанием произнесения речевых звуков.

Что становится причиной такого рода остановки в вербальном развитии, затруднении поступательного движения?

Представляется вероятной гипотеза, что в рассматриваемый момент времени происходит переход на качественно новую ступень развития, обладающую новыми особенностями организации. Если на предыдущей ступени у младенца актуализуются преимущественно эндогенные механизмы функционирования, в том числе те, которые организуют вокализации, то теперь при необходимости воспроизводить кодифицированные звучания и их комплексы, употребляемые окружающими, необходимо использование звуковых образцов извне. Здесь, таким образом, должно включаться подражание, имитация. Это явление давно отмечено исследователями, оно присуще и человеческому дитяти, и детенышам животных, особенно обезьян. Тем не менее его объяснение до последнего времени оставалось неясным. Открытие нейрофизиологами так называемых «зеркальных нейронов» (mirror neurons) показало, что природа позаботилась о создании механизма, поддерживающего способность человека и других животных к подражанию. Зеркальные нейроны активируют нейронные структуры, воспроизводящие у наблюдающего субъекта поведение, аналогичное наблюдаемому.

Важная сторона новой ступени речевого развития состоит в том, что рефлекторные по своей природе механизмы, направлявшие речевой онтогенез на начальном этапе развития речи, сменяются произвольно управляемыми. Отметим специально, что при использовании преимущественно рефлекторных форм реагирования ребенок располагает средствами выразительности, которые базируются исключительно на его эндогенных силах и не зависят от языка окружающих. *Это значит, что ребенок пользуется речью, когда у него еще нет языка. Это – особое явление действительности: доязыковая речь.* Когда же дитя встает перед задачей включить в свой обиход вербальный материал функционирующего в данной среде языка, он переходит на ступень, где его мозгом решается новая задача – ассимиляции этого языка, воспроизведение своими артикуляторными средствами звучащих словесных форм.

Эта задача оказывается для младенца не только новой, но и трудной. Первой трудностью можно назвать необходимость формирования произвольности в управлении своими производящими речь движениями. Ж. Пиаже выявлял те условия, при которых у ребенка устанавливается произвольность управления своими движениями и выделил такие моменты, как постановка цели и способность преодолеть встретившееся на пути препятствие. Он обсуждал вопрос о произвольной регуляции внешне организуемого действия: взять некоторый предмет, подойти к нему, отодвинуть преграду и др. Задача такого рода на рассматриваемом раннем этапе, возможно, оказывается посильной: цель произвольного действия очевидна;

к тому же препятствия на пути выполнения намеченного действия часто преодолеваются ребенком с помощью взрослых. Иное дело произвольное управление произнесением слов. Цель – произнести слово так же, как слуховой образец, – не имеет наглядности, на каком-то этапе, возможно, непонятна малышу. Как показывают описанные выше наблюдения, трудной оказывается сама артикуляция. Бывает, что ребенок, даже осознавая цель – сказать *ту-ту*, может произнести только *мама*; желая сказать *папа*, может сказать только *баба*. Для малышей оказывается важным преодолеть барьер трудности произнесения – трудности, непонятной взрослым в силу большой тренированности в говорении. Возможно, в этот момент зеркальные нейроны младенца не функционируют в той степени, какая необходима для успешного имитирования речевых звуков. Не исключено также, что проблему составляет координация управляющих произвольными артикуляциями структур с зеркальными нейронами.

Следует учесть и трудности произнесения отдельных речевых звуков младенцем на рассматриваемом этапе. Показано, что фонемный строй языка формируется как единая система с взаимозависимостью ее элементов (Бельтюков, 1997). Можно предположить, что возникающее искажение в целостной структуре звукового строя языка, вклинивающееся в ход онтогенеза, может стать неблагоприятным фактором ее нормального функционирования на этапе, когда дети обычно начинают говорить свои первые слова.

Различение маленьким ребенком речевых звуков может составить свою проблему. Вспомним, как ухо взрослого русского человека не различает разных форм французского *e*, взрослый японец не слышит различий *p* и *л*. Соответственно, в раннем возрасте «фонемная решетка» может быть еще недостаточно сформирована, что неизбежно затруднит имитативное произнесение звуков младенцем.

Предложенное объяснение остается, однако, всего лишь гипотезой, для подтверждения и уточнения которой необходима дальнейшая разработка вопроса.

Попытаемся, тем не менее, дать приблизительный набросок модели (рисунок 5.2), которая могла бы в наглядной форме отразить структуру вербального механизма ребенка в дословесном и предсловесном периоде, обычно в возрасте около года. Эта модель основана на схеме, представленной на рисунке 2.3, в главе 2. Назначение модели, схематизирующей вербальный механизм маленького ребенка, состоит в том, чтобы в наглядной форме отразить представление о функциональных структурах, необходимых для того, чтобы реализовать дословесное и предсловесное поведение маленького ребенка.

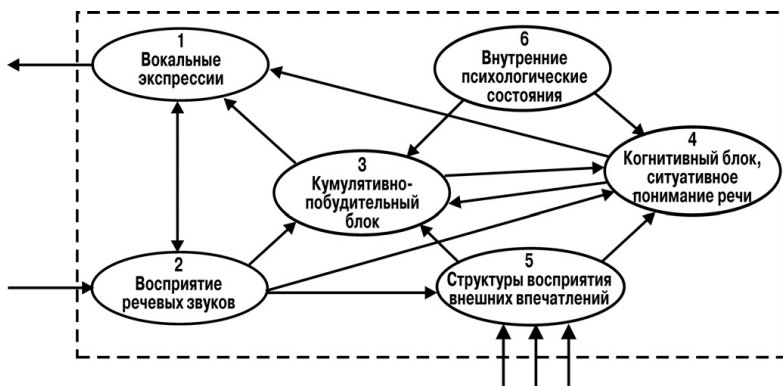


Рис. 5.2. Структура вербального механизма ребенка в дословесном и пред-словесном периоде

На рисунке все блоки модели обозначены овалами, чем условно отмечается их неполная сформированность, состояние развития, по сравнению с тем, как аналогичная модель вербального механизма взрослого человека представлена на рисунке 2.3. В модель включены блоки: 1 – Вокальных экспрессий (зачаток будущего блока Произнесение); 2 – Восприятия звуков речи (зачаток будущего блока Восприятия речи); 3 – Кумулятивно-побудительный блок, а также внешние по отношению к механизму речи общие структуры восприятия внешних впечатлений и внутренних состояний. Обратим внимание на то, что функции всех блоков в рассматриваемом возрастном периоде качественно отличны от тех, какие присущи аналогичным структурам взрослого человека. Так, блок 1 отражает способность младенца продуцировать лишь сравнительно примитивные вокализации, но не произносить речевые звуки. В ходе развития младенца от рождения до года в блоке 1 последовательно возникают и организуются различные виды вокальных экспрессий: крик и плач новорожденного, гуление, лепет младенца, развивается система фонемных артикуляций, начальных форм произвольного управления вокализациями (младенческий разговор-пение). Блок 2 указывает на возможность восприятия речевых звуков, но не речи как таковой, в нем происходят процессы становления «фонемной решетки», развитие способности различать звуки родного языка, к концу рассматриваемого периода – начатки различения и понимания слов. Поскольку в исследованиях показана зависимость звукомоторного развития от восприятия речи окружающих, то правомерно считать, что оно обусловлено функционированием связи между блоком Вокальных экспрессий и блоком Восприятия звуков.

По-иному, нежели у взрослых, функционирует кумулятивно-побудительный механизм, отраженный в блоке 3. В перспективе его функция состоит в том, чтобы накапливать активность, возникающую под влиянием различных воздействий и запускать действие речезыкового механизма. Поначалу его основная характеристика – малоградуированная по силе прямая активация под действием негативных или позитивных состояний, слабое реагирование на внешние влияния, в том числе речевые, с постепенным наращиванием этой способности. У новорожденных побуждение к вокализации имеет достаточно грубый и недифференцированный характер: любое неблагоприятное воздействие вызывает часто мощную единообразную реакцию крика, плача. По ходу развития расширяется и обогащается состав производимых малышом вокализаций, также расширяется состав воспринимаемых побудителей, развивается градуальность в силе вокальных проявлений. Младенец разнообразно реагирует голосом на позитивные воздействия: комфорт, контакт, игрушки, новые впечатления и др., у него проявляются, кроме громких, средние и тихие вокализации. Эти проявления характеризуют процесс развития функции кумулятивно-побудительного блока.

Приведенные материалы, на наш взгляд, способствуют уточнению теоретических представлений о функционировании в онтогенезе речевого механизма, его отдельных блоков. Представлены данные о вкладе генетического и средового факторов в формировании произносительного блока; о взаимодействии моторного (артикуляторного) и акустического (слухового) компонентов в ходе его генеза; о сроках (а возможно, и сензитивных моментах) средовых воздействий; о специфических средовых факторах (материнских приемах коммуникации с младенцем). В целом сравнение моделей, представленных на рисунках 2.3 и 5.3, иллюстрирует известную близость принципу развития как движению от общего и простого ко все более дифференцированному и обогащенному (Чуприкова, 1997).

Начало словесного периода развития (1–7 лет)¹

Начальное развитие лексики

Чтобы подняться на ступеньку первого слова, ребенку, как правило, требуется год. Но это правило, из которого наблюдается множество исключений. В наше время значительный процент интеллектуально полноценных детей впервые начинают использовать слова

1 Использованы материалы книги: Ушаковой Т. Н. Речь: истоки и принципы развития. М., 2004.

много позднее, о чем уже шла речь выше. Не приходится специально говорить о тех малышах, которые по разным причинам задержаны в умственном развитии.

Существует и противоположная тенденция – значительного опережения обычных сроков речевого развития. Д. Фельдман приводит данные 5 случаев исключительно ранних проявлений речевой способности (Feldman, 1986). Согласно его описанию, особенно поразительным явился случай с мальчиком по имени Адам, которого исследователь наблюдал начиная с трех с половиной лет. В этом возрасте мальчик умел читать и писать (автор не сообщает подробности, на каком уровне были эти умения), он также изучал математику и сочинял музыку для гитары. О более ранних проявлениях способностей ребенка известно только со слов его родителей, и понятно, что эта информация не вполне надежна. Тем не менее она любопытна. По сообщениям родителей мальчика, Адам заговорил в возрасте 3 мес. и наряду с отдельными словами стал употреблять предложения. В 6 мес. он успешно общался с окружающими, а в год уже читал простые детские книжки. Необычайно ранние сроки развития ребенка отчасти объясняются его ранней физиологической зрелостью: педиатр отметил его необычное неврологическое развитие. Говорится также о благоприятных семейных обстоятельствах Адама. Его отец – профессор естественных наук, мать – психотерапевт, оба они стремились к тому, чтобы создать для сына стимулирующую, развивающую обстановку. Он имел множество современных игрушек, детских книг, ему предлагались различные обучающие материалы.

Вернемся, однако, к обычному положению вещей. Согласно данным исследователей, проводивших свои наблюдения еще в начале прошлого века, первые слова у нормально развивающегося ребенка появляются обычно к 12–13 мес. жизни, что не означает последующих бурных успехов в речевом развитии. Часто у интеллектуально нормальных детей (не говоря уже о случаях усложненного психогенеза) наблюдается своего рода остановка или замедление последующего расширения круга используемых слов. Требуется довольно значительное время, обычно около года, чтобы детский лексикон достаточно расширился и был преодолен еще один важный рубеж в развитии речи – возможность употребления связанных слов.

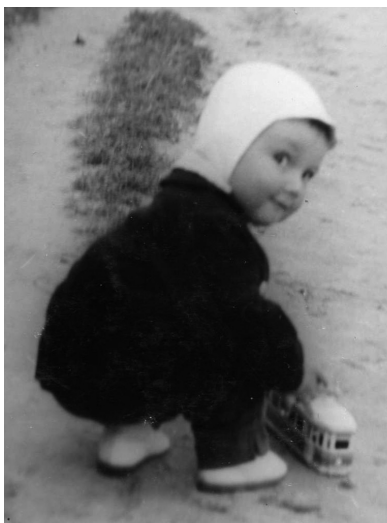
Первые детские слова появляются как слабо оформленные звукокомплексы на фоне продолжающегося лепета и младенческого разговора-пения. По своей акустической форме они обычно близки лепетным проявлениям (типа *ма-ма*, *па-па*, *бо-бо*) и получили название «нянечных слов». Их звучание оказывается сходным у детей всего мира. Принципиальное отличие первых слов от лепета состоит

в их осмысленности, отмечаемой окружающими. Эта осмысленность довольно трудно поддается объективному определению. Первые детские слова обычно не имеют прямых референтов, т. е. не называют конкретные предметы или явления мира. Их семантика весьма своеобразна, вследствие чего их квалифицируют порой как однословные предложения.

Одна из особенностей первых детских слов – их неграмматичность, которая может быть сочтена также за дограмматичность. Детские слова обычно изолированы, не образуют последовательностей, не имеют словоизменительных форм. Вместе с тем некоторые авторы считают, что они имеют скрытую грамматическую структуру, поскольку часто обозначают целую ситуацию. Это было еще одним основанием квалифицировать первые детские слова как однословные предложения. Здесь одним словом малыш обозначает целую ситуацию, причем одно и то же слово может относиться ко многим ситуациям. Такого рода грамматику некоторые авторы считают универсальной для детей, усваивающих разные языки.

При благоприятном общем психическом развитии отрезок времени от года до двух – это время активного наращивания используемой ребенком лексики. К возрасту 2 лет малыш порой употребляет до 25 слов. В дальнейшем обычно происходит достаточно быстрый рост детского лексикона. Словарь 6-летних детей доходит в среднем уже до 15000, а к возрасту в 10–12 лет практически сравнивается по объему с житейским словарем окружающих.

В последние несколько лет прежде накопленные данные о ходе развития ранней словесной речи ребенка дополнены, а в чем-то и скорректированы новыми фактами, полученными в основном западными исследователями. Их появление стало возможным в силу введения двух новых принципов работы: интенсивного обращения к кросс-культурным исследованиям и опоры на статистически значительный материал. Кросс-культурное направление возникло на пути преодоления идеи, что дети усваивают язык одинаково, независимо от типа родного языка. Богатые данные, полученные при исследо-



В год малыш проявляет интерес к технике в форме игрушечного трамвая

вании детского языкового развития в различных языковых средах, позволили обнаружить особенности развития, связанные с характером усваиваемого языка (Slobin, 1985–1997; Bates et al., 2001; Werker, Tees, 1999; и др.). Обогащение фактической базы данных о сроках и объемах усваиваемого детьми словесного материала было достигнуто за счет широкого применения интервьюирования родителей. Основной применяемый при этом прием состоял в том, что родителям предлагали «узнавать» интересующие исследователей черты детской речи (*recognize*), а не излагать собственные воспоминания о них (*recall*), что позволило получать более точные и унифицированные результаты. Такого рода узнавание происходило на основании предлагаемых образцов речи, присущих детям изучаемого возраста (Fenson et al., 2000).

Указанные приемы использовались в отношении больших популяций младенцев, развивающихся на материале многих языков мира. Получены надежные данные, касающиеся раннего словесного развития детей. На их основе начало понимания слов датируется в среднем с 8–10 мес., начало произнесения первых слов – 11–13 мес. Особо отмечается высокий разброс показателей в скорости развития лексики во всех языках. Так, например в 24 мес. некоторые здоровые дети, развивающиеся в условиях разных языков, не говорят ни одного слова, тогда как другие их сверстники используют более 500 слов.

Выявлены некоторые содержательные различия первых слов у малышей, живущих в Италии и Америке. У маленьких итальянцев (16–30 мес.) по сравнению с их американскими сверстниками более широким оказался «социальный репертуар», включающий собственные имена и бытовые слова. Например, слово *бабушка* было пятым по времени появления у итальянца и тринадцатым у американца (Bates et al., 2001, p. 376). Это объясняется культурными различиями между сравниваемыми странами: в Италии дети обычно живут в больших и многопоколенных семьях. Различия в организации обоих сравниваемых языков, видимо, обусловили еще одну особенность детского речевого развития: итальянские дети отличаются



В 2 года интересно исследовать состав земли

от американских тем, что употребляют значительно больше вспомогательных слов (там же, р. 377).

Внимание исследователей привлек вопрос, какая из грамматических форм – существительные или глаголы – раньше появляются в детской речи. С точки зрения логики, полагалось, что сначала должны появляться слова-существительные, поскольку они в отличие от глаголов относятся к устойчивым явлениям действительности. Однако в кросс-лингвистических исследованиях обнаружилось, что этот тезис не оправдывается в отношении корейского и японского языков, где глаголы активно выделяются в речевом потоке. О неоднозначности указанного проявления говорят и другие исследования (там же, р. 377). С нашей точки зрения, сама постановка вопроса о первичности существительных или глаголов не вполне правомерна. Это следует из того, что первые детские слова часто не являются именами, а представляют собой нечто вроде целого предложения: словом *каша* ребенок обозначает, что он хочет (или не хочет) каши, словом *пить* привлекает внимание к стакану с водой и т. п. Эта особенность семантики первых детских слов, мы полагаем, уточняет постановку вопроса о первичности одного из видов именований.

До того времени, как развернулись кросс-лингвистические работы, существовало убеждение, что лексическое развитие проходит строго определенные этапы: изолированные неизменяемые слова – комбинации этих неизменяемых по форме слов («телеграфный стиль») – использование слов в разных падежных и глагольных формах, применение вспомогательных слов. Кросс-лингвистические исследования внесли поправки и в эти представления. В статье Бейтс с соавт. сообщаются факты существования других типов развития лексических форм в разных языках (Bates et al., 2001, р. 378). Так, в Западной Гренландии дети начинают с использования фрагментов сложных слов, имеющих во взрослом словоупотреблении 10–12 флективных элементов. Следующим шагом развития становится наращивание флексий и лишь затем употребление цепочек слов. Нечто аналогичное прослеживается в турецком языке.

В возрасте 20–24 мес., когда ребенок использует комбинации слов, определяются начальные семантические категории, выражаемые в детских высказываниях. Это принадлежность (*Моя библика*), местоположение (*Бэби машина*), желание, требование (*Еще молока*), покидание (*Папа пока-пока*), отрицание или отказ (*Купаться нет*) и нек. др. Эти семантические категории обнаруживаются во всех языках, подвергшихся психологическому исследованию. Однако лингвистические формы, с помощью которых они выражаются, различны в зависимости от усваиваемого языка. Телеграфный стиль довольно типичен на раннем этапе, однако существуют многие ин-

дивидуальные отклонения от него. Например, в английском языке отдельные дети нередко употребляют много местоимений и вспомогательных слов. Включение «не-телеграфных» слов зависит от частотности их проявлений в языке окружающих и «заметности» (salience) их формы. Вообще весьма сложные грамматические формы могут очень рано появляться в языке ребенка, если они часто употребляются окружающими.

Результаты многих недавних исследований показали, что единственным надежным предиктором раннего вербального (грамматического) развития является объем словаря (Bates et al., 2001; Bates, Goodman, 1997; Marchman et al., 1991). В этом отношении разные языки оказываются сходными. Приведем для иллюстрации график, приведенный в статье Э. Бейтс (Bates et al., 2001, p. 381).

Этому важному факту авторы, к сожалению, не дают содержательной интерпретации. Между тем она достаточно очевидна. Дело в том, что развитие лексики происходит не только в форме увеличения объема словаря, но и нарастания разнообразия его состава. По мере развития малыш мало-помалу начинает использовать слова, определенно обозначающие разные явления действительности: действие, предметность, качество предметов. Это закладывает основу формирования понятийно-грамматических категориальных структур в когнитивной сфере психики ребенка. Именно они приходят в действие при грамматических операциях правилосообразного связывания слов определенных категорий в единой грамматической последовательности, т. е. составляют основу формирования грам-

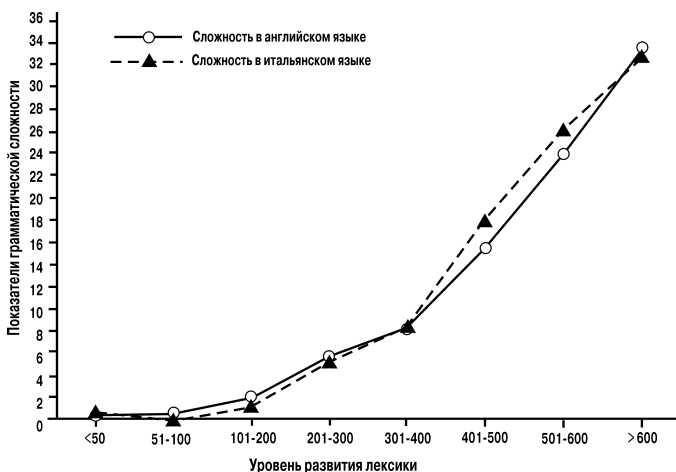


Рис. 5.3. Связь объема словаря ребенка и грамматической сложности употребляемых выражений (Bates et al., 2001, p. 381)

матики. Становление такого рода структур и их систем возможно лишь на основе достаточного количества начального лексического материала. Этим, на наш взгляд, и объясняется отнюдь не удивительная параллель в расширении объема лексикона и усложнении грамматики языка маленького ребенка.

Таким образом, начало формирования грамматики связано у ребенка не только с использованием соединения слов, но и с построением внутренней системы категорий слов и словесных элементов. Интересно то обстоятельство, что если первые детские слова появляются обычно по прошествии 12–13 мес. жизни и развития ребенка, то сопоставимое, а иногда и большее время требуется для того, чтобы возникли соединения, связывание слов, т. е. обнаружались первые признаки формирования понятийных категорий и грамматических отношений.

В русском языке, построенном на богатой системе флексий, при нормальном развитии малыша грамматика начинается с использования соединения аморфных слов. Первые двухсловные предложения детей в возрасте полутора-двух лет обычно имеют телеграфный стиль, т. е. грамматически не оформлены. Их семантическая направленность в соответствии с тем, как это отмечается Э. Бейтс с соавт., на указание местоположения объекта, описание событий, действий и др. Например: *Тося там, мама пруда (ушла), папа бай-бай (спит), еще моко (молоко)* и т. п. Тем не менее изолированные случаи словоизменительных форм отмечаются у ребенка порой еще до полутора лет на уровне оперирования им двухсловными предложениями. Наблюдаются падежные варианты первых детских слов: *мама- мамы, баба- баби* в значении датива (Цейтлин, 2000, с. 100). Тем не менее двухсловные предложения лишь изредка включают словоизмененные формы. Чаще это происходит тогда, когда высказывания детей становятся трехсловными. Вместе с появлением трехсловных высказываний идет наращивание морфологических категорий: числа и падежа существительных, числа и лица глаголов. Тогда появляются словосочетания типа: *Моко (молоко) кипит. Мама хорошая. Папа большой.*

Близко к этому моменту у русскоязычного ребенка появляется так называемое словотворчество, которое наблюдается обычно с 2,5–3 лет вплоть до школьного возраста. Термином «детское словотворчество» обозначается распространенное (возможно, существующее и в скрытом виде) явление детской речи. Оно состоит в том, что в ходе повседневного общения или игры малыши спонтанно включают в свою речь слова такой структуры, какая не используется в языке окружающих и тем самым не может быть имитативно усвоена ребенком. Эти особые, «изобретенные» слова (неологизмы) по сво-

ей семантике понятны и уместны в употреблении. Например: *брос* (то, что брошено), *кат* (действие катания), *пургинки* (частицы пурги), *умность* (качество ума), *сгибчивая* (береза), *я возью* (возьму), *долгее* (дольше), *стотая* (сотая), *саморубка* (мясорубка) и мн. др. (Ушакова, 1979; Чуковский, 1966). Словотворчество – примечательное явление детской речи, наблюдаемое у детей, усваивающих разные языки. Его механизмы и значение для речевого онтогенеза подробно изучены нами, соответствующие материалы представлены ниже в данной главе.

Существует еще один феномен детской речи периода 3–7 лет, получивший довольно широкое освещение в научной литературе и впервые описанный Ж. Пиаже

под названием эгоцентрическая речь (Пиаже, 1921). В этом феномене проявляются особенности коммуникативной стороны детской речи, состоящие в том, что дети указанного возраста в некоторых ситуациях (играя, рисуя и т. п.) разговаривают в отсутствие собеседника. Ребенок говорит, ни к кому не обращаясь, сам для себя, как бы думает вслух. По Пиаже, в возрасте 3–4 года доля эгоцентрической речи (коэффициент эгоцентричности) составляет более 40% от общего объема продуцируемой ребенком речи, затем эта речь постепенно угасает, практически исчезая к школьному возрасту.

Развитие речи, конечно, продолжается в школе (а в каком-то смысле и всю жизнь человека). В связи с обучением чтению и письму собственная речь становится объектом анализа ребенка, что придает ей новый рефлекслируемый характер. При обучении дети усваивают новые понятия и связанные с ними слова и термины. Начинают осмысленно употребляться такие слова, как *причина*, *время* и т. п. Вместе с расширением сферы общения ребенок развивает свою способность использовать речь для установления и поддержания социальных отношений, т. е. развивается прагматический аспект языка. Чрезвычайно важно то, что дети научаются читать, понимать, а позднее и создавать речевые описания, воссоздающие события. Это становится основой для их приобщения к широкому кругу знаний, представленных в книгах, т. е. по сути – ко всей че-



Бабушка и дедушка – очень важные персонажи жизни малыша. От них он узнает, что собака – *ав-ав*, машина – *би-би*, а главное – что такое любовь и забота

ловеческой культуре. Понятно, таким образом, что развитие речи и языка в школьном возрасте представляет собой важнейшую реальность; она, однако, составляет предмет отдельного рассмотрения и останется за рамками нашей темы.

Возвращаясь к речевому развитию в дошкольном возрасте, можно констатировать, что на этом отрезке жизни ребенка происходит развитие важных сторон речи и скрытых языковых структур. Наблюдаемые в это время внешние речевые проявления рассматриваются и описываются во множестве старых литературных источников и продолжающихся вплоть до наших дней. Гораздо меньше данных существует по вопросу о том, каково внутреннее содержание процессов, лежащих в основе внешних речевых проявлений. На этих страницах мы попытаемся представить разработки, относящиеся к такого рода скрытым внутренним явлениям. К их числу в первую очередь относятся те формирующиеся структуры и процессы, на основе которых действует грамматика детского языка. Можно выделить различные, порой полярно противоположные подходы к исследованию этой проблемы. К рассмотрению этих подходов мы и обратимся в последующих параграфах.

Становление грамматики детского языка

Развитие грамматики языка ребенка внешне выражается в том, что малыш вырабатывает способность называть объект своего высказывания, присоединять к нему глагол для обозначения действия, научается сближать слова, обозначающие объект и его признаки, использует словоизменяемые формы слов – обозначение падежных признаков существительных, временных, личных и др. признаков глаголов, вопросительные, отрицательные и др. синтаксические структуры, деление слов по категориям и мн. др. Употребление грамматических форм – внешняя сторона процесса развития грамматики у маленького ребенка. В исследованиях обнаруживается, что эти внешние проявления базируются на сложных внутренних процессах становления специализированных нервных структур и протекающих с их участием специализированных процессов в когнитивной сфере детской психики. Что это за структуры и процессы, каким путем они вырабатываются, в чем их специфика? Эти вопросы составляют предмет современной когнитивной психолингвистики.

Можно выделить ряд подходов, решающих задачу познания природы тех структур и процессов, на основе которых еще совсем маленькие дети начинают бессознательно пользоваться в своей речи грамматическими правилами, скрыто присутствующими в речи окружающих их людей. Эта область привлекла к себе внимание мно-

гих авторов, тем не менее единой позиции по отношению к указанной проблеме до сих пор не выработано, многие из существующих представлений оказываются дискуссионными.

Когнитивные основания развития грамматики

Одна из позиций, объясняющих становление грамматики детской речи, основывается на представлении о действии когнитивных, познавательных процессов. Идея мыслительного, рационального основания языка является одной из наиболее давних в науке. Согласно этой идее, появление языка у человека тесно связано с мышлением, язык изобретается людьми для взаимного общения, обмена мыслями; логика мысли – это и есть логика грамматики. Уже в XVII в. эта идея была воплощена в труде молодых ученых А. Арно и К. Лансло, последователей философии Декарта, в их книге, известной под названием «Грамматика общая и рациональная Пор-Рояля» (по названию монастыря, где работали авторы) (Арно, Лансло, 1990). Отзвуки этого подхода можно обнаружить и в исследованиях детской речи, выражающих представление о мыслительных предпосылках развития грамматики и процессе познания младенцем действительности как факторе формирования его грамматики.

В психологии глубокая теоретическая разработка темы когнитивного основания языка проведена Ж. Пиаже. В своих многочисленных исследованиях он показал, что базой уже первых проявлений языковой способности являются достижения в области сенсомоторного интеллекта. Его данные свидетельствуют о том, что вербальное поведение представляет собой не самостоятельную линию, а лишь одну из сторон общего интеллектуального и когнитивного развития.



Ребенку, едва вышедшему из пеленок, присуще чувство ревности

В конкретно-эмпирическом плане еще на раннем этапе обращения к исследованию детской речи авторы отмечали факты связи развития грамматики с познавательными процессами младенца. Так, А. Н. Гвоздев (1929, 1948) заметил, что время усвоения грамматической категории прямо связано с ее конкретностью и наглядностью. Одной из наиболее рано усваиваемых категорий, употребляемых в речи маленького ребенка, является категория числа. Характеристика единственности-множественности принадлежит к кругу «семантически выпуклых», по современной терминологии, призна-

ков. Новейшие исследования в области ранних детских когнитивных показали, что эта характеристика ухватывается младенцем необычайно рано, в возрасте первых месяцев жизни (Байаржон, 2000; Смит, 2000). Соответственно раньше других она обнаруживается и в речевом развитии.

Что касается глаголов, то А. Н. Гвоздев отмечает их практически столь же раннее появление в детской речи, как и существительных. Глаголы встречаются уже в классическом наборе первых детских слов *мама, папа, дай*. Грамматические формы глаголов, однако, менее единообразны в сравнении с существительными. Например, наблюдаемый Гвоздевым ребенок, его сын Женя, в возрасте около 2 лет употреблял глаголы во многих формах: повелительной (*иди, пиши*), неопределенной (*дать, спать*), прошедшего времени (*гуляла, кусала*), настоящего времени (*кипит, сидит*). А. Н. Гвоздев обращает внимание на тот факт, что глагольные формы уже к этому времени начинают образовывать парадигмальные структуры с соотносимыми членами: *клади-кладит, положи-положила*.

Другие части речи, кроме упомянутых здесь (прилагательные, наречия, числительные), возникают у ребенка позднее и, вероятно, на базе усвоенных существительных и глаголов.

Представляет интерес работа Д. Слобина, где автор анализирует когнитивные основания, на базе которых формируются грамматически оформленные словоупотребления маленького ребенка (Слобин, 1984). Его центральный тезис состоит в том, что язык ребенка развивается вторично на основе развития его перцептивной и когнитивной сфер, что оказывается в согласии с позицией Пиаже. В этой связи анализируются сроки появления в словоупотреблении детей тех или иных грамматических форм в сопоставлении со сложностью организации этих форм в разных языках. Автор полагает, что первично у ребенка образуется некоторое понятие, которое получает языковое выражение в зависимости от того, предоставляет ли для этого язык достаточно простую, «перцептивно выпуклую» форму, легко ухватываемую ребенком в речи окружающих.



Природа и старшие люди – главный источник познания и развития речевой потребности

В виде примера Д. Слобин указывает, что одним из наиболее ранних понятий, доступных ребенку, становится обращение к окружа-

ющим; соответственно, если в языке существует форма звательного падежа (как в венгерском, сербохорватском), то она становится одним из первых грамматических маркеров в детской речи. Рано возникают формы обозначения различий глагола и объекта. Во всех наблюдаемых языках существует ранняя форма отрицания.

Свои тезисы Д. Слобин аргументирует, привлекая исследования речевого онтогенеза на материале 40 языков, принадлежащих к 14 основным лингвистическим семьям. Это романская группа (румынский, итальянский, французский, испанский), германская (английский, голландский, немецкий, датский, шведский, норвежский), славянская (русский, польский, чешский, словенский, сербохорватский, болгарский), балтийская, греческая, индийская группы, языки семитские, финно-угорские, тюркские, китайско-тибетский и др. Факт охвата столь широкого круга языковых вариантов дает основание для вывода о достаточно универсальном характере процессов речевого онтогенеза.

На основании своих данных Д. Слобин аргументирует тезис о первичности развития познавательных процессов по сравнению с возникновением языковых форм. Ребенок фактически начинает выражать семантические отношения раньше, чем у него появляются соответствующие языковые формы. Так, во всех материалах рассмотренных языков отражение локативных понятий начиналось у ребенка еще на уровне использования им двухсловных предложений. Для этого применялись довольно примитивные языковые средства. Например, чтобы выразить локативное отношение: *кастрюля находится на плите* – использовались два грамматически неоформленных существительных: *кастрюля, плита*. Такого рода «телеграфный стиль» характерен и для других случаев: так, для обозначения отношения глагола и существительного оба слова употребляются в грамматически неоформленном виде: *коробка класть (put box), ляля там (smth. there)* и др.

Наблюдаются также своего рода «промежуточные моменты», когда ребенок осваивает некоторое новое семантическое содержание, но выражает его поначалу прежним способом. Так, например, до развития перфектных форм дети пользуются специальными вспомогательными словами, выражающими семантику завершенности или незавершенности действия: это выражения типа *еще не, все еще*. Такого рода правила нестандартны и являются параязыковыми. По мнению Д. Слобина, они формируются потому, что развитие семантики опережает формальную грамматику. Интересен также тот факт, что такого рода «параязыковые» формы имеют тенденцию к распространению на разные случаи словоупотребления, т. е. наблюдается явление «сверхгенерализации».

Появление новых языковых форм часто связано с возникновением новых коммуникативных намерений. Ребенок, по мнению Д. Слобина, не усваивает, а «открывает» новые средства для выражения своих намерений (Слобин, 1984, с. 159). Это интересное наблюдение автора базируется на избирательности лингвистического поведения малыша. Сопоставление речевого материала, который младенец слышит вокруг, с его собственным показывает, что до определенного времени ребенку оказываются недоступны некоторые «речевые отсеки». Так, например, он постоянно слышит слова, обозначающие время, но проходят годы, прежде чем он начнет употреблять их сам. Указанные факты в совокупности приводят автора к заключению, что когнитивное развитие детей не только первично по отношению к языковому, но и направляет его.

Собранный материал составил основу сформулированной автором психолингвистической универсалии:

Скорость и последовательность развития семантических отношений, выражаемых средствами языка, является постоянной, независимой от специфики языка.

В общем представлении о когнитивных предпосылках развития грамматики Д. Слобин подчеркивает значение семантического компонента в речевом онтогенезе и активную позицию самого развивающегося ребенка. Начальный момент развития речи состоит, по его мнению, в появлении семантических интенций, обусловленных общим когнитивным развитием. Ребенок активно ищет средства для выражения этих интенций. Восприятие речи дает толчок к формированию правил порождения речи. Образуются внутренние языковые структуры. Они меняются с возрастом, и важную роль в этом процессе играет активное мышление.

Близкую точку зрения на рассматриваемый процесс развивает Дж. Брунер (Брунер, 1984). Его основная идея также состоит в том, что речевое развитие идет вслед за когнитивным, и язык кодирует продукт когнитивных процессов. В сравнении с работой Д. Слобина Дж. Брунер проводит более конкретный анализ тех процессов, которые при этом происходят. По мнению Брунера, главным аспектом языка является действительное интенциональное начало (в чем он следует разработкам авторов теории речевых актов). Соответственно обучение языку происходит на основе предварительного



Совместное развитие ручных действий малышей

усвоения доязыковых представлений о структуре действий, включающей агента, действие, объект и реципиента. Такое доязыковое представление в большой мере формируется в результате совместных действий с ухаживающими за ребенком взрослыми, особенно в различных игровых ситуациях.

Для конкретизации этой теоретической точки зрения Брунером проведено эмпирическое исследование по наблюдению за теми речевыми актами и операциями, которые обычно используются матерями при общении с их детьми. В течение полугода велось наблюдение с видеозаписями за общением нескольких пар мать-дитя в условиях, приближенных к естественным. Матери с детьми приходили в специально оборудованное под жилую комнату лабораторное помещение и должны были покормить своих малышей, искупать их и поиграть с ними. Возраст наблюдаемых детей: от 7 до 13 мес. Цель исследования состояла в том, чтобы выявить развитие форм совместной деятельности и проследить их связь с возникающим у детей языком.

Результаты исследования показали, что действия матерей в самом деле способствовали формированию еще доязыкового представления младенца об агенте, действии, объекте, реципиенте. Главные виды сигнализаций матерей состояли в маркировании сегментов производимых совместных действий. Это помогало ребенку в постижении языковых высказываний, которые включают соответствующие падежные категории. Полученные данные послужили подтверждением идеи Брунера о том, что ребенок первоначально понимает смысл совместно производимого действия на доязыковом уровне, научается расчленять действия на составляющие элементы, а в результате начинает познавать функцию высказывания. Тогда грамматические правила усваиваются по аналогии с правилами действия и направленного взрослого внимания.

В обеих рассмотренных работах, как можно видеть, убедительно аргументируется момент связи познавательных процессов младенца с его речевым развитием. Вместе с тем нельзя не признать, что все же они касаются скорее внешней стороны процесса речевого развития. В работе Д. Слобина выявляется лишь порядок усвоения тех или иных грамматических форм, из чего делается заключение об их сравнительной субъективной сложности. За скобками остается описание того, как именно, на основе каких процессов происходит формирование языковых структур в детском языке. На это ограничение указывает и сам Д. Слобин, когда он пишет: «При таком подходе остается в стороне проблема того, каким образом язык возникает у ребенка...» (там же, с. 148). Аналогичный упрек можно высказать и в адрес данных Брунера: в его работе не проясняется центральный

вопрос, каким образом членение практического действия переносится на структуру высказывания.

Из сказанного вытекает необходимость обращения к другим подходам для более точного описания оснований и механизмов развития грамматики детского языка.

Проявление ассоциативных механизмов на ранних этапах формирования грамматических отношений

В названной выше публикации Дж. Брунера выражается отрицательное суждение о возможности привлечения положений теории высшей нервной деятельности для объяснения речезыкового процесса. Автор пишет: «...мы надежно избавились от упрощенного представления о языке как о последовательном процессе накопления подкреплений, ассоциаций или имитаций» (Брунер, 1984, с. 10). Между тем существующие факты во многом расходятся с приведенным суждением. И это не удивительно: речевой механизм человека, рассматриваемый в процессе его развития, представляет собой огромную систему, имеющую различные по характеру этапы становления, разные по функциям структуры и элементы. Характеристика процесса становления языка не может быть одноколейной. Позиция Дж. Брунера представляется спорной в ряде моментов: язык, безусловно, накапливается; в нем существует такое явление, как ассоциации (так называемые вербальные), сохраняющие свое функциональное значение и у взрослого человека, изучаемые до сих пор многими специалистами; в языке большое место занимают имитации, приводящие к тому, что дети усваивают именно тот язык, который звучит вокруг них. Вполне уместно поэтому рассмотрение исследований других ориентаций, свидетельствующих в пользу выработки языковых навыков и функционирования ассоциативных механизмов на ранних этапах формирования грамматических операций в детском языке.

Цикл исследований, выявляющих ассоциативные аспекты развития некоторых форм ранней речи, провела в 60–70-е годы М. М. Кольцова (Кольцова, 1967, 1979). Основное внимание в работах сосредоточено на обобщающей функции слова, что достаточно адекватно предмету, поскольку обобщение, классификация языковых единиц и элементов, формирование язы-



Общение со сверстниками

ковых структур составляет необходимую сторону развития грамматики детского языка. При изучении внутренней структуры словесного сигнала в исследовании было показано, что модальность образа, возникающего при действии слова, оказывается у младенца смешанной: наряду с акустическими, зрительными и другими непосредственными впечатлениями в нем особо значимыми оказываются кинестетические, речевые и неречевые импульсы (Кольцова, 1967, с. 110). Была прослежена динамика развития восприятия слова младенцем 8–9 мес, в которой обнаружилось соответствие принципам действия условных раздражителей. Эта динамика состояла в том, что на самом раннем этапе усвоения ребенком слова оно воспринимается как один из компонентов (причем как компонент слабый) целого комплекса впечатлений. В этом комплексе оказывается значимой обстановка, в которой младенец воспринимает данное слово, окружающие люди, положение тела ребенка и др. Постепенно варьирующие, незначимые элементы комплекса оттормаживаются, генерализованная реакция сменяется более специализированной, где сохраняется значение голосовых впечатлений. Однако и они некоторое время оказываются под действием процесса генерализации, поскольку младенец поначалу реагирует не столько на отдельное слово, сколько более всего на целый интонационный абрис фразы. Как целостные воспринимаются, например, фразы: *Где мама?*, *Покажи носик*, *Дай мне ручку*. В результате варьирования элементов фразы, использования входящих в нее слов в других словосочетаниях каждое слово дифференцируется и начинает восприниматься в отдельности.

В исследовании удалось показать значение богатства связанных с усваиваемым словесным сигналом воздействующих впечатлений, выявлено значение этого фактора для развития полной структуры слова и его включения во взаимодействие с внешней средой. Отмечено, что если дети усваивают слово *кукла*, когда показ куклы сопровождается многими словесными пояснениями типа: *вот кукла*, *возьми куклу*, *положи куклу* и т. п., то усвоение слова происходит адекватнее и успешнее, нежели при включении многократного, но единообразного («бедного») словесного сопровождения (*Кукла. Вот кукла*). Обобщающая функция слова формируется успешнее, когда обеспечивается различение и дифференцирование многих словесных сигналов.

Привлекают внимание данные о роли неречевых кинестезий, идущих от кистей рук, для развития речевой способности младенца. Работая в группе детей с сохранным интеллектом, но с задержкой речи, М. М. Кольцова совместно со своими сотрудниками обнаружила связь в развитии экспрессивной речи и общей моторики.

Особенно эффективной для развития звукоподражания у малышей оказалась тренировка тонких движений пальцев их рук. Теоретическое объяснение этого факта состояло в том, что анатомически проекция кисти и моторной речевой зоны в мозге человека очень близки, эта близость, как видно, имеет и функциональное выражение. На основе полученных данных была предложена эффективная система коррекции речевой задержки указанного типа (Кольцова, 1979, с. 159–171).

Явление генерализации приобретаемых языковых форм и навыков привлекло к себе внимание не только коллектива М. М. Кольцовой, но и других авторов, работающих в области раннего речевого онтогенеза. Оно рассмотрено А. Н. Гвоздевым применительно к более позднему возрасту ребенка и появлению в его речи грамматических форм (Гвоздев, 1961). На собранных материалах автор показал, что все виды грамматических отношений на начальных этапах являются широкими и недифференцированными, а в процессе развития становятся специальными и разнообразными. Так, при обозначении предметов ребенок сначала все существительные применяет в одном падеже (как правило, именительном) и в единственном числе, и такого рода формы используются как неделимые слова-корни. Позднее появляется форма множественного числа и снова она единообразно распространяется на широкий круг слов. Затем новая форма правильно употребляется по значению, но не изменяется по родам. Еще позднее маленький ребенок начинает дифференцированно употреблять различные формы множественного числа в соответствии с родами существительных.

Так же постепенно вводятся падежи. Первоначальные существительные ребенка фактически беспадежны, т. е. употребляются как слова-корни. Лишь ближе к 2 годам впервые появляются формы винительного, родительного, а с ними и именительного падежей. Еще позднее, обычно после 2 лет, обнаруживаются дательный, творительный и предложный падежи. Во всех случаях наблюдается первоначально расширительное употребление новой формы с последующим уточнением в употреблении падежей. В главных чертах система падежей правильно употребляется ребенком начиная с 2 лет, а в возрасте 6–7 лет дети практически сравниваются в этих навыках со взрослыми. Аналогичные этапы по мере развития ребенка проходят и другие грамматические формы – глаголы, прилагательные. В работах Гвоздева соответствующие факты прослежены с большой точностью (Гвоздев, 1929, 1948, 1961).

Аналогичные явления генерализации приобретаемых грамматических форм в более позднем детском возрасте, 3–6 лет, обсуждаются многими авторами (Попова, 1958; Тигранова, 1953; Захарова, 1955;

Сохин, 1955). К тому же типу относится широко известное и многократно описанное в зарубежной литературе явление «сверхгенерализации». Более подробно эти данные будут рассмотрены ниже, в разделе, описывающем детское словотворчество.

В совокупности приведенные данные указывают на то, что в ходе раннего онтогенеза складываются особого рода когнитивные структуры, связанные с оперированием начальным языковым материалом. Усвоение первых слов маленьким ребенком представляет собой процесс становления структур с недифференцированным объединением разнородных и частично нерелевантных впечатлений. За этим этапом следует процесс отпадения случайных компонентов, уточнение и «оттачивание» структуры, отвечающей за восприятие и функционирование слова. Дальнейшее развитие рассматриваемых структур происходит в форме их обогащения, приобретения различных вариантов функционирования, что выражается вовне в виде использования ребенком грамматически модифицируемых слов с их падежными формами. Здесь достаточно ясно проявляется действие процессов ассоциативного характера, обнаруживающееся в виде перехода от генерализации к дифференциации первоначально устанавливающихся словесных структур. Этот процесс находится в согласии с тем принципом дифференцирующей специализации в функционировании и развитии (Чуприкова, 1998). В целом показано, что при усвоении языка в онтогенезе наблюдаются явления, свидетельствующие о действии таких процессов, которые находят удовлетворительное объяснение на основе условнорефлекторной теории. Этот вывод, разумеется, не означает, что данный аспект языкового развития охватывает все стороны сложнейшего процесса речевого онтогенеза.

Автоматические процессы

Немалой привлекательностью обладает в наши дни идея о действии в мозге автоматического устройства, обеспечивающего накопление и обработку материала усваиваемого языка. Идею такого рода устройства еще в середине XX в. в теоретическом плане обсуждал Н. Хомский. Некоторые относящиеся к этому вопросу конкретные данные получены недавно в работах, проведенных в рамках исследования речевосприятия.

Предметом изучения стали стороны речевого потока, способные нести информацию, подлежащую автоматической статистической обработке со стороны очень маленьких детей, не имеющих словесной речи. Такими сторонами текущего речевого сигнала стали: фонетические детали, правила появления ударных слогов, ритмические

особенности, просодический контур слышимой речи. Основная задача проводимых эмпирических исследований состояла в том, чтобы определить, могут ли маленькие дети, еще не достигшие уровня первых слов (обычно в возрасте до 12 мес.), улавливать формальные вероятностные отношения в слышимой речи. Ответ на поставленный вопрос, вытекающий из экспериментальных данных, был в большей части положительным. Сафран с соавт. показали, что в 8 мес. дети способны улавливать последовательность слов в предъявляемом им искусственном языке (Saffran et al., 1996; см.: Werker, Tess, 1999). В возрасте 10 мес. ребенок реагирует на частоту предъявления слов (Juszysk et al., 1993, см.: Werker, Tess, 1999). В другой работе показана возможность 9-месячных малышей реагировать на вероятностные признаки для определения межфразовых границ звучащей речи (Gerken et al., 1994, см.: Werker, Tess, 1999). Выявилось также, что уже новорожденные 2–3 дней отроду различают некоторые фонологические приметы (Shi et al., 1998, см.: Werker, Tess, 1999).

Существенно также то, что не только отдельные стороны звучащей вокруг речи могут автоматическим образом обрабатываться мозгом младенца, но возможна координация разных характеристик сигнала и образование более сложных целостных единиц. Это явление находит отражение в таких фактах, как симультанное появление сразу нескольких способностей: восприятия фонем, улавливания фонотактовых деталей, предпочтения ударности, свойственной родному языку, появления сходных с родным языком форм лепета (там же, с. 530).

Данные факты свидетельствуют о наличии специальных операций, реализуемых мозгом младенца для осуществления анализа сторон звучащего потока речи. Существуют теоретические разработки, направленные на объяснение механизмов такого рода явлений. К их числу принадлежит модель вероятностного эпигенеза Дженет Веркер с соавт. (Werker, Tees, 1999).

Модель построена на анализе генетически обусловленных нейронных процессов в мозге новорожденного. Используется понятие «механизма ожидания» специфических средовых воздействий, выработанного у данного биологического вида в ходе эволюции. Этот механизм исходно ориентирован на широкое поле возможных воздействий. Он функционирует и в отношении звуковых сигналов, в круг которых входит речь окружающих. Новорожденный младенец способен к различению речевых звуков всех возможных на земле языков (по выражению П. Куль, в этом смысле он – гражданин мира). Ближайший круг средовых воздействий оказывает наибольшее влияние на механизм ожидания, в особенности на самых ранних моментах онтогенеза и даже во время последних месяцев

пренатального существования. Повышается чувствительность соответствующих сенсорных систем, образуются стабильные репрезентативные структуры, они как бы «лепятся» в соответствии с особенностями средовых воздействий. Этим обусловлено накопление способности новорожденного выявлять, запоминать и использовать такие характеристики родной речи, как частотность сигнала, его вероятность, фонетический ритм, синтаксические свойства. Наряду с этим происходят процессы снижения чувствительности и адаптированности к посторонним воздействиям, в том числе к звукам чужого языка.

Модель вероятностного эпигенеза предлагает схему раннего развития вербальной функции ребенка, используя психологическую терминологию и поведенческие проявления. К этому вопросу с другой стороны и в контексте другой теоретической парадигмы предложен подход, развитый группой отечественных психофизиологов (Е. Н. Соколов с соавт.). На кафедре психофизиологии МГУ им. Ломоносова развита общая *концепция векторного кодирования* (Соколов, 2003), согласно которой восприятие любого сигнала (впечатления, стимула) автоматически проходит этапы обработки в нейронных системах. Сигнал подвергается автоматической уровневой обработке, меняющейся в соответствии с периодом ознакомления с ним ребенка. Предлагаемому Дж. Веркерр понятию «механизма ожидания» в концепции Е. Н. Соколова соответствуют конкретные нейрофизиологические данные о настройке синаптических элементов нейрона на оптимальную встречу с определенной формой поступающего сигнала. Концепция дает основание для понимания процесса анализа сложного акустического сигнала, а также пути формирования перцептивного, допонятийного обобщения. Можно думать, что разработка концепции векторного кодирования применительно к проблеме восприятия вербальных сигналов явится адекватной основой для фактического разрешения трудных вопросов в этой области.

Проблема автоматических процессов, принимающих участие в становлении и функционировании речи, безусловно, должна занять свое место в круге знаний о механизмах речи и языка, поскольку хорошо известно существование неосознаваемых, автоматических элементов речи. По-видимому, автоматические процессы протекают в случаях различной сложности пользования человеком речью. Так называемый коннекционистский подход представляет собой одну из попыток исследования области автоматических процессов на материале относительно сложных вербальных явлений. Полезно рассмотреть пример этого подхода для ознакомления с принятыми в нем принципами.

Коннекционистский поход¹

Коннекционистские модели используют сети для описания не только репрезентации знания, но и происходящих с этими знаниями преобразующих процессов. Главный акцент в коннекционистских моделях делается не столько на процессе функционирования сети, сколько на ее обучении.

Для нас представляет интерес модель, разработанная Румельхартом и Макклелландом, описывающая процесс овладения ребенком прошедшим временем английских глаголов. Известно, что в естественных условиях, когда дети осваивают язык, этот процесс проходит несколько стадий. На стадии 1 ребенок имеет в своем лексиконе совсем мало глагольных слов, но употребляет их обычно в правильной форме. На стадии 2 репертуар употребляемых глаголов расширяется, и ребенок начинает соблюдать определенное правило: образовывать прошедшее время путем прибавления к форме настоящего времени окончания *ed*. Для большинства глаголов это соответствует норме языка, но для неправильных глаголов оказывается ошибкой. Такой типичной ошибкой бывает использование формы *gived* для нерегулярного английского глагола *to give*, требующего формы *gave* в прошедшем времени. К концу этой стадии окончания *ed* начинает прибавляться к правильной форме прошедшего времени – например, *gaved*. Наконец, на третьей стадии ребенок приходит к безошибочному употреблению глаголов – в рассматриваемом случае *gave*.

Модель Румельхарта и Макклелланда предлагает сеть, включающую 4 слоя нейроноподобных элементов, или узлов. Один слой узлов является входным, два – промежуточными (или ассоциативными), четвертый – выходным. Возбуждение распространяется по сети от первых слоев к следующим через дуги между узлами. На рисунке 5.4 возбуждение движется слева направо. Связи между узлами могут иметь различные веса.

В рассматриваемой модели узлы возбуждаются по принципу «все или ничего», т. е. они являются либо активированными, либо неактивированными. Вообще же некоторые коннекционистские модели допускают градуальную активизацию узлов. Эти модели также различаются по числу промежуточных слоев, наличию порога срабатывания, количеству элементов в слое, а также алгоритмов обучения.

Связи между первым и вторым, а также третьим и четвертым слоями рассматриваемой модели жестко фиксированы. Связи между вторым и третьим слоями могут изменяться в процессе обучения.

1 Материал данного раздела подготовлен Д. В. Ушаковым.

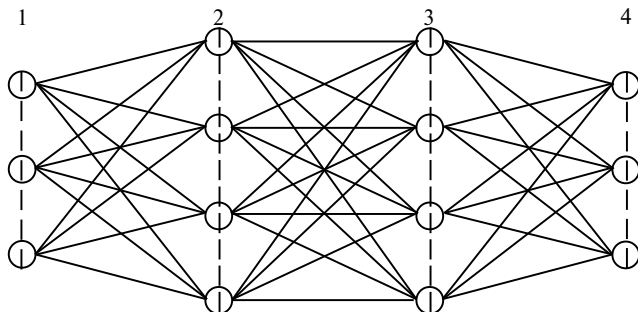


Рис. 5.4. Схема коннекционистской модели Румельхарта и Макклеланда

Изменению в ходе обучения подвержен также порог активации элементов третьего слоя.

Модель получает на входе инфинитив глагола, разложенный на отдельные фонемы. Каждому узлу первого слоя соответствует своя фонема. Последовательность фонем разлагается при переходе от первого слоя ко второму на совокупность фонетических признаков. Каждой фонеме при этом соответствует некоторый набор признаков. Второй и третий слои содержат по 460 узлов. Модифицируемая при обучении связь между вторым и третьим слоями, собственно, и осуществляет преобразование настоящего времени в прошедшее. При переходе от третьего слоя к четвертому происходит обратная перекодировка фонетических признаков в фонемы. На выходе модель дает набор фонем, соответствующий прошедшему времени данного на входе глагола. Вначале, до тренировки веса всех связей между вторым и третьим слоями равны 0. Следовательно, без обучения система не дает никакого ответа на воздействие.

Авторы далее провели тренировку системы с помощью 10 наиболее частотных глаголов. Тренировка означает предъявление глагола на входные узлы. В случае если система дает правильный ответ, связи между узлами всех уровней остаются неизменными. Если же ответ системы неправильный, то связи подвергаются модификации по определенному алгоритму. Алгоритм состоит в том, что если некоторая фонема срабатывает, в то время как она не должна срабатывать, то уменьшают на некоторую минимальную величину все связи узлов третьего уровня, связанных с этой фонемой, и увеличивают порог активации этих узлов. Если же фонема на выходе должна была сработать, но не сработала, осуществляется обратная процедура – связи увеличиваются, а порог уменьшается. После 10 предъявлений каждого глагола система достигла уровня ребенка на стадии 1.

На следующем этапе обучения системе предъявляется 420 глаголов, с которыми проводится обучение по тому же алгоритму. Для достижения стадии 3, точнее, «практически совершенного результата» системе потребовалось 190 предъявлений всех глаголов. Наибольший интерес представляли промежуточные этапы, на которых было выявлено соответствие между поведением системы и ребенка: система перешла от стадии 1 к стадии 2 с ее подстадиями, а затем к стадии 3. Совпадающими оказались даже некоторые детали. Так, ряд английских глаголов, имеющих одинаковые формы настоящего и прошлого времени, характеризуется окончанием на *t* или *d* (*beat, cut*). Дети в начале стадии 2 имеют тенденцию применять это правило ко всем глаголам с окончанием на *t* или *d*, хотя далеко не все из них этому правилу подчиняются. Точно такие же проявления обнаружила и коннекционистская система в течение первых 50 предъявлений 420 глаголов.

Приведенные данные показывают, что коннекционистская система автоматически, ввиду особенностей обучения сети, моделирует «странное» поведение ребенка. Это обращает внимание исследователя на тот факт, что не только семантические отношения, с которыми сталкивается ребенок в своей жизни, могут оказывать влияние на овладение грамматическими правилами формирующегося языка. Необходимо расширить современный взгляд на факты такого рода и придать значение тем процессам, которые «автоматически» обеспечивают младенцу возможность овладеть способностью пользоваться языковыми правилами для выражения своего внутреннего мира.

На предыдущих страницах мы рассмотрели разные подходы к объяснению становления сторон развивающегося детского языка. Эти подходы при всем их различии нельзя считать взаимоисключающими, а, скорее, взаимно дополнительными. Тем не менее для дальнейшего продвижения в теме следовало бы, по-видимому, произвести конкретную работу для понимания того, в каких моментах анализа более адекватным является тот или иной подход, а еще в большей степени – каким образом они могут служить взаимообогащению.

Другой вопрос состоит в том, насколько полными и представительными являются процессы развивающейся детской речи, подвергшиеся анализу в проведенных исследованиях. Мы видели, что ими были пути приобретения начальных лексических единиц, роль семантической составляющей, ассоциативные процессы, автоматические формы переработки речевой информации, протекающие при развитии речевосприятия, формировании некоторых случаев грамматических отношений. Понятно, что это довольно пестрый

и несистематичный набор тех явлений, какие наблюдаются в речевом онтогенезе. Он, очевидно, нуждается в систематизации и дополнениях, причем с учетом тех данных, которые содержатся в разных языках. Для того чтобы ориентироваться в этом вопросе, полезно обратиться к теме языковых универсалий, т. е. таких особенностей языков, которые имеют всеобщий характер, а потому, соответственно, должны в первую очередь приниматься в расчет теорией, стремящейся объяснить общие свойства речезыкового развития маленького ребенка.

Тема лингвистических универсалий имеет в лингвистике значительную историю. Ею активно занимался лингвист Дж. Гринберг при изучении 30 языков различных типов (итальянский, турецкий, сербский, финский, суахили и др.). Он обнаружил более 45 признаков, соблюдаемых во всех обследованных языках, т. е. универсалий. К сожалению, найденные универсалии характеризовали больше всего формальные и частные признаки в обследованных языках. Например, типичным случаем описанных универсалий были так называемые взаимозависимости: если в языке используется порядок слов типа подлежащее – дополнение – глагол, то в этом языке есть также и постпозиционные предлоги, а вопросительные слова относятся на конец предложения. Последователи Гринберга дополнили список универсалий до сотен позиций. Показано, что аналогичного характера универсальные зависимости существуют на всех уровнях языка в грамматике, фонетике, лексике.

Более крупные универсальные моменты устройства языка привлекли внимание С. Пинкера. Он отмечает, что в тысячах и десятках тысяч языков лексика рассортирована по категориям частей речи, включающим существительные и глаголы. В предложениях слова образуют синтаксические группы, определенным образом организованные. Существительные несут на себе признаки числа и падежа, глаголы – времени, модальности, вида, отрицания, согласования с существительным в роде, лице и числе. Слова группируются в категории, категории образуют системы. Такого типа признаки встречаются во множестве независимых друг от друга языков (Пинкер, 1994, с. 282–285).

В свете данных о грамматических универсалиях обнаруживается, что материалы изложенных выше психологических и компьютерных работ затрагивают относительно небольшие области вербальной действительности. Встает вопрос, существуют ли другие данные в психологии, которые могут быть использованы для раскрытия происхождения грамматических операций в онтогенезе ребенка? В этом контексте мы предлагаем читателю материалы, полученные в наших работах при исследовании детского словотворчества.

В следующем разделе они будут изложены развернуто и подробно, поскольку в них раскрылись механизмы крупных лингвистических феноменов: таких, как формирование системы языка (в нашем случае русского) со стороны образования классов слов, словоизменятельных падежных и глагольных форм, а также обнаружались факты, свидетельствующие о внутренних причинах развития этих сторон грамматики.

Становление грамматики детского языка и трансформации внутреннеречевых структур. Детское словотворчество

Как это ни удивительно, но огромная информация, касающаяся формирования грамматики в когнитивно-вербальной сфере ребенка, лежит довольно близко к поверхности и открывается исследователю через такие словоупотребления малыша, которые он образует самостоятельно, не повторяя услышанное от окружающих. Все виды такого рода явлений мы будем называть словотворчеством, а сами изобретенные слова – неологизмами.

В исследовании мы попытались подойти к характеристике внутренних механизмов, действие которых приводит к возникновению детского словотворчества. Поэтому нас интересовала структура детских неологизмов. Анализ этой структуры, а также условий появления новых словоформ позволяет, как мы полагаем, делать заключения относительно когнитивных механизмов, обуславливающих порождение оригинальных детских слов. Мы согласны с точкой зрения В. В. Иванова, что при создании новых слов глубокие процессы находят отражение и воплощение в «словесном теле» (Иванов, 1973, с. 7). Материалы детского словотворчества мы рассматриваем как данные естественного эксперимента. Аналогичные случаи использования данных природного эксперимента для суждения о механизмах речи существуют в литературе.

Детское словотворчество, привлекшее к себе внимание многих авторов, в то же время не получило достаточного объяснения со стороны своих глубинных механизмов. Непонятными остаются причины его появления, механизм действия, роль в речевом развитии ребенка. Например, А. Н. Гвоздев так пишет о своем подходе к исследованию детской речи: «Данная работа и ограничивается установлением закономерностей языкового порядка, как это осуществляется лингвистикой при изучении разнообразных языковых явлений. Рассмотрение психологической природы изучаемых языковых процессов не затрагивается. При неразработанности вопросов детской речи, в подобном подходе, несмотря на его неполноту, есть известное удобство...» (Гвоздев, 1961, с. 158).

Другие авторы, обращаясь к причинам детского словотворчества, говорят о «чуде детской речи», о «скрытой детской логике, бессознательно господствующей над умом ребенка» (Рыбников, 1926, с. 16), о «творческой силе ребенка, о его чуткости, о его речевой гениальности» (Чуковский, 1966, с. 21) и т. п. Тем не менее при наличии многих свидетельств о словотворчестве, восхищении его находками в работах, посвященных этому явлению, не дается объяснения причин возникновения словотворчества, его места в общем процессе речевого развития, его глубинной сущности.

В то же время словотворчество – примечательное и отнюдь не случайное явление развития детской речи. У нормально развивающегося ребенка многие исследователи отмечают этап словотворчества: А. Н. Гвоздев (1961); К. И. Чуковский (1966); Н. А. Рыбников (1926); Л. В. Полежаева (1927); А. Д. Павлова (1924); Н. Соколов (1918); В. А. Рыбникова-Шилова (1923); М. А. Рыбникова (1925); А. И. Гаврилова и М. И. Стахорская (1916); З. И. Станчинская (1924); А. Левоневский (1914) и др. Словотворчество наблюдается у детей, усваивающих различные языки мира (Stern, 1907; Штерн, 1922; Scupin 1907; Preyer, 1905; Binet, 1902; и др.). Если рассматривать словотворчество в процессе усвоения ребенком грамматического строя языка, то его роль оказывается весьма существенной. А. Н. Гвоздев пишет: «В области морфологии наибольшее значение представляют образования по аналогии и другие примеры самостоятельного словотворчества детей... эти образования по аналогии представляют характерную и исключительно широко распространенную особенность детской речи... Собственные образования форм и слов у ребенка чрезвычайно разнообразны и в качестве „строительного“, материала речевых высказываний включают всю систему флексий, суффиксов и приставок русского языка» (Гвоздев, 1961, с. 157, 460).

Исследование детского словотворчества проводилось нами по нескольким линиям: 1) осуществлено длительное (в течение трех лет) и интенсивное наблюдение за речью одного ребенка в возрасте 3,5–6,5 лет; 2) проведен опрос родителей (126 человек), имеющих детей в возрасте от 2,5 до 7 лет, по специально разработанной анкете и получены сведения, позволившие судить о распространенности детского словотворчества и его значении для речевого развития ребенка; 3) проведены эксперименты для проверки адекватности представлений о речевых механизмах, ведущих к созданию продуктивных речевых форм; 4) осуществлен анализ литературы по развитию детской речи в дошкольном возрасте, в первую очередь тех работ, которые содержат дневниковые записи слов детей (на материалах русского, немецкого, французского и английского языков).

Условия сбора материалов

В течение трех лет велись наблюдения за речью одного мальчика, возраст ребенка 3 года 5 мес. – 6 лет 5 мес. К началу наблюдения речевое развитие ребенка было сравнительно высоким (относительно большой словарь, сложно построенные фразы и др.), произношение разборчивое. Говорить (обозначать отдельные объекты различными звуко сочетаниями) он начал в 11 мес. Мальчик – единственный ребенок в семье, общение со сверстниками у него ограниченное. Слышит от окружающих правильную речь. Умственное и физическое развитие нормальное.

Наблюдения за речью ребенка проводились в среднем по 4–5 час. в день в естественной домашней обстановке в игре или других видах деятельности. Записывались те слова ребенка, которые по своей структуре или ударению отличались от слов, употребляемых окружающими взрослыми. Если не было уверенности в точности услышанного, мальчик по просьбе повторял сказанное еще раз. В противном случае слово не фиксировалось. Регистрировались такие слова ребенка, которые не были повторением слов взрослых.

Со стороны взрослых ребенок не встречал какой-либо поддержки или специального одобрения своему словотворчеству. Обычно к этому явлению взрослые относились нейтрально либо ребенку говорилось, что употребленное им слово неправильно. При этом было немало случаев, когда ребенок сопротивлялся поправкам: настаивал на том, что он прав, или утверждал, что иначе ему говорить неудобно¹.

Для фиксации речи ребенка применялась акцентуированная орфографическая запись, т. е. слова записывались по правилам действующей орфографии с обозначением места ударения и без замены буквы ё буквой е. Такой вид записи имеет то преимущество, что он общепринят и применяется наиболее часто. Лишь там, где фактическое звучание слова имело специальное значение в проводимом анализе, допускались некоторые нарушения принятых норм орфографии, каждый раз оговариваемые. Был использован фонетический знак, обозначающий мягкость согласного. Фонетические записи мы не использовали потому, что объектом анализа были не фонетические особенности речи ребенка, а именно структурные характеристики произносимых неологизмов: элементы, из которых они составлены, и их комбинации. Понятно, что фонетические записи, отражающие колеблющийся, меняющийся звуковой состав детской речи, затемнили бы производимый анализ.

1 Например, слово «сарай» он произносил как «сырай» и пояснял: «...Сырай – как я говорю. И ты меня не поправляй, мне так удобней: сырай – сырой – сыро...»

Лингвисты отмечают известные преимущества орфографической записи перед фонетической. Так, А. А. Зализняк пишет: «...ввиду своей социальной значимости орфографическая запись имеет сравнительно четкую и общеобязательную регламентацию. Что же касается транскрипции разного рода, то здесь, как известно, нет полного единства, поэтому лингвист, пользующийся транскрипцией, обычно вынужден уточнять те или иные особенности используемой им системы транскрипции или даже полностью излагать эту систему» (Зализняк, 1965, с. 10).

При сборе материалов словотворчества на основе свидетельств родителей применялась специально разработанная анкета¹. Она содержала 10 вопросов.

- 1 Возраст ребенка?
- 2 Мальчик или девочка?
- 3 Нормально ли развивается ваш ребенок?
- 4 Следили и следите ли вы за речью вашего ребенка, в частности обращаете ли внимание на форму слов, которые он применяет?
- 5 Говорит ли ваш ребенок слова типа: *вставаю, даваю, молоточить, книжков, карандашов, сольница, человеки, сладота, безназванный, пальчатки* и т. п.?
- 6 Если вы отчетливо помните речь вашего ребенка (это условие обязательно), приведите, пожалуйста, несколько примеров из его лексики.
- 7 В каком приблизительно возрасте ваш ребенок говорил «детские слова»?
- 8 Ваша фамилия, имя и отчество.
- 9 Адрес.
- 10 Социальное положение.

Положительные ответы на 3-й и 4-й вопросы анкеты рассматривались как необходимое условие для получения данных по анкете. Основным вопросом анкеты был 5-й. Ответ на него давал возможность решить, наблюдали ли родители словотворчество у своего ребенка. Получить достаточно точный ответ на этот вопрос в ряде случаев было не просто. Многие родители не знакомы с фактом детского словотворчества и «пропускают» это явление у своего ребенка. Некоторые родители, отрицательно оценивая явление словотворчества, не признавали его и у своих детей, т. е. их ответы определялись не действительным положением дела, а их отношением к явлению. Иногда опрашиваемые не могли понять, какие отклонения в речи детей нас интересуют, и сообщали о фонетических особенностях

1 В сборе материала участвовали студенты-дипломники психологического факультета МГУ В. С. Агеев и Е. А. Рубцова.

детской речи. В последнем случае для получения более точного ответа мы приводили примеры «детских слов».

Можно видеть, что в принятых нами условиях опроса представленность словотворчества у детей может быть скорее преуменьшена, чем преувеличена.

В результате проведенного опроса был получен материал, относящийся к 126 детям в возрасте от 2 лет 5 мес. до 7 лет, из них 69 мальчиков и 57 девочек. Большинство это дети служащих и рабочих Москвы. Были также опрошены родители детей, живущих в Петербурге (Ленинграде), Кишиневе и других городах.

В 111 случаях из 126 отмечалось явление словотворчества, в 15 случаях словотворчество не наблюдалось. Таким образом, по нашим данным, 88,9% случаев у детей дошкольного и младшего школьного возраста зафиксировано словотворчество.

Следует отметить, что в литературе, посвященной детской речи, авторы, как правило, проводят (хотя и неявно) различие между собственно словотворчеством (созданием новых слов) и образованиями по аналогии (типа неправильных падежных окончаний, форм глаголов и т. п.), а также некоторыми другими проявлениями «самопроизвольности» в речи ребенка. Некоторые авторы считают неправильным квалифицировать как творческие случаи, когда ребенок употребляет, скажем, неправильные падежные формы (типа *иголком*, *шарей* и т. п.). По их мнению, здесь нужно говорить об ошибках в речи ребенка.

В своей работе мы фиксировали любые неимитированные слова детей. Детские слова не разделялись на ошибочные и творческие, так как такая классификация неизбежно оказывается субъективной. Ставя перед собой задачу выявить причины, вызывающие появление неимитированных слов в речи ребенка, мы считали обязательным рассмотреть все имеющиеся случаи. Таким образом, термин «словотворчество» употребляется в работе в широком смысле и в известной степени условно, т. е. имеются в виду любые оригинальные словоформы ребенка.

Материалы детского словотворчества

Отметим главные черты тех образцов, которые приводили родители как оригинальные словообразования детей.

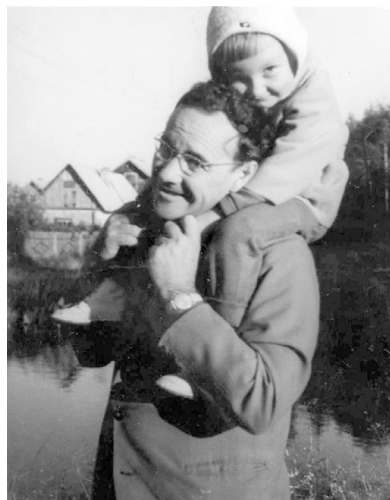
- 1 Необычные глагольные формы: *посадою*, *вытрить*, *жеваю*, *заплеву*, *дремаешь*, *рисову*, *хулиганичает*, *оглухела*, *ляжет*, *нажмал*, *отрубну*, *плакает*, *я возью*, *хотит*, *победю* и др.
- 2 Оригинальное соединение корня слова с аффиксами при образовании:

а) глаголов от других частей речи; б) существительных от других частей речи; в) прилагательных от других частей речи; г) женского рода от мужского; д) изменение числа:

- а) *слон захоботал* (от *хобот*), *скрипачит* (от *скрипач*), *зацвета-стали* (от *цветы*), *запесочена* (от *песочек*), *пылеси* (от *пылесос*), *красавлюсь* (от *красавица*), *поростёла* (от *рост*) и др.;
 - б) *ласкуня* (от *ласкаться*), *плаксёна* (от *плакать*), *сыпчик* (от *сыпаться*), *смешка* (от *смешивать*), *тарахтёр* (от *тарахтеть*), *раскидка* (от *раскидывать*) и др.
 - в) *цветастые* (*цветы*), *пластинчатый магазин* (*пластинки*), *дымучие папирсы* (*дым*), *хвостистая киска* (*хвост*), *попрыгучий мячик* (*попрыгать*) и др.;
 - г) *песка* (ж. р. от *пёс*), *поэтка* (ж. р. от *поэт*), *лебедица* (ж. р. от *лебедь*), *козлица* (ж. р. от *козел*), *человека* (ж. р. от *человек*), *гречки* (ж. р. от *грек*);
 - д) *ухи* (от *ухо*), *людь* (от *люди*).
- 3 Неправильные падежные формы: *ножницеv*, *бутылков*, *пальтов*, *шахматов*, *ротами* (*ртами*) и др.
 - 4 Образование по типу «народная этимология»: *цветнот* (*цейтнот*), *саморубка* (*мясорубка*), *закрывало* (*покрывало*), *одинна-дцать плит* (*аппендицит*) и др.

Материал, полученный при лонгитюдном наблюдении за речью ребенка, представлен нами в таблицах в удобной для прочтения форме. Эти таблицы даются в приложении 2 в конце книги. Образовавшаяся коллекция имеет, с нашей точки зрения, самостоятельное значение, поскольку допускает дальнейший анализ явлений, происходящих в вербальной сфере на определенном этапе ее развития. Коллекция обладает определенной уникальностью в силу ее относительного богатства и отсутствием выборочности при фиксации детских слов.

Следует отметить также, что собранные материалы не позволяют сделать сколько-нибудь точного заключения об употребимости детских неологизмов. Это обусловлено тем, что наблюдение за ребенком было не сплошным, а лишь выбо-



«Мы выше всех!»

рочным. Длительность жизни неологизмов в языке ребенка различна. Некоторые детские слова чрезвычайно живучи, упорно повторяются, в отдельных случаях, как уже говорилось, ребенок даже отвергает поправки взрослых или не слышит их. Такого рода живучестью обладают, например, слова *ти, тих, тим*, многие глаголы: *вставаю, хотите, хочут, нажмал*; отдельные неправильные падежные формы, наречия *насюда, потуда*, большинство новообразований при воспроизведении, неправомерное членение слов. Иные слова, напротив, ребенок произносит неуверенно, не решается повторить, их употребление, таким образом, оказывается однократным.

Аналитические процессы в детской речи

Внутренняя спонтанная переработка языковых элементов имеет чрезвычайно широкую область и происходит в структурах, соответствующих словам усваиваемого языка. На эту мысль наводит уже тот факт, что человек, говорящий на языке синтетического типа, пользуется словами, расчлененными на элементы (морфы корня и аффиксов). Особенности членения слов подробно изучены в лингвистике. Эти данные составляют один из основных разделов грамматики и описаны в языковедческих руководствах в разделе «Морфология». Морфологическая организация слов тесным образом связана со структурой языка в целом.

В исследовании внутренней структуры слова в психофизиологическом плане существуют методические трудности. В настоящее время нет объективных методик, позволяющих зарегистрировать у человека механизмы, связанные с формированием структуры слова. В связи с этим необходимо использовать косвенные данные, позволяющие делать выводы о тонких нервных основаниях речевого процесса.

Именно эту возможность предоставляют материалы детского словотворчества. Оригинальные словоформы (неологизмы) ребенка дошкольного возраста в большинстве случаев – это видоизменения, трансформации словоформ, употребляемых в речи окружающих. В этом отношении наши наблюдения совпадают с тем, что отмечает А. Н. Гвоздев: «Создание ребенком форм и слов целиком осуществляется в русле родного языка» (Гвоздев, 1961, с. 465).



«Здесь ползук ползёт»

В возрасте от 3 до 4 лет у наблюдаемого нами ребенка встречались случаи образования новых звучаний, обычно примитивных по структуре (типа *ту-там-та*, *ля-по-по* и т. п.). После 5 лет у него появлялись сложные и причудливые словесные формы, как правило, предназначенные для индивидуальных наименований (волшебник – *Ристоримк*, церковь – *Каристк*, машины – *Шунинстонг*, *Жлудлань*, имя персонажа *Гансток*, рубли – *ламакуры*, копейки – *жундары* и т. п.). Такого рода слова, однако, очень редки в сравнении с теми случаями, которые приведены в таблицах. Для этих слов характерно то, что они не закрепляются в словарном обиходе ребенка, более того, произнеся такое слово, ребенок часто тут же забывает его и второй раз повторить в том же виде уже не может. Таким образом, названные образования представляют какое-то особое явление детской речи.

Приведенные в таблицах неологизмы имеют определенное предметное или функциональное значение, строго дифференцированы в своей структуре, многочисленны, некоторые из них многократно употребляются ребенком. Такие формы, как *вставаю*, *нажмал*, *хочете*, *насюда*, *руча*, *укаточник*, *ракетовоз* = *ракета* + *воз*, *ти*, *тих*, *траву*, *насюда* и мн. др. стойки и повторяются ребенком, несмотря на поправки взрослых. Более того, подобного вида словоформы представляют общее явление детской речи.



«Бегемоты могут умереть от сухоты»

Одинаковые неологизмы встречаются у разных детей (*вставаю*, *нажмал*), а также у взрослых (*траву*). Все это заставляет предполагать, что появление у ребенка словоформ такого вида, какой приведен в таблицах, не случайно, а отражает существенный процесс речевого развития при усвоении русского языка.

Можно ли выявить общие принципы образования тех оригинальных слов, которые производит ребенок? Чтобы ответить на этот вопрос, проследим прежде всего действие аналитических процессов в речевой сфере ребенка в отношении поступающих извне словесных воздействий. Многое в детском словообразовании понимается как результат членения исходно воспринятых словоформ. Такое явление в четком виде выступило в характере употребления слов, приведенных в приложении 2, таблице 5.2. Слова *ракетовоз*, *водопомпа*, *землечерпалка* и др., которые взрослые никогда не разбивают

на составляющие элементы, ребенок расчленяет так, что выделяемые части вступают впоследствии в самостоятельные соединения: *ракеты-воза, воду-помпу, землей-черпалкой*.

Столь же ярко обнаруживаются аналитические тенденции в факте появления в детской речи слов, которые можно назвать «осколками», так как они имеют вид кусочков употребляемых слов: *леп* (то, что слеплено), *пах* (*запах*), *мот* (то, что мотает), *брос* (то, что брошено), *ти* (*эти*) и др. Членение слитных для взрослого словоформ слышимой речи ребенок обнаружил также в своих вопросах: *Раковина – от слова рак? Ямщик – от слова ем?*

В приложении 2, в разделе таблиц «Составные части неологизмов» показано членение детских словесных новообразований на элементы. Это выделение основано на различных сопоставлениях. Нередко членимость детских новообразований выявлял контекст произнесения слова. Для выделения аффиксов имела значение повторяемость в речи ребенка одних и тех же аффиксовых элементов, оформляющих разные корни (например, суффиксы *-инк-, -ист-, -ник-, -щик-, -итель-, -ель-, -иха-, -нул-, -ну* и др. Корневую часть детских неологизмов выделяли путем определения в речи окружающих таких слов, которые ребенок мог подвергнуть членению и получить тем самым «строительный материал» для словесного новообразования. В ряде случаев исходный корневой элемент понятен из самой структуры языка. Эти сопоставления дали возможность выделить составные части детских неологизмов.

Анализ полученного материала дал возможность сделать вывод, что каждый неологизм ребенка – результат членения воспринятого речевого материала, анализа воздействующих словесных раздражителей (процессы синтезирования будут рассматриваться позднее). Это членение относится к различным частям речи – существительным, глаголам, прилагательным, наречиям. В детском словотворчестве обнаруживается своего рода «тотальный аналитизм».

Образующиеся в результате членения элементы слов не представляют ничего необычного для лингвиста. Это морфы. Ребенок заимствует их из языка окружающих в готовом виде, т. е. не изобретает их. Однако, будучи готовыми, они в то же время не звучат



«Я расту от мороженого»

изолированно и не могут быть прямо усвоены путем восприятия. Их возникновение и сохранение в нервной системе должно быть следствием специального анализа, членения слышимых ребенком слов.

Каков же механизм анализа, осуществляемого нервной системой, в отношении воспринимаемого речевого материала? Этот вопрос тесно связан с представлениями о нейрофизиологических механизмах репрезентации словесных раздражителей. Данная проблема мало разработана в науке (Прибрам, 1975, с. 129).

Можно, однако, предположить, что усвоение слов в ходе речевого развития ребенка происходит на основе формирования и закрепления в нервной системе цепочек кодовых последовательностей, соответствующих последовательности звуков в усваиваемом слове. В справедливости этого представления убеждает то, что наиболее общий способ построения слов в языках – использование последовательностей чередующихся звуков. Восприятие и узнавание слов происходит как идентификация поступающих кодовых импульсов или кодовых состояний. Произнесение слов управляется последовательными командами из двигательных речевых зон к артикуляторным органам. Обе названные цепочки скоординированы между собой. В обоих случаях кодирование слов осуществляется закрепленными последовательностями нервных сигналов.

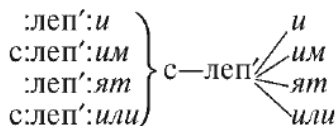
Наблюдаемые признаки членения воспринятых слов в речи ребенка свидетельствуют о дифференцирующем процессе в нервной структуре, кодирующей анализируемое слово. Аналогичным образом объединение слов и словесных элементов в речи служит проявлением функционального объединения соответствующих нервных структур. Таким образом, преобразование формы усвоенных слов в речи ребенка оказывается простым и объективным показателем тех процессов, которые протекают в его когнитивной сфере.

Как можно представить механизм функционального членения репрезентативных структур, кодирующих словесные раздражители? Вряд ли можно считать его результатом одного из классических видов дифференцирования – тормозного или положительного. Трудно найти в языковой среде необходимые условия дифференцирования: противопоставление отдельных элементов слов и их подкрепление или оттормаживание. Трудно также представить этот процесс как результат концентрации нервного возбуждения, стягивания его к узкой специализированной зоне (процесс, лежащий в основе дифференцирования).

В то же время акт членения слышимой речи можно понять с позиции динамических временных связей (Бойко, 2002). Динамические связи образуются при взаимодействии раздражителей с общи-

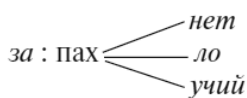
ми элементами. Однокоренные слова русского языка с различными префиксами или суффиксами являются с физиологической точки зрения звуковыми сигналами, содержащими повторяющиеся элементы. Эти повторяющиеся элементы (корни и аффиксы) могут вычлняться, что вызовет распадение структуры слова на морфологические элементы.

На примере «слов-осколков» легко проследить пути вычленения корневых элементов слов. Рассмотрим образование детского слова *лепль*. Ребенок много раз слышал слова: *лепи, слепим, слепят, слепили* и др. Тогда при их взаимодействии получаем:

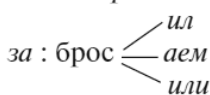


Аналогично этому представим образование других форм:

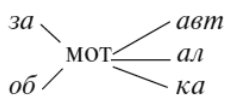
Слово *пах*



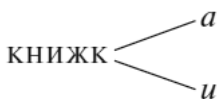
Слово *брос*



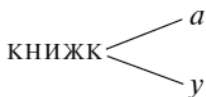
Слово *мот*



Выделение корня из существительных может происходить в результате противопоставления форм единственного и множественного числа, а также отдельных падежных форм. Таково противопоставление слов *книжка* и *книжки*:

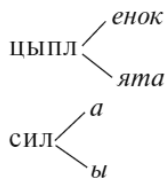
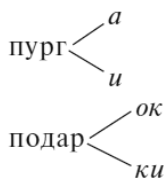


То же самое происходит при противопоставлении форм именительного и, скажем, винительного падежей:



Появление именно таких противопоставленных форм (единственного и множественного числа, а также разных падежных форм) – характерное явление в развитии детской речи, тесно связанное с возникновением морфологического членения слов (Гвоздев, 1961).

По нашим материалам, таким путем могли, например, вычлняться корни слов:



В глаголах выделение корневой части может осуществляться при противопоставлении личных форм глагола. Подтверждение тому, что такого рода противопоставления действительно имеют место, можно видеть в появлении таких глагольных форм у ребенка, как *хочете*, *хочут*. Здесь, видимо, происходит:

$$\left. \begin{array}{l} \text{хоч:}e\text{шь} \\ \text{хоч:}e\text{т} \end{array} \right\} \text{хоч} + \text{окончания}$$

Соединение выделенной корневой части с личными окончаниями и дает *хочете*, *хочут*.

Наши материалы показывают, что во взаимодействие вступают также структуры, соответствующие глаголам различных наклонений. Так, формы детских новообразований *вставаю*, *садюсз*, *даваю* и др. (приложение 2, таблица 15) можно представить, скорее всего, как результат восприятия и переработки повелительной формы глагола и инфинитива или изъявительного наклонения прошедшего времени. Как указывает А. Н. Гвоздев, именно эти формы глаголов – повелительная, инфинитив и прошедшее время – представляют первичные образования, ранее других появляющиеся в речи ребенка (1961, с. 179). В названных нами случаях «столкновение» этих глагольных форм должно иметь своим следствием неадекватное, с точки зрения взрослого носителя языка, выделение основы и в результате соединения ее с формами личных окончаний появление оригинальных глагольных образований. Проследим этот путь:

$$\left. \begin{array}{l} \text{встава:} \dot{y} \\ \text{встава:} \text{ть} \\ \text{встава:} \text{л} \end{array} \right\} \text{встава} + \left. \begin{array}{l} \text{различные} \\ \text{формы} \\ \text{окончаний} \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{дава:} \dot{y} \\ \text{дава:} \text{ть} \\ \text{дава:} \text{л} \end{array} \right\} \text{дава} + \left. \begin{array}{l} \text{различные} \\ \text{формы} \\ \text{окончаний} \end{array} \right\}$$

При использовании глагольной формы настоящего времени первого лица с окончанием на -ю (*я играю*, *я рисую*, *я делаю*) получается: *я вставаю*, *я даваю*.

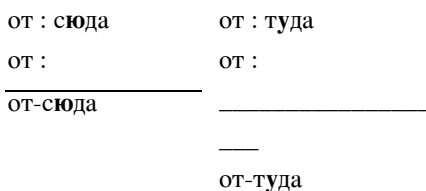
По-видимому, нет необходимости представлять выделение отдельных элементов слов как результат взаимодействия множества образующих словесных сигналов. Это следует, например, из анализа слов в таблице 2 в приложении 2. Зная лишь одно слово *гигант*, ребенок членит слово *гигантоман* (*гиганто* + *ман*), и элемент *ман* получает самостоятельность.

Из приведенных примеров можно видеть, что вместе с вычленением корневой части слов происходит одновременная консолидация элементов окончаний. Тот же процесс может лежать в основе выделения аффиксовых элементов: в русском языке существует много слов, различающихся в своей структуре лишь аффиксами. Например:



Членение слов с общими корневыми элементами – результат одной из форм аналитических процессов. Кроме этой формы, можно представить и другую, когда взаимодействуют словесные раздражители с общими аффиксовыми, а не корневыми элементами.

Обратимся, например, к анализу детских наречий: *насюда, засюда, ктуда* и др. Очевидно, что они произошли от наречий *отсюда, оттуда*, заимствованных из речи окружающих. Поскольку формы *сюда и туда* в самостоятельном виде в речи не встречаются, то и невозможно представить их участие в процессе членения слов *отсюда, оттуда*. В отличие от этого вполне вероятно самостоятельное существование приставки *от*, как и других приставок (*на, за, в* и др.); они могли появиться в результате членения глагольных форм с общими корневыми элементами (примеры приведены выше). Взаимодействие когнитивной структуры, соответствующей словам *отсюда* и *откуда*, со структурой, фиксирующей консолидирующуюся приставку *от*, приводит к членению исходных слов:



Соединение выделенных элементов с новыми приставками дает формы детских неологизмов: *насюда, засюда, посюда, ксюда, ктуда, студа, черезтуда, натуда*. При этом ударение воспроизводится на той же части слова, что и в исходных формах.

Можно проследить и происхождение многократно повторяемых ребенком форм указательных местоимений *ти, тих*. Ребенок слышит слова: *эта, этот, это* – и одновременно: *та, тот, то*. Слова эти попарно заменяются одно другим, что создает их «одноконтекстность». В результате взаимодействия соответствующих репрезентативных структур получается:

э : та	э : тот	э : то
: та	: тот	: то
э-та	э-тот	э-то

Тогда в указательных местоимениях *эти*, *этих* ребенок производит:

э : ти	э : тих
э :	э :
э-ти	э-тих

После чего элементы *ти*, *тих* начинают употребляться самостоятельно. Здесь, таким образом, снова обнаруживается возможность взаимодействия словесных раздражителей с общими не только корневыми, но и другими элементами.

В наших материалах имеются аналогичные примеры. Так, впервые услышав слово *азу* в родительном падеже (*Я сегодня сварила суп из азу*), ребенок квалифицирует звук *у* как признак косвенного падежа и реконструирует форму именительного падежа с окончанием на *-а*: *Самая плохая на свете аза*.

Итак, мы рассмотрели такую сторону когнитивных процессов, которая осуществляет анализирующую, членящую функцию. Естественно, на ее основе объясняется лишь часть полученных данных. Позднее мы рассмотрим роль и формы синтезирующих операций в детской речи.

Об условиях взаимодействия словесных элементов

Если представить, что единственное существенное условие взаимодействия когнитивных структур, фиксирующих словесные сигналы, – их частичная структурная общность, то следовало бы предположить взаимодействие между структурами, соответствующими случайно совпадающим по звучанию словам, например, *стре-лочник*, *стре-коза*, *стре-мя*, *стре-ла* и т. п. или *встан-у*, *нес-у*, *вод-у* и др. Приведенные примеры показывают, что в русском языке существуют слова, имеющие общность в корневых (в первом ряду) или некорневых (второе ряд) элементах, без наличия при этом логической, смысловой связи между ними. Однако одно лишь совпадение элементов слов еще не служит основанием для взаимодействия репрезентативных структур. Оно, очевидно, происходит лишь при специфических, но отнюдь не всяких условиях. В противном случае порождение новых структур вносило бы скорее хаос, чем продуктивное начало в когнитивно-языковую деятельность ребенка.

Для выяснения условий, от которых зависит взаимодействие словесных структур с общими компонентами, целесообразно проанализировать контекст процесса развития детской речи. Многие исследователи, изучавшие детскую речь на ранних этапах ее возникновения, обнаружили четкую тенденцию: речевые элементы (а также их значения), являясь первоначально диффузными и нерасчлененными, в процессе развития специализируются.

Фактические данные, служащие основанием для высказанного положения, разнообразны. Некоторые из них представлены и интерпретированы в книге М. М. Кольцовой (Кольцова, 1967). Автор отмечает, что в самой начальной стадии реагирования на слово (8–9 мес.) ребенок воспринимает слово как один из компонентов целого комплекса раздражителей: характера обстановки, вида говорящего человека, положения своего тела, голоса, интонации речи и др. Лишь постепенно, по мере варьирования второстепенных условий, у ребенка появляется реакция на сами слова. Объясняя описанный процесс, М. М. Кольцова полагает, что словесный компонент – как наиболее постоянный – связывается все с большим числом раздражителей. Вызываемый им процесс возбуждения становится сильнее, концентрированной, что приводит к развитию отрицательной индукции в отношении других непостоянных компонентов сложного раздражителя.

На следующем этапе речевого развития (начинающемся приблизительно после первого года жизни) ребенок реагирует на слова как на самостоятельные раздражители. При этом, однако, каждое слово оказывается связанным с очень широким кругом явлений и предметов. На этой стадии развития, как пишет М. М. Кольцова, «слова не имеют, четкой предметной отнесенности, они имеют скорее ситуационную отнесенность» (там же, с. 114).

Стадия первоначально нерасчлененного значения слов описана А. Н. Гвоздевым (1961). Он указывает, что в первом периоде усвоения языка (от 1 года 3 мес. до 1 года 10 мес.) ребенок пользуется отдельными словами, равными по значению целым предложениям. Так, детским словом *пиши* обозначается и карандаш, и требование к отцу рисовать; словом *сундук* – и сама вещь, и тот факт что игрушка упала за сундук; словом *тетя* – тетка и принадлежащая ей корзинки и др. То же явление отмечает В. Штерн. Он утверждает, что «первое проявление речи ребенка вообще не слова, а целые предложения», и такие однословные предложения могут относиться к весьма разнообразным ситуациям (Штерн, 1922, с. 79).

Однако на последующих этапах онтогенеза специализация связей не может быть понята как отбрасывание случайных воздействий. Скорее она представляется как дробление, членение первоначально

более широких, генерализованных отношений между словом и впечатлениями, им обозначенными, при сохранении их общего объема.

Этот процесс с его внешней стороны прослежен А. Н. Гвоздевым (1961). Он показывает, что все виды грамматических отношений, являясь на начальных этапах широкими и недифференцированными, в процессе развития становятся многообразными и специальными. Так, при обозначении предметов ребенок сначала применяет существительные в одном падеже (как правило, именительном), в единственном числе и пользуется ими как нечленимыми словами-корнями. Позднее появляется форма множественного числа, правильно употребляемая по значению и недифференцированная по родам. Еще позднее ребенок начинает употреблять различные формы множественного числа, соответствующие родам существительных.

Так же постепенно вводятся падежи; первоначальные существительные ребенка фактически беспадежны; как считает А. Н. Гвоздев, они употребляются как слова-корни. Лишь позднее, после 1 года 10 мес., впервые появляются формы винительного, родительного, а затем и именительного падежей. Еще позднее (обычно после 2 лет) – дательный, творительный, предложный. В дальнейшем постепенно происходит все большее уточнение употребления падежных форм. Аналогичные этапы по мере развития речи ребенка проходят и другие грамматические формы: глаголы, прилагательные (там же).

В пояснение сказанного рассмотрим схему, представленную на рисунке 5.6. Усвоив первоначально слово *книжка* в именительном падеже единственного числа, ребенок использует его в этой грамматической форме для обозначения различных ситуаций: *лежит книжка, лежат книжки, дай книжку* и т. п., т. е. слово *книжка* относится к ряду недифференцированных между собой ситуаций, что и обозначено на схеме.

Дальнейшее развитие речи ребенка идет по пути специализации (и выделения) одного из видов ситуаций (скажем, ситуации множественности) и приобретения исходным словом (в нашем примере словом *книжка*) соответствующих грамматических особенностей (*книжки*). В этом процессе не может происходить отбрасывания обозначаемых элементов рассматриваемой ситуации, напротив, они сохраняются в развивающейся системе языка.

Для объяснения обратимся к семантике. Роль фактора значения усваиваемых слов в развитии языка неоднократно подчеркивалась исследователями. Так, у А. Н. Гвоздева постоянно встречаются такие замечания: «У ребенка первичным ядром, которое служит основой для дальнейшего формирования грамматических категорий, является значение» (там же, с. 155). «Прежде всего, обращает

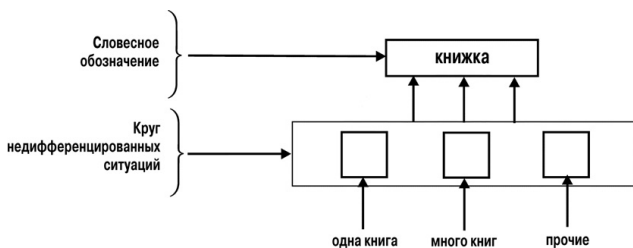


Рис. 5.5. Схематическое изображение первоначального этапа словесного обозначения у ребенка

на себя внимание огромная роль значения в усвоении разных групп морфологических и синтаксических явлений» (там же, с. 461) и т. д.

С некоторыми упрощениями можно принять, что для начинающего говорить ребенка значение усвоенного слова составляет определенная совокупность ситуаций, обозначаемых данным словом, а в мозге – репрезентативные структуры, отвечающие соответствующим воздействиям (будем условно называть их «структурами значения»). Рассмотренное с физиологической точки зрения отношение между рядом воздействующих ситуаций и называющим словом может быть интерпретирована как временная нервная связь, ассоциация.

В нашем примере говорилось о специализации обобщенного значения слова *книжка*, и закрепления наряду с ним слова *книжки* с соответствующим значением. Изменения, которые происходят при этом в когнитивной сфере, вряд ли следует понимать как образование новых независимых нервных структур: ведь значение слова *книжки* во многом совпадает со значением слова *книжка*.

Вернее поэтому предположить, что ситуации, связанные со значениями *книжка* и *книжки*, оказываются в чем-то совпадающими, а в чем-то различающимися. Необходимо обратить внимание на следующие обстоятельства. Во-первых, изменения в когнитив-

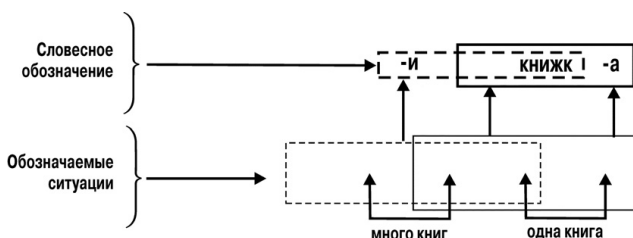


Рис. 5.6. Схематическое изображение этапа специализации словесного обозначения у ребенка

ных структурах происходят в тесной связи с соответствующими звуковыми воздействиями. Так, встречаясь с ситуацией, где ребенок видит одну книгу, он слышит слово *книжка*, в ситуации с несколькими книгами – слово *книжки*. Именно различие в словесном обозначении способствует различению соответствующих ситуаций, а возможно, и необходимо для этого процесса. Здесь, таким образом, отмечается известное взаимодействие между общественно выработанной системой понятий, отраженной в языке, и областью формирования индивидуальных понятий (репрезентаций) человека. Так, в нашем примере наличие в усваиваемом языке категории единственности и множественности направляет формирование у ребенка соответствующих элементарных понятий. Если в усваиваемом языке существуют категории двойственности, тройственности и др., то структура элементарных понятий человека, говорящего на таком языке, будет несколько иной в сравнении с нашим случаем. Мысль о таком обучении «миропониманию» через усвоение языка встречается в литературе. Она отчетливо выражена в известной гипотезе лингвистической относительности Э. Сепира и Б. Уорфа. Она встречается также и у психологов (Brown, Bellugi, 1964).

Во-вторых, при специализации первоначально широкого значения слова новые временные связи формируются в пределах ранее существовавшей связи, т. е. как бы внутри некоторого «общего поля». (Для наглядного представления того, о чем мы говорили, следует мысленно наложить изображение рисунка 5.6 на рисунок 5.7.) Наличие общих структурных компонентов в новых, более специализированных связях, видимо, является условием их взаимодействия. При этом первоначальные ассоциации ребенка «слово – его значение» устанавливаются как широко обобщенные «смысловые» связи. Таким образом, явления структурных совпадений ряда слов, их взаимодействия и членения представляют лишь внешне обнаруживаемую часть более общего процесса, скрытого от внешнего взгляда формирования специализированных когнитивных структур.

Итак, процесс членения, дифференциации и специализации слов тесно связан с семантической стороной языка и речи. Приведенная выше схема показывает, что предварительно к процессу взаимодействия связей должны быть сформированы: а) широко обобщенные неспециализированные связи на слово; б) новые более специализированные связи с общими компонентами. Этим представлениям полностью соответствуют данные А. Н. Гвоздева, М. М. Кольцовой о первоначальном употреблении неразложимых слов-корней в широком, обобщающем значении, а также данные А. Н. Гвоздева о накоплении специализированных форм обозначений. Так, он сообщает, что момент морфологического членения

слов наступил у его сына после накопления определенного запаса слов: в разряде существительных – 100, глаголов – 50, прилагательных – 23. Далее А. Н. Гвоздев отмечает период смешения ряда форм, применяемых для обозначения одной и той же ситуации: смешение падежных окончаний, смешение родов и спряжений глаголов и др. Явление смешения форм наблюдали и другие авторы: Л. И. Тигранова (дипломная работа), А. В. Захарова (1955). Эти этапы заканчиваются у ребенка выделением морфологических элементов слов. И, как свидетельствует А. Н. Гвоздев, «этот процесс имеет характер резкого скачка» (1961, с. 374). Можно видеть, что характерные черты, которые обнаруживает развитие детской речи, совпадают с тем, что должно происходить в соответствии с концепцией динамических временных связей (Бойко, 2002). Процесс взаимодействия и членения временных связей представляет одномоментное, экстренное явление. Соответственно этому выделение морфологических элементов имеет характер резкого скачка. В то же время выработка у ребенка тех временных связей, которые вступают во взаимодействие, должна характеризоваться обычной для ассоциативных связей постепенностью установления. Именно такая постепенность наблюдается при накоплении и закреплении связей «обозначающее–обозначающее».

Отметим также, что, исходя из представленной здесь картины начального развития детской речи, следует сделать вывод, что первичная форма анализа словесных раздражителей – взаимодействие когнитивных структур, соответствующих однокоренным словам с различающимися окончаниями или суффиксами. Взаимодействие структур, фиксирующих слова с совпадающими аффиксовыми элементами, наступает позднее.

Некоторые лингвистические данные об аналитических процессах языка

В русском языкознании Ф. Ф. Фортунатов высказал мысль о членимости слов как чрезвычайно важном их свойстве. Он называл это свойство формой слова и характеризовал ее как «способность отдельных слов выделять из себя для сознания говорящих формальную и основную принадлежность слова» (Фортунатов, 1956, с. 136). Основной принадлежностью Фортунатов называет основу слова; выражению формальной принадлежности слова в индоевропейских языках в наиболее общем случае служат аффиксы и, прежде всего, суффиксы.

Эту сторону слов – их форму (или, иначе, их способность члениться на разнозначные элементы) – Фортунатов считал важным

фактором в языковой системе. Он предложил морфологическую классификацию языков, основой которой является способ формообразования слов (агглютинативный, флективно-агглютинативный, флективный и корневой тип). Существенной для теории синтаксиса Фортунатова была мысль о том, что «в синтаксисе изучаются формы отдельных слов по отношению к употреблению их в словосочетаниях» (там же, с. 192). Фортунатов отмечал также, что формы слов хотя и не являются универсальным свойством всех языков, однако в громадном большинстве существовавших и существующих языков слова составлены из структурно различных элементов.

Фортунатов поясняет свои представления о «психологической» роли отдельных элементов слов. Он пишет: «Формальные принадлежности полных слов, видоизменяя известным образом значения различных основ, как однородных в известном отношении, вносят, следовательно, в слова известные общие изменения в значениях, т. е. при посредстве различий в формах полных слов обозначаются в данных предметах мысли различия, общие этим предметам мысли, как принадлежащим к одному классу в известном отношении» (там же, с. 138). Весьма интересна и современна выраженная здесь мысль об установлении языкового обобщения на основе повторяющихся в разных словах формальных элементов. Фортунатов пишет: «Присутствие в отдельных полных словах форм образует формальные, или грамматические, классы отдельных полных слов» (там же, с. 157).

Основной причиной членения слов в сознании говорящих» Фортунатов называет сопоставление слов, имеющих общие по звучанию и значению структуры. «Понятно, что для того, чтобы выделялась в слове для сознания говорящих известная принадлежность звуковой стороны слова в значении формальной принадлежности этого слова, требуется, чтобы та же принадлежность звуковой стороны и с тем же значением была сознаваема говорящими и в других словах, т. е. в соединении с другой основой или с другими основами слов...» (там же, с. 137).

Эта мысль Фортунатова удачно пояснена в книге А. М. Пешковского «Русский синтаксис в научном освещении» (1956). Пешковский пишет: «Огромное большинство слов русского языка распадается в нашем уме на части. Возьмем, например, слово *стекло*. Оно нам кажется состоящим как бы из двух частей: *стекл-* и *-о*. Происходит это оттого, что мы невольно, сами того не сознавая, сравниваем слово *стекло* с другими словами, на него похожими. Так, мы сравниваем его со словами *стекла*, *стеклу*, *стеклом*, *стеклянный*, *стеклышко*, *застеклить*, *стеклярус* и т. д. От этого сравнения у нас выделяется в сознании сходная во всех этих словах часть *стекл*. В то же время мы сравниваем слово *стекло* и с такими словами, как *весло*, *помело*,

перо, серебро, полотно, сукно, долото, кольцо и т. д. От этого сравнения у нас выделяется сходная часть *-о*. Таким образом, *стекло* и распадается на *стекл + о*» (там же, с. 11).

Значение аналитических процессов в языке отмечалось не только Фортунатовской школой в лингвистике. Так, у Ф. де Соссюра встречаются высказывания о «спонтантных анализах», он считает, что именно на их основе выделяются в языке такие единицы, как корни, префиксы, суффиксы, окончания (Соссюр, 1933, с. 172). Путь этого анализа такой же, на который указывал Фортунатов: «Сопоставление рядов, в которых встречается тот же элемент» (там же, с. 168).

Членимые процессы, имеющие место в русском языке, рассматривает В. А. Богородицкий (1939). Психологической основой этих процессов он считает ассоциации по смежности и сходству. Анализируя случаи выделения из слов основ, окончаний, префиксов, он полагает, что основа слова выделяется при «столкновении» слов в различных падежных формах. Его пример: *сад-а, сад-у, сад-ом*. Восприятие одной и той же падежной формы разных, но одинаково склоняющихся слов приводит к выделению окончаний: *сад-а, дом-а, стул-а* и т. п. В. А. Богородицкий отмечает, что «от наблюдений над образованием речи детей можно ожидать большего разъяснения этого вопроса» (там же, с. 150).

Таким образом, лингвистические представления о процессах членения словесного материала оказываются близкими данным детского словотворчества. Поэтому есть основание полагать, что детское словотворчество является частью общего процесса формирования морфологической системы языка: основных явлений словоизменения и словообразования, формирования обобщенных словесных классов, выработки синтаксических правил речи.

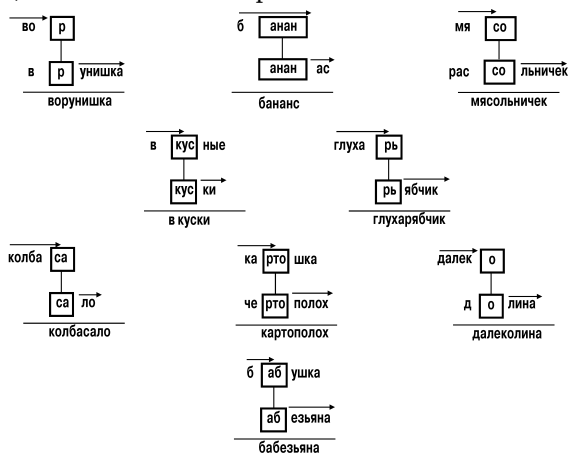
Синтез словесных элементов в детской речи

Наряду с процессам, обеспечивающими членение, анализ речевого потока, в детской речи происходит объединение отдельных речевых элементов, т. е. осуществляются процессы синтеза. Материалы показывают, что «Слова-осколки» (*лепь, брос, мот, пах, ти, тих*) – результаты «чистого» анализа – отнюдь не единственный вариант детских словообразований. Любой другой случай, начиная от самого простого – присоединения к известному слову оригинального суффикса или префикса, – включает синтезирующий механизм. С механизменной точки зрения он предполагает установление функциональной связи между раздельно существующими словесными структурами.

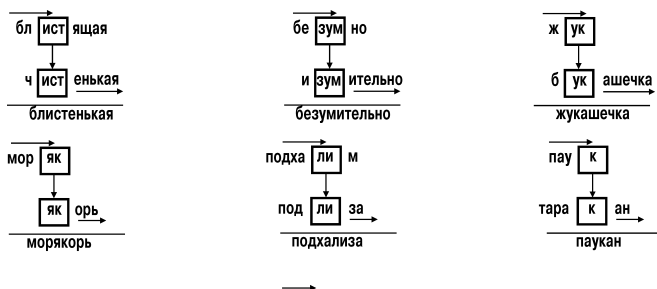
Приведенные материалы показывают, что существуют разные случаи синтеза словесных элементов. Удобно начать их рассмотрение с неологизмов особого характера, представленных в таблице 3. Так же, как большинство других детских неологизмов, эти слова составлены путем соединения двух словесных элементов, которые обладают семантикой и, как правило, не являются морфами.

Того же типа неологизмы приводятся в книге К. И. Чуковского «От двух до пяти». Автор считает их своеобразным явлением детской речи (имеющим, кстати, аналог и в речи взрослых) и назвал синтетическими, или скрещенными, словами (Чуковский, 1966, с. 47–49). Примеры таких синтетических слов – *бронемецкая* (*броневая* + *немецкая*), *волосетка* (*волосы* + *сетка*), *мапин* (*мамин* + *папин*), *кучело* (*куча* + *чучело*), *луксус* (*лук* + *уксус*), *пиджакет* (*пиджак* + *жакет*). К. И. Чуковский отмечает, что слова указанного типа производятся также и взрослыми – *шавкать*: *тявкать*, как *шавки*; *драмедия*: *драма* + *комедия* и др. Л. Кэрролл называл их «словами чемоданами» и использовал в своих сочинениях.

Рассмотрение элементов, дающих исходный материал для синтетического слова («образующих»), показывает, что все они без исключения содержат общие звуковые элементы. Возникновение синтетического слова можно понять следующим образом: когда в первом образующем слове произносится элемент, общий у него со вторым словом, происходит переключение на этот общий элемент второго образующего слова, и дальше присоединяется остающаяся часть второго образующего слова. Эта картина четко прослеживается во всех случаях, приведенных в таблице 3, а также в материалах К. И. Чуковского. На последующих схемах общие звуковые элементы слов заключены в рамки, а последовательность развертывания «звуковой цепи» обозначена стрелками:



На примерах нескольких «скрещенных» слов, приводимых К. И. Чуковским, наблюдается аналогичная ситуация:



Обнаруживается, что присутствие общих звуковых элементов в исходных словах – особенность всех приведенных скрещенных слов. Невероятно, чтобы это было случайностью во всех находящихся в нашем распоряжении случаях (а их 24, по нашим данным и по данным К. И. Чуковского).

Обращаясь к вопросу о механизме образования такого слова, необходимо сделать два уточнения:

- а) процесс произнесения любого слова языка с точки зрения его механизма следует представлять как закрепленную, выработанную в опыте последовательность активации нервных элементов, обеспечивающих произнесение данного слова; выработаемость и цепной характер этих реакций позволяет говорить о процессе произнесения слов как о динамическом стереотипе (Жинкин, 1958);
- б) слова, служащие исходным материалом для синтетического слова, одноконтекстны; их слияние в одном слове становится возможным при том условии, что они часто повторяются вместе и так или иначе связаны между собой в речи и в понятии. Так, *вор* и *врунишка* – люди с отрицательными качествами; *банан* и *ананас* – фрукты; *мясо* и *рассольник* связаны ситуационно; *вкусные куски* – элементы целого суждения; *глухарь* и *рябчик* – лесные птицы; *блестящая* и *чистенькая* – ситуационная связь; *безумно* и *изумительно* – в большой степени синонимичные слова; *жук* и *букашечка* – насекомые; *моряк* и *якорь* – общность ситуации; *подхалим* и *подлиза* – отрицательные типы людей; *пиджак* и *жакет* – виды одежды; *паук* и *таракан* – насекомые. Эти слова входят в одни и те же семантические поля, что способствует одновременной активации когнитивных структур, соответствующих обоим словам. В случае образования «скрещенного» слова активация структуры, соответствующей одному

из образующих слов, вызывает активацию нервной структуры другого образующего слова.

Таким образом, при произнесении первого образующего слова когнитивные структуры, соответствующие второму образующему слову, приходят в состояние повышенной активности. В момент произнесения звукового элемента, общего для обоих образующих слов, – в силу действия обратного возбуждения от артикуляторных органов, в силу воздействия слухового раздражения от звучания данного комплекса или еще по каким-либо причинам – общий компонент структуры второго образующего слова получает дополнительное относительно начального возбуждение. Суммирование возбудительного процесса в общем компоненте второго образующего слова приводит к срабатыванию стереотипа и произнесению остающейся части второго образующего слова. В результате происходит формирование новой когнитивной структуры, составленной из общего компонента и соответствующих частей первого и второго образующих слов. Таким путем создается новая цепочка звуковых последовательностей и возникает новое «синтетическое» слово.

Рассматриваемый здесь механизм, видимо, представляет собой одно из проявлений общей особенности высшей нервной деятельности ребенка. Факт «соскальзывания» с одного стереотипа на другой, проявляющийся у детей в речи и в изобразительной деятельности, отмечает М. М. Кольцова (1967). В речи такое «соскальзывание» часто происходит в форме перескока с одного пересказываемого стихотворения на другое, с одной сказки на другую. В рисунке – в перескоке от выполнения одного изображения к другому. Условие осуществления такого перескока – наличие общего слова в двух текстах или общего изображаемого элемента при рисовании.

Явление «соскальзывания» отметил А. Г. Иванов-Смоленский (1971) в экспериментах, где в двух системах условных рефлексов был общий элемент. По мысли автора, здесь происходит «дренаж возбуждений», наблюдаемый преимущественно у детей младшего дошкольного возраста.

Для того чтобы увидеть сходство условий, приводящих к появлению «синтетического» слова и других видов детских неологизмов, следует учесть, какое большое значение для словотворчества ребенка имеет словесный образец, используемый в речи взрослого или уже закрепленный в языке самого ребенка. Считается общепринятым, что свои неологизмы ребенок создает «по аналогии». И хотя еще никто из исследователей детской речи точно не выяснил, что значит аналогия в речевом развитии ребенка, каким путем она осуществля-

ется, большинство авторов ссылается на ее проявление (А. Н. Гвоздев, К. И. Чуковский, Н. А. Рыбников, Л. В. Полежаева и мн. др.).

Наблюдения, отмечающие важную роль аналогий в детских новообразованиях, представляются нам верными. Действительно, влияние предшествующих словесных впечатлений на детское словотворчество выступает подчас отчетливо. Так, услышав слово *синяк*, ребенок тут же образует: *зеленяк*, *желтяк*, слово *плоскодон* (лодка) влечет за собой появление слова *желтодон*, за услышанным словом *дровосек* возникает *травосек* и т. д.

Вряд ли есть основания оспаривать роль аналогии в детском словотворчестве. Но в случае образования по аналогии – так же как при создании «скрещенных» слов – мы имеем два взаимодействующих слова. Таким образом, при использовании словесных аналогий тоже налицо взаимодействие двух когнитивных структур: соответствующей слову-образцу и модифицируемому слову. Возьмем для примера детское слово *пургинки*. Оно, очевидно, образовано по аналогии со словом *снежинки*. Если воспользоваться той же схемой, какая была применена раньше, то можно представить:

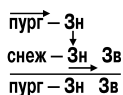


Следует ответить на вопрос, по каким причинам происходит переключение с элемента первого слова на второе. В случае образования «синтетических» слов основу для такого переключения составляет общность звуковых элементов обоих словесных раздражителей, участвующих в процессе. При образовании слов по аналогии такие общие звуковые элементы не типичны. В то же время анализ показывает, что в последнем случае в образующих словах также присутствует общий элемент совсем особого характера. Этот элемент – общность значения. В слове *снежинки* суффикс *-инк* придает корневому элементу оттенок уменьшительности и отдельности: снег – это нечто массивное и целое, а снежинка – это его маленькая отдельная часть. Если имеющееся в лексиконе ребенка слово *пурга* он преобразует в *пургинки* и удовлетворен этим, то следует полагать, что характер воспринимаемых им впечатлений присоединяет к исходному слову значение уменьшительности и отдельности.

Рассматривая процесс словотворчества с точки зрения его механизма, следует принять, что суффикс *-инк* фиксируется в нервной системе комплексной нервной структурой, в которой условно можно выделить две стороны: одну – связанную с восприятием и произнесением звучания, другую – со значением данного словесного элемента, т. е. со множественным восприятием слов, включающих

данный суффикс, и выражением через эти слова значения отдельности и уменьшительности. Условно обозначим первую сторону названной структуры буквами Зв, вторую – Зн.

Теперь можно формализованным способом выразить взаимоотношения между исходным словом и словом-аналогом:



Так как в нашем случае Зв – *-инки*, то мы получаем: *пургинки*.

Таким образом, выявив и обозначив компонент значения, которым обладает всякий словесный элемент, мы обнаружили те же составляющие части процесса формирования неологизмов, что и в случае образования синтетических слов.

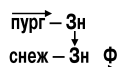
Синтезирование словесных новообразований предполагает взаимодействие структур, соответствующих двум конкретным словам. В случаях образований по аналогии прослеживается роль слова-образца и модифицируемого слова. Однако очень редко новообразования по аналогии построены по нетиповым, индивидуальным образцам. Таковы случаи, когда ребенок образует слова, ориентируясь на отдельное услышанное слово. Так, слово *желтодон* произведено по аналогии с конкретным словом *плоскодон*, слово *травосек* – от слова *дровосек* и т. п. В других неологизмах обнаруживается связь их образования не с отдельным словом, а с той или иной обобщенной грамматической или логической категорией, что выражается и в значении, и в форме продуцируемого ребенком слова. Так, *амфибист*, *вездеходчик*, *укаточник*, *паровозник* – слова, входящие в общее понятие о занятии человека. В словах с таким значением используется характерный набор суффиксов, выражающих это понятие. Точно так же в глаголах *убегу*, *заперу*, *приниму*, *даду* (*дам*), *выгну* (*выгоню*) с помощью типизированной формы (окончание *-у*) выражается общее понятие о будущем времени. Наречия *хорошее*, *высокое*, *короткое*, *толстое*, *плохое* и др. выражают общую категорию сравнительной степени обозначаемого качества, при этом используется типичная для таких значений форма окончаний *-ее* и т. п.

Видимо, синтезирование нового слова в названных примерах происходит не по аналогии с одним определенным образцом. В противном случае для речи ребенка должны быть обычны новообразования по образцу нерегулярных форм (типа: *медленно* – *медленше*, *весёлый* – *весёльше* и т. п.). Между тем для речи ребенка характерно образование неологизмов именно по образцу типичных регулярных форм. Как отмечают многие исследователи детской речи, речевое

развитие обнаруживает скорее чрезмерно большую регулярность, нежели индивидуализированность форм. Следовательно, наиболее типичные, регулярные и наиболее распространенные формы слов языка обобщаются в нервной системе ребенка, и формирующаяся при этом когнитивная структура в дальнейшем участвует в процессах, приводящих к новообразованиям по аналогии.

Проследим, каким образом может протекать процесс создания неологизма по аналогии при участии в нем обобщенной «категориальной» структуры.

Если мы вернемся к приведенной выше схеме:



то увидим, что в образовании нового слова участвует лишь тот элемент слова-образца, который имеет обобщенное «категориальное» значение. Следовательно, можно сделать вывод, что в данном случае именно та когнитивная структура, которая фиксирует категориальное значение, необходима для создания словесного новообразования.

Итак, можно выделить и различить два вида словесных образований по аналогии. В первом случае словесное новообразование осуществляется по образцу отдельного слова. При этом во взаимодействии вступают функциональные структуры, соответствующие конкретным словам. Во втором случае образцом для создания нового слова служит обобщенная когнитивно-языковая структура. Тогда в аналогическом процессе участвуют два различных по функциональному значению компонента: структура, соответствующая модифицируемому слову, и структура, фиксирующая обобщенную грамматическую (или логическую) категорию. В детской речи не в каждом случае можно определить, по первому или второму типу осуществляется процесс. Можно предположить, что прямые аналогии характерны для раннего этапа овладения языком. По мере речевого развития и формирования когнитивных структур, соответствующих обобщенным словесным категориям, возрастает их роль в создании неологизма.

Некоторые лингвистические данные о синтезирующих процессах языка

По утверждениям лингвистов, аналогии принадлежит важнейшая роль в историческом развитии языков. В общем виде это положение является общепринятым и находит свое отражение практически в каждом лингвистическом труде, посвященном общим вопросам (Соссюр, 1933; Блумфилд, 1968; Курилович, 1962; и мн. др.).

Ф. де Соссюр считал, что аналогией объясняются все видоизменения формы слов нефонетического характера. Он утверждал, что аналогия является «могучим фактором эволюции языков, переходящих благодаря ей из одного организованного состояния в другое» (Соссюр, 1933, с. 152). «Фактически история каждого языка обнаруживает бесчисленное множество нагромождающихся друг на друга аналогических факторов, и, взятые в целом, эти непрекращающиеся передвижки играют в эволюции языка значительную роль, более значительную даже, чем перемены звуков» (там же, с. 159). «Идет ли речь о сохранении формы, составленной из нескольких элементов, или о перераспределении языкового материала по новым конструкциям, роль аналогии безмерно велика: ее воздействие сказывается повсюду» (там же, с. 146, 160).

Предпосылка аналогии, по Соссюру, – предварительный анализ словесного материала: «Непрерывная деятельность языка, разлагающая данные ему единицы, таит в себе не только все предпосылки для нормального функционирования речи, но также и все возможности аналогических образований. Поэтому ошибочно думать, что процесс словотворчества приурочен к моменту возникновения новообразования; его элементы уже даны раньше» (там же, с. 154). На основании анализа диахронических данных Ф. де Соссюр приходит к заключению, что суть аналогии состоит не в изменении или переделке существующих слов языка, а в порождении новых продуктивных форм. Эти новые формы появляются на основе исходных «производящих слов». Это – некоторая «параплазма», возникающая независимо от традиционной формы. В то же время Ф. де Соссюр обращает внимание на то, что словесные новообразования лепятся из готовых материалов языка и представляют собой лишь новые сочетания старых элементов.

Продуктивные идеи высказаны Соссюром в отношении процесса и компонентов аналогических образований. Им использованы исторические примеры трансформаций слов на материале латинского языка. Аналогия, по Соссюру, осуществляется в условиях разнообразных словесных связей. Показано, что в аналогическом процессе имеют значение не только отдельные словесные образцы, но и целые парадигмальные структуры. Участие минимум трех взаимодействующих слов в образовании нового (четвертого) Ф. де Соссюр, видимо, считает необходимым. Он приводит пример словесных новообразований по аналогии и всегда выдерживает именно трехчленную (или более) схему, производящих форм. Так, по образцу *революция: революционер; реакция: реакционер* можно образовать слова *интервенционер* или *репрессионер*, означающие «сторонник интервенции», «сторонник репрессий». Соответственная формула:

реакция: реакционер = репрессия: X; X = репрессонер.

Указанное утверждение Соссюра оказывается неслучайным и позволяет вскрыть некоторые дополнительные условия осуществления аналогического процесса. Опираясь на представление о многокомпонентности аналогического процесса, можно выявить направление, по которому идет этот процесс. Согласно мысли Соссюра, аналогия в языке осуществляется в условиях разнообразных словесных связей. Ассоциативных рядов, в которых стоит некоторое слово, может быть столько, сколько различных отношений существует между словами. Так, ряд *обучать, обучаю, обучаем, обучение* связан ассоциативной связью, основанной на общем для всех слов корне, но слово *обучать* одновременно находится и в другом ассоциативном ряду, объединенном общностью другого, элемента – суффикса -ть (*обучать, вооружать, писать* и т.д.); ассоциация может также опираться на сходство значений слов (*обучать, наставлять, воспитывать, просвещать* и т.д.) или на близости их звучания (например, *обучать* и *печатать*).

Слово *реакция* стоит в ассоциативном ряду, образованном общностью основы – *реакц-*:

реакц-ия
реакц-ионер
реакц-ионный

В ассоциативной группе слова *репрессия* слова *репрессонер, репрессионный* отсутствуют. Совпадение формальных элементов обоих ассоциативных рядов может привести к тому, что парадигмы слов *репрессия* и *реакция* вступят в ассоциативные отношения. Сближение ассоциативных рядов создает условия для образования общего парадигмального ряда, соответствующего обоим ассоциативным группам. При этом условии парадигматическая структура слова *реакционер* становится образцом, эталоном для создания слова *репрессонер*.

Приводимые Соссюром факты позволяют увидеть и понять дополнительные условия, важные для осуществления синтезирующих процессов. Существенно, например, указание на совпадение двух или более формальных элементов в ассоциативных группах как фактора, способствующего возникновению аналогического образования. Фактор этот нельзя выделить при опоре только на материал развития детской речи.

Значение широкого круга ассоциативных связей для осуществления аналогических процессов увеличивает возможность самовозрастания объема лексики за счет внутренних операций системы, а тем самым и саморазвития языка в целом. Можно высказать ги-

потезу, что данный вид аналогий становится доступным субъекту лишь на определенном уровне развития системы языка, прежде всего ассоциативных вербальных связей. Для маленького ребенка на раннем этапе развития, по-видимому, более характерно создание по аналогии с отдельным словесным образцом, а позднее по аналогии с обобщенным образцом.

Обобщенные словесные значения

Хотя в принципе синтезирование нового слова у ребенка порой происходит по аналогии с единичным речевым образцом, все же при определенном уровне речевого развития в процесс включаются обобщенные грамматические и логические категории (и соответствующие когнитивные структуры). Факт, что детские неологизмы естественно классифицируются по группам, говорит о том, что словообразование осуществляется не по случайным, а обобщенным типизированным образцам. Такого рода обобщенные словесные значения нашли свое отражение в группах словесных новообразований, представленных выше.

Эти обобщенные значения различны по характеру. Часть из них служит для выражения грамматических отношений: падежей существительных и прилагательных, времени, вида и наклонения глагола, сравнительной степени наречий и др. Иначе говоря, эти виды обобщенных значений служат образованию словоизменительных форм. Они представляют грамматические категории и относятся к грамматической системе языка.

В детских неологизмах отражаются обобщенные значения и другого вида. Их можно квалифицировать как логические категории. С их помощью ребенок производит новые для себя слова. По нашим материалам, ребенок использует обобщенные логические значения типа понятий противоположности, единственности и множественности, профессии; понятий, обозначающих мать детеныша и др. Обозначение каждой категории (грамматической или логической) связано с употреблением определенных выразительных средств, чаще всего разнообразных аффиксов.

Заметим, что практически все приведенные обобщенные словообразовательные значения (кроме форм числительных) обнаруживаются в начале наблюдения за ребенком (3 года 6 мес. – 3 года 7 мес.).

Рассмотрим, существуют ли какие-либо данные для суждения о механизме фиксации в когнитивной системе обобщенных словесных значений. Выше отмечалось, что анализ словесных воздействий связан с членением соответствующих структур, причем в этот процесс раньше всего включаются словесные раздражители,

имеющие общие корневые элементы. В результате этого процесса специализируются структуры, связанные с корневой частью слова, а также структуры, связанные у взрослого с обобщенными (логическими и грамматическими) значениями. Можно думать, что этот анализ первоначально недифференцированных словесных структур и служит материальной основой для осуществления последующего обобщения.

В теории высшей нервной деятельности различаются две формы обобщения: а) генерализация условных рефлексов, основанная на иррадиации нервных процессов, б) вырабатываемые формы обобщения, осуществляющие объединение в коре отдельных нервных структур.

Как можно представить механизм обобщения словесных раздражителей? Прежде всего, следует обратить внимание на то, что морфемы, выражающие обобщенные значения, повторяются в различных словах языка (ср. журнал-ист, футбол-ист, трактор-ист; ног-и, рук-и, уш-и и др.). Идентичность каких-либо частей сложных раздражителей служит осуществлению генерализации. Можно предположить, что повторение одних и тех же элементов в различных словесных раздражителях служит основанием для генерализации, обобщения тех словесных сигналов, которые содержат повторяющиеся элементы.

Однако в этом предположении есть своя трудность. Генерализация условных рефлексов – процесс динамичный, текучий; с течением времени генерализация относительно быстро сменяется дифференцированными реакциями, вызываемыми лишь подкрепляемыми раздражителями. При функционировании когнитивных образований, фиксирующих обобщенные значения, наблюдается стабильность реагирования обычно на протяжении значительного времени. Для разрешения этой трудности можно использовать предложенное М. М. Кольцовой понятие подкрепляемой генерализации (Кольцова, 1967, с. 167). В тех случаях, когда первоначально генерализованные условнорефлекторные реакции получают подкрепление, они закрепляются и воспроизводятся стабильно.

В рассматриваемом нами случае первоначальная генерализация словесных раздражителей, имеющих общие формальные элементы, в ряде ситуаций получает подкрепление. Так, уменьшительный суффикс *-инк-* в словах *снежинка*, *чаинка*, *пушинка* связан с восприятием и обозначением маленьких предметов. Общность ситуации в указанных случаях служит своего рода подкреплением общности значения словесных раздражителей, имеющих общие формальные элементы. В противоположность сказанному окончание *-у* в словах *встану*, *воду*, хотя и одинаково в обоих словах, не подтверж-

дается общностью обозначаемых ситуаций и потому не подлежит обобщению.

Наличие обобщенных словесных значений в языке ребенка отмечают многие исследователи детской речи. Это явление рассматривает В. Штерн (1922). Последовательность усвоения грамматических категорий в ходе развития детской речи подробно описана А. Н. Гвоздевым (1961). На основании своих наблюдений он считает, что ребенок, прежде всего, усваивает легко схватываемые категории с отчетливо выраженным конкретным значением: категорию числа имен существительных в возрасте около 1 года 10 мес., разницу между уменьшительными и неуменьшительными существительными (около 2 лет). Ребенок рано усваивает категорию повелительности, поскольку она выражает различные желания, столь важные в его жизни. Позднее усваиваются категории, выражающие отношение к предметам и пространству (падежи), ко времени (времена глаголов) и к участникам речи (лица глагола).

Формирование обобщенных словесных структур на ранних этапах речевого развития прослеживается и другими авторами (Braine, 1963; Brown, Bellugi, 1964; Miller, Erwin, 1964). Предположение о функционировании обобщенных словесных структур используется в концепции речевого процесса М. Брэйна (1965), Д. Дженкинза и Д. Палермо (1964).

Системы обобщенных словесных значений

Ребенок продуцирует неологизмы в разнообразных грамматических формах (например, существительные и прилагательные – в разных падежах и числах, глаголы – в различных лицах, временах, наклонениях). Образованный неологизм он без труда «с места» употребляет во многих грамматических вариациях. Так, в возрасте 5 лет 11 мес. наблюдаемый нами ребенок произнес однажды во время игры неологизм *круток*, обозначающий движения пропеллера вертолета. В течение ближайшего получаса он употребил это слово в пяти различных формах в следующих фразах: «Вертолет делает крутки», «Он сделал 35 крутков», «...еще один круток», «Больше ни одного крутка», «...управляется крутком». Подобные случаи не единичны, их можно наблюдать тогда, когда ребенок многократно употребляет неологизм в различных фразах. Например: «Великан едет на огромце», «...два одинаковых огромца», «Вот идет огромец» (4 года 10 мес.), «Сгибчивая березка», «...нарисую сгибчивую...» (3 года 10 мес.), «Незнайка, ты опять будешь незнайничать?», «Мы понезнайничали...» (4 года 10 мес.), «...Ревну, ... ревнёт, ... ревнола» (6 лет 3 мес.).

Образовав новое слово в грамматической форме по требованию условий контекста, ребенок затем свободно использует его в разных

грамматических формах. По-видимому, аналогичный процесс идет и в том случае, когда ребенок впервые воспринимает новое слово.

Мы считали необходимым выяснить, имеет ли описанное явление общий характер. С этой целью был проведен специальный эксперимент, состоящий в том, что детям – участникам эксперимента – назывались искусственные слова, а затем создавались условия, стимулирующие создание испытуемыми словоизменительных форм исходного слова. Гипотеза эксперимента заключалась в том, что в этих условиях испытуемые станут воспроизводить один и тот же набор словоизменительных форм в том случае, если у них существует выработанная в соответствии с законами языка система обобщенных грамматических значений.

Замысел эксперимента реализовался следующим образом: каждому участнику исследования объясняли, что ему будет названо слово, а затем его надо правильно называть в рассказе в том месте, когда экспериментатор постучит по столу карандашом. Предъявлялись искусственные слова в грамматическом оформлении, соответствующем нормам русского языка: *бага* – название птицы, *лакетить* – обозначение действия игры в «лакет», *вилетная* (шерстка) – определение качества шерсти кошки¹.

Последовательно предъявлялись следующие тексты.

- I У меня дома на балконе живет бага. (Сопровождается показом схематичного изображения птицы.)
Сегодня мы пошли гулять, но не взяли с собой...
На гулянье мы скучали без...
Приходим домой и видим на балконе сидят уже две...
Мы не знали, что делать с двумя... и выпустили их на улицу.
- II Я и мой друг играем в игру лакет. Каждое утро, как только мы встретимся, мы начинаем лакетить. Вчера мы до позднего вечера...
У моего друга есть сестра, и она вместе с нами...
Только мама не любит, когда мы...
- III В нашем доме живет кошка, у которой очень вилетная шерстка, что значит мягкая и блестящая. (Сопровождается показом рисунка.) Если кошку искупать, шерсть ее становится еще...
Я люблю гладить кошку по ее... шерстке.

1 Способ применения в эксперименте искусственных слов был использован в лингвистике. Известна предложенная Л. В. Щербой фраза, составленная из несуществующих слов: «Глокая куздра штеко будланула бокра и кудрячит бокрѣнка». Назначение указанного вида фраз, составленных из искусственных слов, заключается в том, чтобы продемонстрировать возможность «понимания» предложений, не содержащих лексических морфем. Смысл и организация нашего опыта иные.

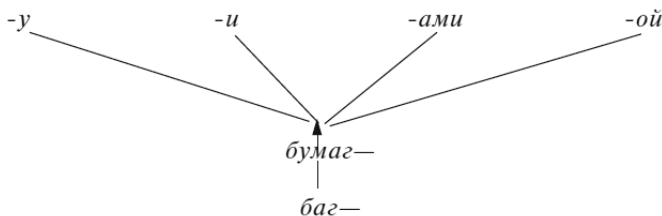
А один мальчик, который совсем не любит кошек, сказал, что нашу кошку он ценит за ее... шерстку.

В опытах участвовали 8 детей от 4 до 6 лет 6 мес. и 2 взрослых. Результаты эксперимента оказались совершенно единообразны как для взрослых, так и для детей. Дети и взрослые дают одинаково правильные ответы практически всегда.

Экспериментальные слова (*бага, лакетить, вилетная*) каждый испытуемый слышит впервые. Стало быть, ни одну из примененных впоследствии словоизменительных форм он не может воспроизвести как уже слышанную. Известны для испытуемых лишь аффиксовые элементы *-а, -ить, -ая*. Тем не менее ответы испытуемых отличаются регулярностью и единообразием. Так, в словоизменительных формах *бага* была точно воспроизведена система окончаний, присущая в языке такому, например, слову, как *бумага*, в формах *лакетить* – система окончаний, присущая, например, такому глаголу русского языка, как *метить*, слово *вилетная* воспроизведено в тех же формах, что и прилагательное *заметная*.

Таким образом, в ходе опыта испытуемые дают строго упорядоченные ответы, свидетельствующие о наличии системы, объединяющей обобщенные формально-грамматические значения. Воспроизводимая система практически одинакова у всех испытуемых, и это, видимо, говорит о том, что она вырабатывается или усваивается в соответствии с нормами языка.

Рассматриваемое явление может быть интерпретировано следующим образом: когнитивные структуры, соответствующие определенным обобщенным грамматическим значениям, в результате речевой практики объединяются и образуют системы обобщенных словесных значений (категорий). Такие системы создаются когнитивными структурами, соответствующими падежным окончаниям имен существительных и прилагательных определенного типа, глагольным формам и т. п. В этих условиях синтез новой корневой морфемы с одним из элементов системы «включает» эту морфему в целую систему обобщенных словесных значений. Так, при образовании новых форм *багу, баги, багами* возникает ситуация, которая может быть выражена схематично следующим образом:



Каковы же причины подключения впервые воспринимаемого слова к одной определенной системе? Конкретнее, почему в нашем случае слово *бага* изменялось по типу слова *бумага*, а не по типу слов *голова*, *лапа*? Можно предположить, что при восприятии нового слова осуществляется его обобщение с некоторым уже существующим классом слов, грамматически определенным образом оформленных. Значение воспринимаемого слова наиболее существенно в этом процессе. Так, если мы показываем ребенку изображение птицы и произносим слово *бага* (имеющее морф *-а*), то эти условия способствуют отнесению нового слова к классу существительных. При всяком осмысливании слова должно происходить его сравнение и связывание с другими ранее известными словами. Обобщение нового слова с ранее усвоенным, связанным с системой обобщенных значений, подключает новое слово к этой системе.

Не исключено, что сходство звучания слов также существенно в этом процессе.

С точки зрения развитых представлений небезынтересно обратиться к анализу широко распространенного явления детской речи, заключающегося в том, что ребенок, усвоив одну из языковых форм, затем однотипно генерализует эту форму на другие языковые случаи, причем такая генерализация нередко оказывается неправомерной. А. Н. Гвоздев (1961), например, отмечает, что творительный падеж с момента его появления в речи ребенка долгое время выражается по шаблонной устойчивой схеме путем присоединения к корню существительного окончания *-ом*. Так же и прошедшее время глагола употребляется только в женском роде с окончанием *а*. В дальнейшем в речи ребенка появляются другие формы творительного падежа (окончание *-ой*) и мужская форма глагола прошедшего времени. Тогда эти новые формы становятся всеобщими, генерализуются на большинство случаев. Лишь с течением времени, постепенно, генерализованные отношения сменяются более специализированными и адекватными.

То же явление – этап генерализации грамматического оформления, этап возникновения новой формы и ее генерализации, этап специализации – наблюдалось в исследовании М. И. Поповой (1958) на материале глаголов прошедшего времени; Л. И. Тиграновой (дипломная работа) и А. В. Захаровой (1955) – на других грамматических формах.

Представленная картина развития детской речи показывает, какую важную роль в этом процессе играет не только усвоение элементов слышимой речи, но и действие спонтанных, внутренне запрограммированных механизмов. В конкретно рассмотренном случае они состоят в формировании специальных структур, фикси-

рующих системы грамматических и логических категорий, а также обобщения классов слов.

Особый способ образования детских неологизмов (по типу «народная этимология»)

Среди приведенных детских неологизмов имеются случаи, которые принято называть «народной этимологией» (таблица 30). По определению, народная этимология – это «термин в языкознании, означающий осмысление морфологического состава слова и мотивировку его значения на основе созвучия этого слова с другими словами, нередко далекими по происхождению. Например, *полуклиника* вместо *поликлиника*, *скапуститься* вместо *скапуться* (*умереть*, *погибнуть*, ср. *капут* – *конец*, *гибель*)» (БСЭ. Изд. 2-е, 1954, т. 29, с. 137).

Детские неологизмы по типу «народная этимология», собранные нами и другими авторами, не однородны по своему составу. В некоторых из них ярко выражен элемент осмысливания ребенком недостаточно понятного по значению слова путем связывания его с функцией обозначаемого предмета. Например: *сарай* – *сырай* – *сыро*; *антресоли* – *натресоли* (*ан-на*); *копать* – *лопать* – *лопата*; *забодаю* – *зарогаю* – *рога*; *валерьянка* – *болерьян-ка* – *боль*; *вентилятор* – *вертилятор* – *вертеть* и мн. др.

В иных случаях на первый план выходит чисто звуковое сходство словесных элементов: *Влади*(*восток*) – *Вроде*(*восток*); *зенит*(*ная*) – *звонит*(*ная*); *трик*(*отажная*) – *крик*(*отажная*); *евс*(*тахиевы*) – *бес*(*тахиевы*); *поли*(*этиленовый*) – *боли*(*этиленовый*); *ци*(*клоп*) – *цып*(*клоп*) и др.

В данных случаях наблюдается иной тип словесных новообразований по сравнению с рассматриваемыми до сих пор: здесь нет соединения ранее вычлененных морфов, ибо элементы, из которых складываются слова, по типу «народная этимология», как правило, не являются морфами.

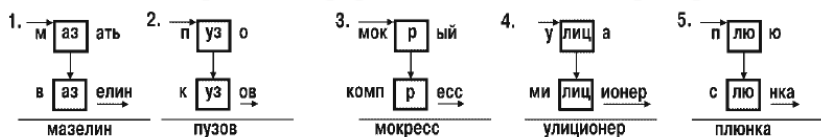
Можно отметить несколько характерных черт неологизмов по типу «народная этимология». Основную особенность новообразований этого рода составляет замена воспринимаемого звучания элемента слова на иное. Такая замена, часто (однако не всегда) идет по линии «осмысливания» непонятного словесного компонента. Как пишет К. И. Чуковский, «если ребенку незаметно прямое соответствие между функцией предмета и его названием, он исправляет название, подчеркивая в этом слове ту единственную функцию предмета, которую до поры до времени он успел разглядеть» (1966, с. 27).

Другая особенность рассматриваемых слов – их измененные элементы внешне очень «похожи» (созвучны или составлены из близких звуков) на заменяемые части слов: *влади – вроде; зенит – звенит; трик – крик; евс – бес; поли – боли; маз – ваз; пуз – куз; мокр – компр; боль – валь; круж – пруж* и др.

Структура неологизмов такова, как будто из слышимого (существующего в языке взрослого) слова ребенок «вынимает» элемент, заменяет его сходным по звучанию и нередко в соответствии с определенным смыслом, а затем «возвращает» на прежнее место.

Как можно объяснить механизм образования неологизмов по типу «народной этимологии»? Мы полагаем, что создание новообразований этого типа подчиняется общему правилу синтезирования нового слова из двух образующих при условии существования повторяющихся звуковых элементов. По-видимому, образующими в данном случае являются: слово, произнесенное взрослым, и новое слово, привлеченное ребенком (в частности, то, через которое он осуществил осмысливание).

Это можно продемонстрировать на следующих примерах:

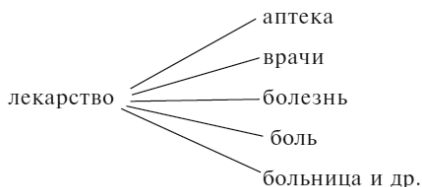


Случаи этимологических реконструкций слов ребенком укладываются в рамки механизма синтезирования, который проанализирован ранее. Возникает вопрос, почему и каким образом ребенок привлекает новое слово для преобразования услышанного слова? К. Чуковский полагает, что это результат осмысливания непонятных слов: дети, сами того не замечая, подбирают слова, «соответствующие их разумению». По-видимому, это объяснение правильно, так как привлекаемые ребенком слова в рассматриваемых случаях связаны с исходным словом взрослого по смыслу. Вазелин (мазелин) – это то, чем мажут; компресс (мокресс) – это мокрая тряпка; милиционер (улиционер) – чаще всего встречается ребенку на улице и т. п.

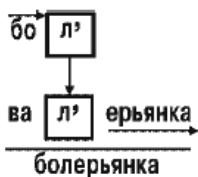
Что же представляет собой явление осмысливания слышимых слов по своему механизму? Это явление может быть понято как результат функционирования системы нервных связей «вербальной сети».

Рассмотрим конкретный пример и проследим процесс образования слова *болерьянка* на основе слышимого *валерьянка*. Ребенок слышит слово *валерьянка* и получает разъяснение, что это лекарство.

Слово *лекарство* уже известно ребенку и тем самым включено в «вербальную сеть», ближайшие элементы которой примерно следующие:

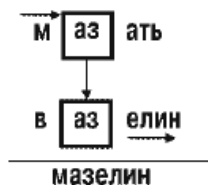


Объяснение значения слова *валерьянка* через слово *лекарство* приводит к включению нового слова в показанный выше участок «вербальной сети». Структура, соответствующая слову *боль*, должна прийти при этом в состояние наибольшей активности; поскольку она связывается отношениями созвучия с начальным элементом слова *валерьянка*. В результате такого выделения создается возможность для взаимодействия структур, соответствующих обоим словам по приведенной выше схеме:



Приведем другой пример. Возьмем неологизм *мазелин*. Вазелин – (чем) мазут. Тогда: *мажут, мажем... мазать, намазано* и др.

При этом когнитивная структура, соответствующая слову *мазать*, оказывается в состоянии большей активности в сравнении с другими, поскольку элемент *маз* созвучен элементу *ваз* в исходном слове *вазелин*. Структура, соответствующая слову *мазать*, поэтому выделяется из своего «фона» и приобретает возможность вступить во взаимодействие со структурой, соответствующей воспринятому слову *вазелин*, по уже приведенной ранее схеме:



Иногда ребенок производит изменения в структуре слов не столько по смысловым, сколько по звуковым признакам (таблица 30). Можно полагать, что в этих случаях наиболее существенную роль

играют связи по созвучию. Контекст («вербальная сеть»), на которой разворачиваются процессы, оказывается при этом более или менее случайным. Тогда и получается, что элемент слова *влади* меняется на *вроде*; *трик* – на *крик*; *поли* – на *боли*, и т. п. Однако почему же из двух связанных структур, скажем, *поли* – *боли*, преимущество оказывается на стороне второй? Видимо, элементы ранее воспринятых и усвоенных слов обладают большей «упроченностью», что дает им возможность активизироваться в наибольшей степени в рассматриваемом процессе.

Итак, образования ребенком неологизмов при восприятии незнакомых слов с точки зрения функционирования «вербальной сети» позволяют объяснить, с одной стороны, явления осмысливания новых услышанных слов, с другой – явления звукового уподобления заменяющих слов (с усилением в реконструированных словах то смысловых, то созвучных особенностей). Заметим, что этот случай сближается с рассмотренным выше анализом Соссюра, предполагавшим включение в аналогический процесс развернутых парадигматических структур.

Анализ литературных данных по детскому словотворчеству

Во многих исследованиях детской речи отмечается, что нормально развивающийся в речевом отношении ребенок производит неологизмы. Такие указания встречаются в дневниковых материалах многих авторов, наблюдавших речевое развитие детей с родным русским языком: Н. А. Рыбникова (1929), В. А. Рыбниковой-Шиловой (1926); А. Д. Павлова (1924); Н. И. Гавриловой и М. И. Стахорской (1916); А. Н. Гвоздева (1961) и др. Обширный материал по детской речи был собран К. И. Чуковским (1966), накапливавшим данные в течение почти полувека как самостоятельно, так и с помощью других людей, сообщавших ему свои находки.

Самостоятельные образования лексических единиц наблюдаются у детей, развивающихся в условиях других европейских языков. Это явление привлекло к себе внимание старых авторов, но продолжает интересовать и современных исследователей (Sterns, Sterns, 1907; Scupins, Scupins, 1907; Cazden, 1968; Marcus, 1992; Pinker, 1993; Bates, 2001; Maratsos, 2000).

Полученные данные позволяют рассматривать названные факты как высокопредставительные.

Неологизмы, приведенные в вышеперечисленных русскоязычных работах (более 240 детских слов), мы рассмотрели с точки зрения развиваемых нами представлений. Обнаружилось, что образование

неологизмов происходит по выделенным нами принципам. Во всех детских словесных новообразованиях отражаются процессы анализа, т. е. осуществляется членение воспринимаемого словесного материала на морфы и последующее их соединение. Приведенные в работах детские слова можно распределить на следующие типы:

- 1 Неологизмы, в которых корневой элемент выделен не из тех исходных слов, какие приняты в языке (*сидю, видю, ходю, рисуем, рисовай, вставаю, даваю, зажгил, ищил, заприл* и др.).
- 2 Неологизмы, в которых «правильный» корневой элемент соединен с чуждыми ему (не принятыми в языке) аффиксами, например: *почтаник (почтальон), учило (букварь), сольница, мамонтёнок, матрoсята, лисинчик, торгoтник, зонтарь, хворанье; зайчикина, коровний, извильчивая, червячее, жмутные, грозительный; отпомнил, отпачкай, отсонилась, обколючилась; людев, зверев, девочек, собакoв, лошадей, книгов, деньгов, дней, веревков, лeтoй* и мн. др.).
- 3 Неологизмы по типу «народной этимологии»: *циркуль – тыркуль, копать – лопать, забодаю – зарoгаю, сухари – кусари*.

Оценка материалов детской речи у некоторых авторов порой расходится с нашей. Так, К. И. Чуковский отмечает как характерную черту детского словотворчества стремление детей выразить в речи действие, движение. Это отражается, по его мнению, в многочисленных образованиях новых «детских» глаголов. Типичные примеры «отглаголивания»: «Часы часикают», «Елка обсвечкана», «Отскорлупай мне яйцо» и др.

Полученный нами материал не дает оснований утверждать, что глагольные образования преобладают над другими. Как видно из таблиц, больше всего, по нашим данным, образований имен существительных. К. И. Чуковский полагает, что дети образуют глагольные формы потому, что глаголов, существующих в языке, им недостаточно. С нашей точки зрения, это объясняется скорее тем, что ребенок не приобрел еще речевых навыков владения связными речевыми оборотами. Он не пользуется существующими в языке закрепленными связями между существительными и глаголами. В то же время, как это отмечают лингвисты, глагол представляет наиболее абстрактную категорию языка, нередко косвенно связанную с действительностью. Поэтому в некоторых случаях закрепленные в языке связи существительных с определенными глаголами составляют предмет особого знания, «речевого навыка». Ребенок самостоятельно не может понять, что крапива обжигает (и в самом деле обжигает ли?), яйцо очищают (оно ведь и так чистое!), молот-

ком забывают гвоздь и т. д.¹ Отсутствие в языке ребенка подобных устойчивых синтаксических связей между существительным и глаголом приводит к тому, что ребенок заменяет знание усмотрением: *яйцо отскорлупывается, елка обсвечкана* и т. п. Чаще всего, однако, как мы видим из примеров К. И. Чуковского, дети в глаголе повторяют только что произнесенные существительные: *красива на-красивила; распакетить пакеты; пузырь я выпузырила; кочергой кочергают; часы часикают*.

Детское словотворчество, по мнению К. И. Чуковского, – это проявление высокого лингвистического мастерства и одаренности ребенка. Его восхищение понятно. Однако следует заметить, что материалы, собранные К. И. Чуковским, обладают известной исключительностью, так как отбирались особенно выразительные, с точки зрения взрослого, словесные образования детей. Следовательно, менее «удачные» неологизмы до читателя не дошли. Представленные нами материалы с этой точки зрения более объективны, так как они не подбирались по принципу их привлекательности. Оказалось, что многие детские слова действительно милы и выразительны, а иные, напротив, неуклюжи.

Явление словотворчества описано английскими, французскими и немецкими исследователями детской речи. Работ, специально посвященных детскому словотворчеству, нам найти не удалось. Однако многие авторы, логгитюдно наблюдавшие за развитием детской речи и исследовавшие развитие словарного запаса детей, описывают это явление. Основная форма продуктивных детских словобразований на материале английского языка – это так называемая сверхгенерализация, сверхрегуляризация (*overgeneralization, overhtgularization*). Насколько мы можем судить, данные детского словотворчества более обстоятельно представлены в немецкой литературе и в меньшей степени – во французской и в английской. Можно думать, что структура английского языка, принадлежащего к языкам синтетического типа, не дает базы для широко масштабного, как в русском, проявления аналитико-синтетических процессов на уровне лексики. Возможно, такого рода трансформирующие процессы смещаются в английском языке в сферу грамматических отношений, где структура элементов в предложении, по сути, аналогична структуре морфемных элементов в словах русского языка. Одна из основных обсуждаемых сейчас в англоязычной периодике тем – насколько велик объем продуктивно создаваемых

1 Наблюдаемый нами ребенок нередко соединял существительное с «чужими» глаголами: «Он свою работу поставил» (сделал) (около 3 лет), «Учительница даст мне отметку» (4 года) и др.

ребенком словесных форм (Marcus, 1992; Pinker, 1993; Bates, 2001; Maratsos, 2000).

В анализе конкретных материалов заслуживает внимания монография К. и В. Штерн, построенная на материалах наблюдения за речью их детей (Stern & Stern, 1907). В этой работе обстоятельно рассмотрено детское словотворчество.

Анализируя его, авторы пользуются понятием «спонтанной переработки» воспринятого речевого материала. Они пишут: «Ребенок не воспроизводит все, что он слышал от взрослых, однако он говорит многое, чего не говорили взрослые. Сюда относится, прежде всего, *спонтанная переработка* того, что ребенок воспринял имитативно. В огромном большинстве случаев эта переработка выступает в форме «образований по аналогии» (там же, S. 135). И далее: «Действительная спонтанность детского словообразования обнаруживается не в творении из ничего, но в свободном преобразовании задаваемого материала» (там же, S. 337). «Тенденция к аналогии настолько сильна, что даже интенсивные воздействия языка окружающих оказываются недейственными. Образую форму партицип от слова *getrunken*, ребенок множество раз, слышал слово *getrinkt*. Тем не менее для него более экономно образование по внутренней языковой привычке, чем имитативное усвоение отклоняющейся формы» (там же, S. 136).

Авторы приводят три основных вида детских словесных образований: составление слов (*Zusammensetzung*), образование производных (*Ableitungen*) и детская этимология (*Kindesetymologie*).

В разделе *Ableitungen* (производные) приводятся детские неологизмы, которые авторы разбивают на следующие группы:

- 1 Название деятельности по объекту («отглаголивание», по К. И. Чуковскому).

Примеры: *emilcht* (от сущ. *Milch* – молоко), – напиться молока; *verguertelt* (от сущ. *Guertel* – пояс) – прикрепить поясом; *metern* (от сущ. *Meter* – метр) – измерять сантиметром; *zuschleifen* (от сущ. *Schleife* – бант) – завязывать бант.

- 2 Называние предмета по деятельности.

Schneide (от глаг. *schneiden* – резать) – ножницы; *Rauche* (от глаг. *rauchen* – курить) – сигара; *Naseputzer* (от *Nase putzen* – вытирать нос) – носовой платок; *Durchschlager* (*durchschlagen* – процеживать и др.) – сито; *Singe* (от *singen* – петь) – пение, песня и др.

- 3 Называние лица: а) по деятельности; б) по объекту деятельности. К. и В. Штерн указывают, что здесь наиболее часто используются в немецком языке суффикс *-er*, во французском *-ier*, в английском *-er*.

Примеры на немецком языке – Loetner (loeten – паять), тот, кто паяет; Bitter (bitten – просить) – просящий; Gebner (geben – давать) – тот, кто дает; Ofner (Ofen – печь) – печник;

на французском – cerseaunier (cerseau – вид игры) – играющий в серсо; limacier (limaces – улитка) – убивший улитку;

на английском gainer (rain – дождь) – делающий дождь; lectioner (lection – лекция) – лектор.

- 4 Обозначение свойств и особенностей объектов создается преимущественно с использованием окончаний прилагательных *-ig, -lich, -isch* или путем образования форм партиципа: brausig (brausen – шуметь, шипеть) – шумливый, шипучий; bratig (braten – жарить) – зажаренный; landig (land – деревня и др.) – здесь деревенский; loechlich (loechen – дырывать) – продырявленный.
- 5 Образование антонимов к имеющимся словам путем оригинального сочетания корня с приставкой:
- на немецком языке: unwild (wild – дикий); unglatt (glatt – гладкий); ungebacken (backen – печь); verklingen – позвонить в чужую дверь (ошибиться);
- на французском языке: delumer – выключать свет (ср. русское «отжигаться») deproucher – удаляться;
- на английском: unparcel – распаковывать.

Назовем еще одно явление, которое специально не выделяется К. и В. Штерн, но отмечается другими авторами, в частности современными американскими. Это образование ребенком регулярных форм вместо употребляемых в языке нерегулярных. Приводим примеры Пелсма: hurted – вредил (вместо hurt); seed – видел (вместо saw); geese – гуси (вместо geese) tooth – зубы (вместо teeth); rund – бежал (вместо ran).

В книге К. и В. Штерн значительное место отводится явлению детской этимологии. Авторы различают два вида этимологических реконструкций. Один из них они называют сознательной, другой – бессознательной этимологией. К первому виду они относят те случаи, когда ребенок выделяет из слышимого слова часть, сходную по звучанию с другим словом, отличным по значению. Например, слово Nachtigallen (соловьи) оказывается связанным со словом Nacht (ночь), звучание фамилии Rosaloff вызывает в сознании слово Rosa.

Примеры бессознательной этимологии: Eichhoernchen (белка) произносилось дочерью авторов монографии как Eihoernchen (Ei – яйцо) (т. е. элемент eich был преобразован в ei). Gelender (перила) она произносила как gelehn-da, где da понималось как указание направления, наречие. Konditorei (кондитерская) была для нее Guterei.

Сын К. и В. Штерн слово Preiselbeere (брусника) произносил как Kreiselbeere (Kreisel – волчок); Mandrill-Affe – как Mannbruellaffe (bruellen – реветь, орать), непонятное латинское слово «amen» было сведено к понятному слову Abend (вечер) и др.

Кроме рассмотренных здесь видов детских неологизмов (образование производных и детская этимология), К. и В. Штерн называют еще один – «словосоставление». Это слова типа Kindsoldat (ребенок-солдат, солдат-малышка), Kuechenbuch (кухня + книжка, книжка с изображением кухни), dunkelweiss (темно-белый), dunkelgruen (темно-зеленый) и мн. др.

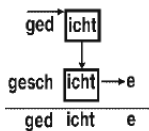
Авторы утверждают, что в сравнении с производными словесными образованиями словосоставление является более примитивной формой, так как в этом последнем случае отношения между двумя представлениями выражаются простым внешним соединением без уточнения вида отношений между обозначаемыми представлениями.

К. и В. Штерн полагают, что словосоставление определяется принципом аналогии, так как слова детей сохраняют те же особенности, что и сложносоставленные слова обиходного немецкого языка (Fingerhut – наперсток, Finger – палец, Hut – шляпа).

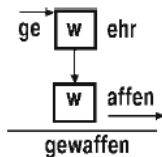
Следует заметить, что, с нашей точки зрения, случай «словосоставления», рассмотренный в книге К. и В. Штерн, является особым: мы не встретили аналогичных ему словообразований в словотворчестве детей, усваивающих русский язык. Возможно, этот случай связан с особенностями структуры немецкого языка.

К. и В. Штерн отмечают в детском словотворчестве явление контаминации, совпадающее с тем, что К. И. Чуковский назвал образованием «синтетических» или «скрещенных» слов. Немецкие «контаминированные» слова обнаруживают те же признаки, что в рассмотренных раньше словах русского языка:

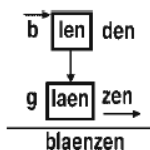
- 1 Gedichte = Gedicht + Geschichte: ged icht



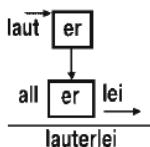
- 2 Gewaffen = Gewehr + Waffen:



3 blaenzen = blenden + glaenzen: b len den



4 lauterlei = lauter + allerlei



Причину слияния двух исходных слов в одном Штерны видят в том, что значения исходных слов стоят близко друг к другу, так что они могут интерферировать между собой в одном контексте. Кроме того, они отмечают влияние звукового сходства слов.

Анализ литературы по детскому словотворчеству позволяет утверждать, что в словотворчестве русских, немецких, французских и английских детей есть много общего. Можно выделить три основных типа словесных образований в речи детей:

- 1) составление новых сочетаний из выделенных словесных элементов,
- 2) образования по типу «народной этимологии»,
- 3) контаминированные (или «синтетические») слова.

«Синтаксический фактор» в детской речи

Словотворчество ребенка состоит не только в конструировании новых сочетаний языковых элементов. В детских неологизмах отражается еще один продуктивный компонент: образуя новое по сочетанию элементов слово, ребенок придает исходному слову новую грамматическую категорию.

Это явление в ясной форме отражается в особого рода неологизмах, не отличающиеся по форме от слов взрослых, но обладающих ригинальной отнесенностью слова к обобщенной грамматической категории. Таковы например, наречие *светло* в значении существительного во фразе ребенка: «*На полу кусочек светло*», наречие *далеко*, употребленное как существительное в словосочетании «*в самом далеке*»; наречие *чуточку* в значении существительного в предложении: «*Разреши эту самую последнюю чуточку*». Видно, что, оставляя нетронутой внешнюю форму слова (а это в русском языке возможно,

видимо, только с наречиями), ребенок по существу «мыслит» этим словом не качество, а предметность. Явление, отраженное в приведенных примерах, можно характеризовать как элемент грамматического творчества.

Изменение грамматической категории слов проявляется во многих других неологизмах, однако интересующий нас момент грамматического творчества может быть завуалирован одновременным созданием нового сочетания словесных элементов. Чтобы увидеть «грамматическое переосмысливание», необходимо сначала восстановить исходную форму, от которой произошел детский неологизм, после чего только и можно обнаружить изменение грамматического значения. Рассматривая выше происхождение детских неологизмов, мы пришли к выводу, что исходными образующими для детского неологизма должны быть слова, имеющие общие с неологизмом структурные элементы. В дальнейших примерах восстановления исходных слов мы будем пользоваться приемом отыскания в лексиконе слов, имеющих общий с рассматриваемым неологизмом корневой элемент. Трудные или спорные случаи рассматриваться не будут, поскольку задача состоит не в выявлении исключений, а в доказательстве факта грамматических преобразований словесных форм.

Одним из вариантов придания слову новой грамматической категории является «отглаголивание» по К. И. Чуковскому: *Часы часикают, Елка обсвечка, Отскорлупай мне яйцо, Замолоточь этот гвоздь* и др. (1966). Неологизмы аналогичного характера встречаются и в наших материалах: *Ледокол будет ледоколить; Мотор винтит* (вращает винт); *Я сюда напластилю* (намажу пластилином); *Заяц провеснует* (проживет весну) и др.

В этих примерах переход к оригинальной глагольной форме исходных существительных достаточно ясен: *часы – часикать, свечка – обсвечкать, скорлупа – отскорлупать, молоток – замолоточить, ледокол – ледоколить, винт – винтить, пластилин – напластилить, весна – весновать*.

В материалах легко подобрать и другие примеры, когда довольно отчетливо проявляется операция «опредмечивания» глаголов. Таковы *ехание, целование, тошнительство* и др. От глаголов, как видно, произошло большинство существительных типа «осколков»; *лепь, пах, брос* (см. выше анализ происхождения этих слов). Часть существительных, видимо, образована в результате «опредмечивания» определений и наречий: *хорошесть, плохайка, нутрь*.

Материалы показывают, что в большом числе неологизмов наряду с изменением формы исходных слов обнаруживается переосмысление исходной словесной формы, ее перевод из одной морфологической категории в другую. Это явление отражено на рисунке 5.7,

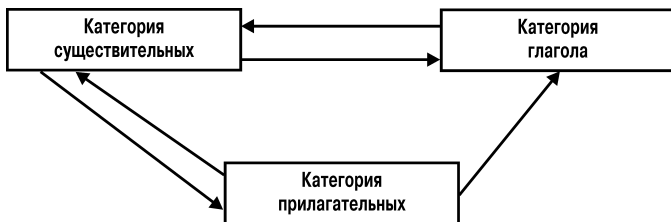


Рис. 5.7. Схема перевода слов из одной морфологической категории в другую в процессе детского словотворчества

где стрелки, направленные от одного параллелограмма к другому, означают, что в наших материалах встречались случаи перевода исходного слова из данной морфологической категории в другую.

В таблицах (и на схеме) отражены случаи самых отчетливых преобразований слов, когда осуществляется перевод исходных слов в новую морфологическую категорию. В материалах детского словотворчества встречаются и другие примеры, которые показывают изменение грамматического значения в пределах одной и той же грамматической категории: переход от формы единственного числа к форме множественного числа (и наоборот); изменение падежа; образование форм лица, числа, рода или времени глагола; степеней сравнения и др. Соответствующие данные обсуждались в предыдущей главе в связи с вопросом об обобщенных грамматических категориях.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что изменение грамматического значения составляет существенный элемент детского словотворчества. В процессе создания новой грамматической формы исходная форма по ее грамматической категории может быть практически любой. По-видимому, это несущественно для речевого процесса. В процессе образования нового слова с новым грамматическим значением в исходных формах используются лишь вычлененные корневые морфы, а не элементы, выражающие грамматическое значение. Это обстоятельство заслуживает внимания, поскольку оно оказывается немаловажным элементом в общем представлении о процессе создания грамматически оформленного предложения.

Поставим вопрос: почему перед говорящим ребенком возникает необходимость преобразовывать в своей речи грамматическую категорию слов? Надо полагать, что для пользующихся русским языком людей такая необходимость возникает тогда, когда они строят связную речь, соблюдая в ней правила сочетания, связывания слов. В самом деле, при построении грамматически правильной фразы первое условие, которое должно быть выполнено, – это выбор адекватной категории слова, так как связная речь строится на основе

их избирательного сочетания. Целям связывания и сочетания слов служат также изменения форм существительных по падежам, глаголов в лице, роде, числе и др. Таким образом, мы приходим к выводу, что словотворчество ребенка связано с синтаксисом, с процессом построения грамматически оформленных предложений, осуществлением грамматических правил в речи.

«Синтаксические стереотипы» в речевых процессах

Для того чтобы проследить характер и роль «синтаксического фактора» в детском словотворчестве, необходимо рассмотреть речевой контекст появления детских неологизмов.

- I Взрослый: *У тебя кофточка порвана.*
 Ребенок: *Я не вижу, где рваность.*
- II Взрослый: *Я тебя жду.*
 Ребенок: *Спасибо за ждание.*
- III Взрослый: *Там сейчас будут читать.*
 Ребенок: *Не интересно мне это чтение.*

В примерах неологизмы появляются в таком месте фразы, где ребенок выполняет стандартную синтаксическую конструкцию того или иного вида с выработанным, типизированным переходом от одного элемента конструкции к другому. Выявим такой типизированный элемент синтаксических конструкций в приведенных фразах.

- I Я не вижу, где рваность.
 Я не вижу, где игрушка.
 Аналогично
 Я не вижу, где чашка.

 Я не вижу, где что-то (или кто-то)
 Обобщенно
 Я не вижу, где (категория существительных в именит. падеже).
- II Спасибо за ждание
 Спасибо за завтрак
 Аналогично
 Спасибо за обед

 Спасибо за что-то.
 Обобщенно
 Спасибо за (категория существительных в винит. падеже).
- III Мне не интересно это чтение.
 Мне не интересно это развлечение.

Аналогично

Мне не интересно это веселье.

.....

Мне не интересно это что-то.

Обобщенно

Мне не интересно это (категория существительных среднего рода в именит. падеже).

Рассмотрим, как можно интерпретировать выделенные элементы фразы:

Я не вижу, где (категория существительных в именительном падеже).

Спасибо за (категория существительных в винительном падеже).

Мне не интересно это (категория существительных среднего рода в именительном падеже).

Мы полагаем, что процесс развертывания речевой последовательности указанного типа по своему механизму можно объяснить на основе понятия динамической стереотипии, при которой в результате повторения порядка следования сигналов вырабатывается система перебрасывания возбуждения с одних нейронных структур на другие.

Характерная особенность динамических стереотипов в речевой деятельности, по нашим материалам, в том, что они осуществляются как последовательная активизация когнитивных структур, фиксирующих обобщенные значения. Имеющийся в нашем распоряжении материал показывает, что в когнитивной системе осуществляется обобщение слов и словесных элементов на основании многих признаков, что проявляется в употреблении человеком разнообразных словесных обобщений. Любое грамматическое или логическое обобщение имеет своего материального носителя, свой механизм в нервной системе. При действии «синтаксического стереотипа» следует предположить последовательную активизацию функциональных нервных структур, фиксирующих обобщенные грамматические значения. Так, при восприятии или произнесении фраз типа:

Мальчик рисует карандашом.

Ученик пишет ручкой.

Огородник копает лопатой.

Женщина шьет иголкой и т. п. –

каждый раз должны последовательно активизироваться структуры, фиксирующие следующие обобщенные грамматические значения:

Существит. ед. числа в именит. падеже	Глагол настоящ. времени 3-го лица ед. числа с окончанием <i>-ет</i>	Существит. в творит. падеже с окончаниями <i>-ом, -ой</i> и др.
---------------------------------------	---	---

Формирование такого рода синтаксических стереотипов должно происходить вследствие многократного восприятия предложений одного и того же типа. Варьирование конкретных слов в составе предложения не мешает формированию стереотипа потому, что каждое конкретное слово имеет обобщенное грамматическое оформление. Тем самым возбуждение в когнитивной системе базового элемента, соответствующего данному слову, активизирует также структуру, фиксирующую грамматическое обобщение. Постоянное повторение рисунка возбуждения нервных образований, соответствующих грамматическим обобщениям, должно иметь своим следствием возникновение внутренне слаженной системы. Функциональные системы такого рода мы называем синтаксическими динамическими стереотипами.

Наличие синтаксических стереотипов не может еще само по себе обеспечить порождение речи. Синтаксический стереотип скорее можно считать «костяком» будущей фразы. Сам этот костяк не имеет непосредственного выражения в речи. Он может быть реализован в высказывании в результате активизации в системе базовых элементов, соответствующих значащим словам будущей речи.

Значение синтаксических правил в речевых процессах отмечают многие авторы. Н. И. Жинкин говорит о связи синтаксических правил (синтаксических схем) с категориальными структурами слов: синтаксические правила относятся не к какому-либо данному слову или группе данных слов, а к категории возможных слов. «Сочетательная схема остается той же в сочетаниях: *Весело прыгать; Хорошо смеяться; Сильно испугаться* и т. п.» (Жинкин, 1958, с. 356). Автор подчеркивает, что синтаксическая схема объединения слов возникает сразу (по принципу «все или ничего»), поскольку она либо подходит для объединения слов, либо не подходит. Справедливость последнего положения подтверждается в проведенной экспериментальной серии, где испытуемые, имея перед собой список в беспорядке расположенных слов, должны были составить связное осмысленное предложение (Жинкин, 1960, с. 120).

Формирование грамматических конструкций при развитии детской речи исследовал А. Н. Гвоздев. Он выделяет период, когда ребенок пользуется словом-предложением (обычно до 2 лет), и период, когда слова используемых предложений начинают оформляться грамматически. Факт грамматического структурирования предложений детьми А. Н. Гвоздев ставит в прямую связь с возникновени-

ем грамматических категорий. Он пишет: «За время от 1,10 до 2,0 усваиваются такие категории, как единственное, и множественное число у существительных, именительный, винительный, родительный падежи существительного, повелительное наклонение, инфинитив, настоящее и прошедшее время глагола... В связи с этим и предложение начинает вырабатывать грамматическую структуру» (1961, с. 338). В начальный период возникновения грамматически оформленного предложения возможностей ребенка хватает на выработку лишь самых простых синтаксических структур – двусловных. По мере развития речи грамматическая структура предложений становится разнообразней и шире по составу элементов.

Усвоение ребенком грамматических речевых структур должно особенно отчетливо проявляться в таких языках, где обязателен фиксированный порядок слов, например в английском. В связи с этим интересны данные, описывающие процесс усвоения детьми английской грамматики (см., например: Brown, Bellugi, 1964; Miller, Ervin, 1964; Brown, Fraser, 1962). Названные авторы записывали на магнитную ленту речь детей от 2 до 3 лет и анализировали структуру конструируемых детьми предложений. Анализ показал, что употребляемые ребенком первоначально усвоенные слова отчетливо разделяются на классы. На первой стадии развития предложения словесные классы элементарны, мало специализированы. Сначала их бывает всего лишь два: в один класс входят часто встречающиеся слова-модификаторы, или стержневые, те, к которым присоединяются реже встречающиеся слова другого класса. Слова этого класса (обозначаемые обычно буквой Р) не вступают в соединение друг с другом и не встречаются изолированно. Все остальные слова, усвоенные к этому времени ребенком, составляют другой класс (Х); характерные признаки слов Х-класса состоят в том, что они также не соединяются друг с другом, но могут встречаться изолированно.

Пример слов Р-класса (по М. Брэйну): see, big, my, pretty, more, he, etc. Примеры применяемых комбинаций: see boy, see sock, see hot, my mommy, my daddy, do it, push it.

Структура конструируемых ребенком на первом этапе двусловных предложений относительно стабильна: чаще других это тип РХ. В дальнейшем наступает дифференциация внутри словесных классов с усложнением структуры применяемых предложений: АХ; ХРЗ. Вследствие дальнейшей дифференциации внутри класса Х предложения строятся по формуле: Р1Х1; Х2Р2 и т. д.

Комментируя процесс развития синтаксических структур, Р. Браун и У. Беллужи пишут: «Каждый ребенок воспроизводит речь так, как будто он извлекает из нее скрытую структуру (latent structure). Эти скрытые правила структуры столь общи, что они достаточны

для того, чтобы ребенок пользовался ими всю жизнь... Усвоение структуры – это самый важный из процессов в обучении языку и в то же время наиболее трудный для понимания» (1964, с. 144).

Что показало детское словотворчество?

С первых строк этого параграфа успокою читателя, утомившегося от подробного разбора судеб детских слов, их расколов, соединений, возникновения невидимых логических и грамматических обобщений и их пирамид. Тонкости больше обсуждаться не будут: в наш торопливый век они, возможно, кажутся утомительными, обязательными скорее для скрупулезного исследования лингвиста. Мне они представляются восхитительными, поскольку никакие другие проявления, кроме детского словотворчества, не дают столь специфичного и точного материала для раскрытия внутреннего мира детского языка.

Главный итог анализа, построенного на конкретных фактах речевого онтогенеза, приводит к заключению, что при нормальном развитии ребенка в его когнитивной сфере независимо от сознания и воли тотально действуют процессы спонтанной обработки воспринятого от окружающих словесного материала. При усвоении русского языка эти процессы образуют и постоянно уточняют, «обтачивают», структуру каждого слова, создают гнезда слов, проявляющиеся как словоизменительные парадигмы (системы падежей существительных и прилагательных, формы спряжения глаголов и др.), формируют обобщенные семантические категории, служащие грамматике и логике, образуют системы этих категорий. Все это открывает возможность для совсем еще маленького ребенка продуктивно строить грамматические структуры, соответствующие нормам его родного языка, делать это легко и экономно.

Предварительное рассмотрение других европейских языков, кроме русского, обнаружило, что такого рода спонтанная обработка происходит в головах детей, усваивающих другие языки. Этот факт дает основание предположить, что *подобные операции и процессы являются своего рода психофизиологической универсалией, лежащей в основе усвоения и пользования языком.*

Из приведенных материалов следует теоретическое положение, которое касается квалификации этапа словотворчества в контексте общего хода речевого онтогенеза. Выше говорилось, что механизм развивающейся детской речи обнаруживает признаки модульного строения. Это значит, что в этом механизме формируются относительно самостоятельные блоки, со своими специфическими функциями, принципами организации, видимо, с различными времен-

ными сроками созревания, со своими возможными проблемами и сбоями. На начальном этапе вокальные экспрессии, моторика, общение, развиваются в рамках одного модуля, на основе одних и тех же принципов (упражнение рефлексов, действие циркулярных механизмов). Позднее, в 10–12 мес. как самостоятельный выделяется модуль артикуляций, работающий уже по другому принципу – произвольного управления артикуляциями, выполняемыми по заданному образцу.

С позиций модульного представления возникает возможность трактовать явление детского словотворчества как рождение нового модуля в механизме детской речи. Это модуль языка, он специфически связан с формированием и включением в действие языковых структур. Вспомним, что, в соответствии с самым простым лингвистическим определением языка, данным Ф. де Соссюром, язык – это лексика и грамматические операции. На предыдущих страницах показано, что формирование именно этого типа операций и структур обнаруживается в явлениях детского словотворчества. Модуль языка при всей его самостоятельности и специфичности, несомненно, связан с другими блоками (модулями) вербального механизма: артикуляций, сферой слухового, зрительного и других видов восприятий, социальной сферой жизни малыша. При всем том он обладает своей никому больше не присущей спецификой: раскладывать и складывать словесный материал, всячески его сортировать, хранить и воспроизводить при востребованности, образовывать лексические единицы, формировать устойчивые стереотипы их сочетаний, развивать обобщенные сочетательные схемы. Итак, мы полагаем, что совокупность материалов детского словотворчества позволяет сделать теоретическое заключение о появлении еще одного, функционально очень важного модуля на древе механизмов развивающейся детской речи.

Другой теоретически значимый момент, вытекающий из проведенного анализа, состоит в том, что процесс становления грамматики детского языка вплотную подводит к вопросу о характере тех процессов, которые развертываются при становлении языкового модуля: в какой мере их формирование обусловлено действием наследственных влияний или же они создаются в онтогенезе под воздействием средовых факторов.

На основе нашего материала становится возможным описать конкретную форму, сферу действия и результат работы каждого из названных факторов. Спонтанная обработка словесного материала склоняет к ее пониманию как результату преимущественно наследственной способности нейрофизиологических структур мозга человека. Это относится к ее главным элементам: взаимодействию,

сопоставлению словесных сигналов, их членению и объединению в соответствии с законами работы мозга, созданию различных форм обобщения. Эта врожденная способность, однако, составляет лишь предпосылку развития способности ребенка говорить, строить лингвистические структуры. Для того чтобы наступило время действия этой способности, ребенку необходимо набрать словесный багаж минимального размера и начать с него не такой уж короткий путь строительства языка, наращивания вербальных связей, словесных сочетаний и сочетательных схем, правил выстраивания последовательностей предложений и мн. др. (конструктивизма, по терминологии Ж. Пиаже). Для того чтобы всесторонне рассмотреть вопрос о соотношении наследственного и средового факторов в речевом онтогенезе в следующем разделе книги мы посвятим ему отдельный раздел.

Интенции детской речи. Эмпирическое исследование

Побуждение к вокальной выразительности, как показано выше, вступает в действие раньше других функций: с первого крика новорожденного, начинается ее существование. Побудительная сторона речи, т. е. действие механизма, вызывающего говорение, является важным двигателем языкового развития ребенка.

Приведенные выше материалы показывают, что малыши неплохо решают задачу информирования о своих желаниях с помощью конвенциональных форм поведения, мычания и других знаков, обходясь без помощи речи. Существуют конкретные исследования, показавшие, что тренировка общения малыша с взрослым сама по себе мало влияет на продвижение в его умении разговаривать с окружающими (Кольцова, 1979, с. 158). Поэтому представляется сомнительным мнение, что речь ребенка развивается исключительно под влиянием общения, а необходимость сообщать о своих желаниях и потребностях заставляет ребенка развивать свою речь.

Согласно нашему представлению, основой речевой способности становится потребность экспрессировать свои внутренние состояния с помощью внешних проявлений, одной из форм которых является вокально-артикуляторная активность. Поступающие в мозг впечатления, сенсорные и другие сигналы, эмоциональные состояния вызывают тенденцию к осуществлению той или иной ответной реакции, реагирования движением. Голосовое реагирование, богатое разнообразными возможностями и активное от рождения, является адекватной формой такого рода реагирования. В своей начальной форме оно, таким образом, по сути, опирается на общий принцип рефлекса. В речевой области он становится основой вну-

тренней активности речи, ее интенциональной направленности, постоянно проявляющейся и в детском возрасте, а по сути, и всю жизнь человека.

Встают вопросы: как развивается интенциональная составляющая с возрастом, существуют ли другие формы проявления детской речевой экспрессии на том этапе, когда ребенок уже достаточно продвинулся в своей способности пользоваться речью?

Дети имеют выраженные особенности экспрессивно-речевой функции. Обыденные наблюдения показывают, что по сравнению с взрослыми дети повышено активны в речевом плане, как, впрочем, и в других двигательных формах самовыражения. Детское собрание порой напоминает стаю птиц, где каждая особь производит громкие звуки, образуя в целом большой шум. Звуковое облако стоит над группами играющих во дворах детей, в школьных коридорах во время перемен.

Особенности детской речевой экспрессии не были обойдены вниманием исследователей. Один из феноменов детской речи периода 3–7 лет, так называемая эгоцентрическая речь, получил широкое освещение в научной литературе. Он был впервые описан Ж. Пиаже и определяется им как некомуникативная форма речи (Piaget, 1921). Эгоцентрическая речь проявляется в том, что дети указанного возраста в некоторых ситуациях (играя, рисуя и т. п.) не обнаруживают потребности в собеседнике, когда они говорят. Ребенок говорит, ни к кому не обращаясь, сам для себя, производя впечатление думающего вслух субъекта. Трактую феномен эгоцентрической речи, Пиаже обращает внимание на ту ее особенность, что ребенок говорит как бы для себя, не принимая в расчет точку зрения слушателя. В этой трактовке внимание концентрируется на оппозиции: речь взрослых – речь детей. Различие объясняется особенностями менталитета ребенка – его общей эгоцентричностью.

По мысли Выготского, эгоцентрическая речь – это не отдельный феномен детской психики, а закономерный этап психического развития ребенка (Выготский, 1956). Это тот период, когда громкая речь преобразуется в речь внутреннюю и становится орудием мысли человека. В факте эгоцентрической речи Выготский видел аргумент для подтверждения идеи культурно-исторического воздействия на развивающегося субъекта и конкретизации представлений о путях социализации ребенка.

В контексте наших разработок феномен эгоцентрической речи занимает естественное место в русле общего хода речевого онтогенеза: это проявление экспрессивно-речевой функции, имеющее своеобразные черты на некотором этапе. Факты эгоцентрической речи могут быть естественно поняты как результат несдерживаемого импуль-

са к говорению. А трудности торможения поведенческих порывов у детей – явление хорошо известное по многим фактам. При таком объяснении делается акцент на том, что является побудительным основанием речи ребенка в общем случае, а не в конкретных формах (эгоцентрических) ее проявления. Феномен эгоцентрической речи укладывается в обрисованный ряд как проявление тенденции к говорению независимо от наличия слушателя.

Данные по эгоцентризму детской речи и формах развития грамматики ценны для характеристики рассматриваемого периода вербального развития. Тем не менее существуют случаи, обнаруживающие значение других факторов, важных для развития речезыковой способности в дошкольном возрасте. Речевой онтогенез в это время происходит, видимо, не только в форме накопления словаря, приобретения грамматических навыков, обогащения когнитивных и языковых структур, убывания эгоцентрической речи, но и в плане развития экспрессивной выразительности.

Учитывая в целом исключительно быстрый ход развития детской речи, можно предполагать, что в рассматриваемый отрезок времени у ребенка происходят важные приобретения, позволяющие ему наращивать выразительные возможности своей речи. В чем они состоят?

По нашим данным, в развитии языка (а впоследствии и в его функционировании) первичными оказываются «внутренние психологические состояния», имеющие интенциональную направленность. Они представляют собой психологическое содержание сознания, если хотите – мысль говорящего. Способность адекватно, т. е. понятно для окружающих, выразить свои интенции (в известной степени свои мысли) требует выработки соответствующего языкового навыка. Характер выражения интенций оказывается различным у ребенка и у опытного взрослого. Обучение для приобретения таких навыков должен пройти каждый усваивающий язык субъект – ребенок или взрослый. Наша гипотеза состояла в том, что именно эти навыки наращивают малыши в период дошкольного детства, а также и позднее. С целью проверки гипотезы проведено исследование, задача которого состояла в том, чтобы зафиксировать и выявить тот круг интенций, которые проявляются в речи детей интересующего нас возраста и оценить уровень их развития в сравнении с более ранним и более поздним возрастом.

Для решения поставленной задачи нами совместно с нашей сотрудницей З. С. Бартеновой проведена экспериментальная работа по сбору данных, позволяющих характеризовать интенции, проявляемые в речи детей интересующего нас возраста. Методика получения данных включала два последовательных этапа.

Первый из них состоял в получении материалов речи детей дошкольного возраста. Этот материал собран в детском саду в двух возрастных группах: 3–4 года, где общее число детей составило 19 человек (младшая группа) и 4–5 лет, с общим количеством 11 человек (старшая группа). Из них в младшей группе было 8 девочек и 11 мальчиков, в старшей – 6 девочек и 5 мальчиков. Количество обследованных детей в обеих группах составило 30 человек.

Проводились наблюдения за детьми в процессе их игр с регистрацией детских высказываний. Работа велась во второй половине дня, когда дети имели свободное время для проведения тех занятий, которые они сами выбирали. Выбор детей для записи их разговоров определялся в основном доступом к их игре и занятиям.

Предварительно к ведению записей З. С. Бартенева беседовала с детьми, знакомилась с ними, приучала к своему присутствию. На вопрос, что она пишет, отвечала, что она делает свою работу. В результате этого подготовительного знакомства дети постепенно привыкали к присутствию нового человека, мало обращали на него внимания, не задавали любопытствующих вопросов. Они вели себя естественно и относились к исследовательнице так же, как к воспитателю, присутствие которого привычно.

Исследовательница выбирала небольшие более или менее устойчивые группы детей по 2–3 человека и находилась поблизости, чтобы иметь возможность записать все, что говорили дети. По мере возможности фиксировались игровые действия детей. Это давало возможность в дальнейшем понимать контекст высказываний при анализе. Фиксировались только те диалогические и полилогические высказывания, которые дети вели между собой. Беседы с воспитателем не учитывались. Всего было записано 72 разной длительности разговора детей.

Второй этап методики состоял в проведении направленного анализа собранного материала. Как указано выше, задача работы состояла в выявлении тех интенций, которые дети реализуют в своих высказываниях. Оценивание интенций производилось в каждом высказывании. Отметим при этом, что в речевом процессе перевод интенционального содержания говорящего в слова и словесные конструкции происходит далеко не всегда стандартно, напротив, обычно используются свободные незадаанные языковые формы. Одна и та же фраза может иметь различные интенциональные основания, однако в живой речи эти основания оказываются понятными по общему смыслу разговора. Например, предложение *Я приду завтра* может выражать интенцию обещания или угрозы, однако та или другая психологическая направленность понимается собеседником по контексту.

Для определения интенционального содержания речи в лаборатории психологии речи и психолингвистики Института психологии РАН разработан метод интент-анализа (Ушакова и др., 1995; Ушакова и др., 2000). Процедура анализа состоит в том, что группа экспертов последовательно рассматривает записанные речевые материалы, каждый из участников группы формулирует свой ответ на вопрос, с каким намерением, для чего говорилась данная фраза или ряд фраз. Эксперты должны иметь навык оценивания того аспекта высказываний, который выражает намерения и цели говорящего. Такое выявление и идентификация в данной работе производились группой экспертов из 3 человек, имеющих опыт работы с текстами. Экспертами были авторы данного исследования, а также сотрудница указанной лаборатории старший научный сотрудник Л. А. Шустова. Анализ каждого случая производился с обсуждением его участниками экспертной группы таким образом, чтобы было достигнуто согласие в конечной классификации каждого случая.

Используемый метод по своему характеру мы квалифицируем как психосемантический, поскольку он включает элемент субъективного оценивания исследователями речевого материала и квалификации интенций говорящего. Отметим при этом, что психосемантика в том варианте, какой разрабатывается в наше время, строится на субъективном оценивании респондентами предлагаемых объектов в соответствии с задаваемыми критериями (Петренко, 1997). Отличие разрабатываемого в нашем коллективе подхода от классической психосемантики мы видим в том, что оценивание интенций производится не приглашаемыми респондентами, а самими исследователями, используется естественный речевой материал и жизненные критерии его оценивания.

После проведения описанной процедуры анализа были получены данные 623 случаев проявления в речи наблюдаемых детей их интенциональных направленностей. Все эти случаи достаточно однозначно обобщались в конечное число категорий. По нашим данным, образовалось 7 обобщающих интенциональных категорий. Объектами данных интенций в силу игровой ситуации, в которых они зафиксированы, явились для говорящего ребенка другие дети, партнеры по игре. Будучи единообразными, они специально не описываются.

Дальнейший качественный анализ перечисленных выше интенциональных направленностей обнаружил их неравнозначность в общем контексте протекающей активности детей. В своей совокупности эти направленности образуют структуру, организация которой представлена схемой на рисунке 5.8.

Таблица 5.4
Интенциональные направленности, выраженные в речи
наблюдаемых детей

Обобщенные интенции	Формы их выражения
Заинтересованность в общении, предложение игры	«Давай рисовать», «Давай играть», «Дай мне поиграть», «Я тоже хочу играть»
Прекращение общения, отказ от контакта	«Давайте поиграем» – «Не хочу» «Это ты кому варишь?» – молчание «На мою куклу» – «Не надо» «Давай рисовать» – «Я не умею, играй сам» «Давай в прятки играть» – «Нет, я большая, я не хочу»
Согласие с партнерами, мирное развитие игры	«Кто будет играть?» – «Я буду» «Наступил мой день рождения» – «Это мой» – «Сейчас будет твой» «Давай помиримся» – «Я тебе этот, а ты мне тот» «Ну и не надо, у меня вот это есть» «Дай мне поговорить» – «На» «Давай вместе кушать» – «Вот тарелка»
Инициативное поведение, организация игры, выдвижение своих правил	«Скорее сюда, там огонь горит. Давай по лестнице вверх... Мы на третий этаж. Вставай, Митька, мы на самолет» «Сметану попробуй, дай помажу тебе... На, поешь курицу. Сначала надо покушать» «Пойдем в Макдоналдс, пойдем... Возьми стул, Катя, иди сюда»
Противостояние, захват инициативы, неучет интересов партнера	«Я тебя искалякаю» «Вы дураки» «Давай рисовать» – «Я не умею» – «Нет, давай» «А ты мне дашь?» – «Нет» – «А я тоже хочу» – «Нет» «Это мишка» – «Нет мышка» – «Нет мишка» – «Нет мышка» «Давайте играть в доктора» – «Лучше в Машеньку и медведей» «Не вздумай прыгать» – «Я сейчас прыгну как» «Мой автомобиль вон куда взлетел» – «Это мой» – «Нет мой»
Самозащита	«А вы меня не убьете» (с похвальбой) «Он машину берет» (обращается к не участвующему) «Потом сундук я уберу» – «Неправда, кто доставал, тот и уберет, правда, Амира» «Не трогай моих зайчиков. Это мои зайчики»
Комментирование своих действий, объяснение происходящего, констатация фактов	«Это у меня мост такой, вот ручки. Там никто не упал, это я так загородочку» «Там был маленький гараж, там были люди»

На представленном рисунке овалами обозначены ситуации, в которых последовательно оказывается ребенок при взаимодействии с другими детьми: а) ситуация начальной встречи и б) ситуация



Рис. 5.8. Структура интенциональных направленностей ребенка в ситуации игры

осуществляющегося игрового взаимодействия. Стрелки показывают интенциональные направленности, приводящие к соответствующим действиям ребенка.

Встреча составляет начальный момент дальнейших действий участников общения. В ситуации встречи существует альтернатива: ребенок либо отклоняет возможность контакта, либо позитивно реализует ее. Случай отказа тупиковый, контакт не состоится. Когда же ребенок имеет позитивную направленность на контакт, возможны два варианта реализации этой направленности, соответствующие активности настроения ребенка: предложить контакт или принять предложение контакта другой стороны. В обоих случаях возникает ситуация последующего взаимодействия, в наших наблюдениях она имела обычно форму совместной игры детей. По нашим данным, встретилось 60 случаев позитивного и 12 случаев негативного реагирования детей на предложение контакта.

На рисунке 5.9 обнаруженные в исследовании виды интенций расположены в определенном порядке. Этот порядок позволяет выявить основной фактор, качественно меняющий характер проявляемых интенций. Он состоит, как мы полагаем, в степени проявляемой ребенком активности. При высокой активности дети стремятся захватить инициативу в игре, предлагают правила ее ведения, настаивают на них, проявляют агрессивность в случаях несогласия. Низ-

кая активность приводит к подчинению в игре, а порой и прямому отказу от участия в ней. В случае если активность ребенка низка лишь относительно, в сравнении с активностью других участников наблюдается противодействие, выдвижение встречных предложений, защита своей позиции, соперничество.

Дополнительно к указанным видам интенций были выявлены направленности, которые могут быть характеризованы как когнитивные. Это комментирование, объяснение, не определяющие хода игры и не требующее реакции окружающих. Можно уловить их связь с явлением эгоцентрической речи (Ж. Пиаже, 1984).

В целом анализ полученных данных показывает достаточно сложную структуру интенциональных направленностей детей в возрасте 3–5 лет, лежащих в основе их игровой деятельности.

Обнаруживается, что начальным и наиболее общим элементом интенциональной совокупности, определяющим, по сути, дальнейшее развитие действий, является интенция позитивной или негативной направленности ребенка на контакт с другими, стремление к общению. Отмечается, что отдельные дети склонны преимущественно позитивно или преимущественно негативно реагировать на возможность контакта и сотрудничества, что, возможно, составляет их личностную черту.

После того как ситуация встречи на основе позитивной интенции к общению переходит в ситуацию игры, основным фактором, определяющим взаимодействия детей, оказывается активность ее участников. Тогда игровые действия приобретают формы использования инициативы, управления, предложения своих правил одними детьми; подчинения, принятия правил игры у других, сопротивления, противодействия и соперничества у третьих.

Проявление разной степени активности детей может, видимо, иметь различные основания. Немаловажны такие моменты, как освоенность ребенка в группе, доброжелательное отношение к нему со стороны сверстников и воспитателей, характер домашней обстановки, привычной для ребенка. В то же время, как об этом свидетельствуют исследования темперамента, активность является одним из основных прирожденных темпераментальных качеств индивида (Небылицын, 1996).

Тем самым полученные данные проливают свет на то, как прирожденные или рано пробуждающиеся качества и способности, такие, как направленность на общение с другими людьми, активность психической деятельности, становятся факторами, обуславливающими поведение человека в социуме.

Материалы исследования проанализированы в некоторых других аспектах. Так, мы интересовались, найдут ли проявление воз-

растные различия интенциональных направленности детей в двух разновозрастных исследованных группах. Результаты статистического сравнения представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5
Сравнение выраженности интенций
в младшей и старшей группах детей

	Типы интенциональных направленностей (количество интенций)															
	1		2		3		4		5		6		7		Общее число	
	abc	%	abc	%	abc	%	abc	%	abc	%	abc	%	abc	%	abc	%
Для двух групп	63	10,1	44	7,1	202	32,4	123	19,7	96	15,4	16	2,6	79	12,7	623	100
3–4 года	50	10,6	29	6,1	163	34,5	83	17,6	84	17,8	11	2,3	52	11	472	100
4–5 лет	13	8,6	15	9,9	39	25,8	40	26,5	12	7,9	5	3,3	27	17,9	151	100
Уровень значимости	1		0,066		0,021		0,01		0		1		0,017			

Пояснения

Интенциональные направленности

- 1 – заинтересованность в общении, предложение игры;
- 2 – прекращение общения, отказ от контакта;
- 3 – согласие с партнерами, мирное развитие игры;
- 4 – инициативное поведение, организация игры, выдвижение своих прав;
вил;
- 5 – противостояние, захват инициативы, неучет интересов партнера;
- 6 – самозащита;
- 7 – комментирование своих действий, объяснение происходящего, констатация фактов

Сопоставление показателей младшей группы (3–4 года) со старшей (4–5 лет) показало наличие некоторых статистически значимых различий. Эти показатели выделены в таблице жирным шрифтом, прямой шрифт обозначает более высокие показатели младшей группы, курсив – старшей группы. Уровень значимости обозначен звездочками.

Результаты статистического анализа показывают, что у младших детей сильнее выражены интенции контрастирующего типа: это, с одной стороны, пассивное принятие игровых условий и их поддержание, с другой – выражение агрессии, противоречие другим детям. Старшие дети имеют более взвешенное поведение: они проявляют инициативу, налаживают игру, предлагают правила ее ведения. Им также свойственно использование комментирования, обсуждения происходящего. Таким образом, проведенное сравнение указывает на то, что с возрастом поведение детей в игре становится более взвешенным (менее контрастным) и инициативным. Еще одной линией анализа полученных материалов в нашей работе стало выявление гендерных различий. Соответствующие данные представлены в таблице 5.6.

Данные таблицы 5.6 показывают наличие ряда статистически выраженных различий интенциональных направленностей мальчиков и девочек. В младшей группе у мальчиков по сравнению с девочками больше выражена склонность к комментированию, объяснению происходящего; у девочек же обнаруживается большая заинтересованность в общении, они чаще мальчиков предлагают играть с ними. Положение меняется в старшей группе. Здесь мальчики проявляют больше интереса к общению, предлагают играть, проявляют инициативу, наряду с этим чаще прекращают общение и отказываются от контакта. А у девочек старшей группы выходит на первый план самозащита.

Таким образом, проведенная работа выявила особенности интенциональных направленностей как аспекта речевого развития детей. Показано, что интенционально-целевая направленность, выражаемая в речи детей 3–5 лет, существенно характеризует их речевое и игровое поведение. Обнаружено наличие достаточно сложных интенциональных структур, проявляющихся в речи в ходе совместной игры. Такого рода структуры имеют иерархическую организацию и включают разнообразные типы интенциональных направленностей. В основе детских контактов (или дисконтактов) лежат интенции общения. В случае совпадения ее вектора у двух и более детей игра состоится. В дальнейшем при осуществлении игры интенции общения продолжают действовать и в зависимости в большой мере от активности ребенка приобретает разные формы. Так, в игре может происходить лидирование одного из участников, соперничество детей, подчинение других, подчинение другим и т. п. Такого рода интенциональные структуры не имеют строгой однотипности, они различаются у мальчиков и девочек, меняются с возрастом. Отмечена гендерная специфика в проявлении интенций. В известной мере она отражает некоторые специфические черты

Таблица 5.6
Сравнение выраженности интенциональных направленностей
у мальчиков и девочек

	Типы интенциональных направленностей (количество интенций)															
	1		2		3		4		5		6		7		Общее число	
	Абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Девочки 3–4 года	39	13,8	19	6,7	104	36,7	50	17,7	45	15,9	4	1,4	22	7,8	283	100
Мальчики 3–4 года	11	5,8	10	5,3	59	31,2	33	17,5	21	11,1	25	13,2	30	15,9	189	100
Уровень значимости (1)	0		1		1		1		0,067		0,055		0,002			
Девочки 4–5 лет	6	5,6	7	6,5	38	35,2	34	31,5	6	5,6	5	4,6	12	11,1	108	100
Мальчики 4–5 лет	7	21,2	8	24,2	1	3,0	6	18,2	6	18,2	5	4,6	12	11,1	33	100
Уровень значимости (2)	0,006		0,003		1		0,059		0,021		0,015		1			

Пояснения

Интенциональные направленности

- 1 – заинтересованность в общении, предложение игры;
- 2 – прекращение общения, отказ от контакта;
- 3 – согласие с партнерами, мирное развитие игры;
- 4 – инициативное поведение, организация игры, выдвижение своих правил;
- 5 – противостояние, захват инициативы, не учет интересов партнера;
- 6 – самозащита;
- 7 – комментирование своих действий, объяснение происходящего, констатация фактов

Уровень значимости различий относится к возрастам. Наклонный шрифт с чертой обозначает, что данная интенция значимо более выражена в старшей группе. Прямой шрифт – в младшей группе.

Уровни значимости различий подсчитаны для сравнения следующих параметров:

- между мальчиками и девочками 3–4 лет
- между мальчиками и девочками 4–5 лет

«девчачьего» (самозащита) или «мальчишеского» (инициативность) поведения.

Обнаружено изменение интенционального состава в речи детей при переходе от младшего в нашей выборке возраста (3–4 года) к старшему (4–5 лет). Конкретные материалы позволяют трактовать эти изменения как приобретение более взвешенных и соответственно социально более адекватных форм взаимодействия со сверстниками. Данный факт указывает на то, что с возрастом происходит не только накопление интенциональных форм в языке ребенка, но и меняется частота их использования в деятельности ребенка.

Исследование интенциональных направленностей детей было продолжено в другой работе, цель которой состояла в расширении круга ситуаций, где находят речевое проявление детские интенции. Понятно, что такое направление поиска дает возможность прийти к более общим выводам о характере интересующего нас явления. С этой целью наша сотрудница З. С. Бартенева провела анализ данных систематических дневниковых наблюдений за ребенком 1–4 лет, содержащих описание речевого общения малыша со своими домашними взрослыми и посторонними людьми (Левоневский, 1914). Отметим преимущества использования дневниковых данных высокой квалификации (которые, можно надеяться, получены в данном случае, поскольку их автор – профессиональный психолог). Материалы подобного характера содержат описания естественных, специально не конструируемых форм общения, не искаженных присутствием посторонних людей. Они обладают систематичностью и охватывают многие случаи жизни ребенка.

Для анализа было отобрано 78 ситуаций, описания которых давали возможность судить о ситуации и контексте высказываний, что необходимо для проведения интен-анализа. Процедура проведения анализа была той же, что и в предыдущем случае, сохранялся и состав экспертов.

Поскольку в каждой ситуации ребенок часто обнаруживал проявление нескольких интенций, то в результате анализа было получено 115 случаев проявления в речи интенциональных направленностей. Выделенные характеристики были объединены в более обобщенные категории. Каждой категории было дано название, обобщающее зафиксированные случаи и отражающее общую, заключенную в них интенцию. Было получено 6 обобщающих интенциональных категорий:

- *Выражение своих эмоций*. Намерение выразить свои эмоции, впечатления, желание выразить то, что заинтересовало и оказалось значимым.

- *Желание получить свое.* Намерение добиться от других удовлетворения своих желаний.
- *Самозащита.* Направленность на то, чтобы уберечь себя от неприятного воздействия, неприятных эмоций, неприятной ситуации, защитить свою вещь, себя, оправдать свой поступок.
- *Привлечение внимания к тому, что интересует ребенка.* Намерение продемонстрировать свои действия, получить одобрение, похвалу, насмешить, разыграть.
- *Рассуждения, объяснение, комментирование.* Намерение прокомментировать ситуацию, аргументировать свои рассуждения, объяснить или выяснить что-либо, что заинтересовало.
- *Примеривание к себе правил человеческого взаимодействия.* Намерение убедиться в действительности запретов, подражание поведению взрослых.

В своей совокупности эти направленности образуют структуру, представленную на рисунке 5.9.

Информативно сравнить полученные в настоящей работе характеристики речевой интенциональности детей 3–5 лет с аналогичными проявлениями у детей более младшего возраста. В первой части данной книги показано, что начинающий использовать слова младенец проявляет лишь самые простые интенции – чаще всего это стремление выразить свои субъективные впечатления (типа удивления, приятности-неприятности и т. п.). Сравнение этих проявлений с тем, что обнаруживают трех-пятилетки, свидетельствует о том, что за время, истекшее с периода младенчества, происходит большой

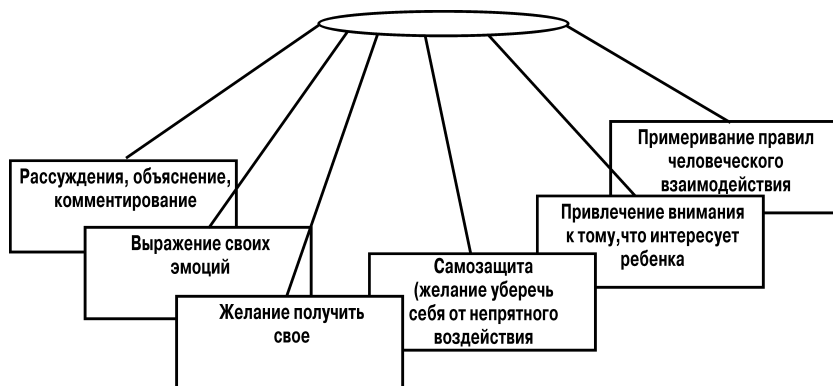


Рис. 5.9. Структура интенциональных направленностей ребенка в ситуациях общения с взрослыми

скачок в возможностях детей выражать свои психологические состояния и использовать их в своих жизненных ситуациях. В то же время, если даже самым беглым образом сравнить выразительность речи дошкольников со взрослыми профессионалами в области публичной речи (Ушакова и др., 2000), то можно видеть, как велик простор для будущего речевого развития малышей.

Обращаясь к качественной оценке выявленных в дошкольном возрасте интенциональных направленностей, следует отметить в них выраженность эгоцентрического аспекта. Хотя и не в той степени, как младенца, но ребенка данного возраста интересует преимущественно то, что непосредственно привлекло его внимание со знаком плюс или минус. В материалах практически не встречались случаи интереса к другому человеку, сверстнику или взрослому. В свете этого факта становится понятным, что наблюдения Пиаже, касающиеся детского эгоцентризма, видимо, не являются случайными.

Мы обратили также внимание на то, что примененный нами интенциональный подход открывает интересные возможности для построенного на фактах выявления содержания когнитивной и мотивационной сферы личности. Поэтому систематическая разработка этой сферы с разработкой ее на разных возрастах и разных социальных кругах представляется перспективной.

Главные черты механизма раннего речевого развития

В рассматриваемый период времени от 1 года до 7 лет жизни ребенка мы находим ясно обнаруживаемые особенности во внешних проявлениях его речи. К их числу относится использование первых слов с их характерным несовершенным звуковым оформлением и своеобразной семантикой в начальном периоде. Начинает накапливаться лексикон с уточнением звукового облика слов. Возникают двух- и многословные цепочки, включающие поначалу грамматически несвязанные слова, т. е. используется так называемый «телеграфный стиль» высказываний. Наряду с ним появляются и грамматически оформленные предложения, в которых реализуются правила словоизменения и связывания слов. В целом развитие лексикона и начал грамматики – самые заметные проявления речевого онтогенеза в рассматриваемый период. Существуют и другие не столь явные, но высоко значимые приметы вербального развития. Одной из них является детское словотворчество, наблюдаемое обычно у русскоязычных детей в возрасте 2–7 лет. Образованные детьми неологизмы оказываются не отдельными случайными артефактами, а выступают в общем ряду лингвистического функционирова-

ния, что позволяет заключить о действии тех же операций и в тех случаях, когда ребенок пользуется обычными речевыми формами.

Заметным явлением речи ребенка рассматриваемого возраста является эгоцентрическая речь. Это явление с большой регулярностью воспроизводится практически у каждого ребенка дошкольного возраста.

Названные здесь проявления вербального онтогенеза хорошо известны по обширной литературе и жизненному опыту людей. Они составляют, однако, лишь внешнюю сторону разностороннего процесса развития детского языка. *За ними стоит обширный мир психологических, психофизиологических, мозговых, нейронных, генетических процессов*, обеспечивающих нормальное протекание внешних проявлений. Данные, приводимые в настоящей главе, отнюдь не исчерпывают эту сложность. Однако они открывают возможность показать принципиальное существование этой действительности и наметить путь понимания отдельных ее особенностей.

Скрытые процессы обработки речевого материала нигде так ярко не обнаруживаются, как в явлении детского словотворчества. Исследование этого феномена в плане его причинной обусловленности позволяет проникнуть в глубинные механизмы хода развития вербальной системы. Детские неологизмы в силу особенностей своей структуры дают возможность выявить широкий круг скрытых операций, протекающих в вербальной сфере. Главная особенность этих операций в том, что их материалом становится само слово, словесный символ. Это значит, что в детских неологизмах обнаруживаются символические операции, производимые нервной системой ребенка. Здесь, таким образом, закладываются основы символической деятельности, которая в будущей жизни ребенка будет занимать большое место при выполнении разных видов умственного труда. На материале детских неологизмов выявляются начальные шаги в развитии символической деятельности.

Данные детского словотворчества показали, что продуктивные новообразования возникают как результат физиологического взаимодействия и изменения внутренней организации когнитивных структур. Обнаруживается два основных вида динамических трансформаций речевого материала: членение, анализ воспринятых вербальных единиц и синтезирование, объединение, обобщение выделенных вербальных элементов. Членящие процессы основаны на различных сопоставлениях и взаимодействии слов, воспринимаемых из речи окружающих людей. Синтезирующие процессы проявляются в образовании конкретных неологизмов и в формировании различных видов обобщений в вербальной сфере. Часть из них служит для выражения грамматических отношений, другая

часть – для выражения логических категорий. Слова русского языка, имеющие словоизменительные варианты (падежные, словообразовательные, маркирующие глагольные характеристики и т. п.), обобщаются в нервной системе в некоторой «упаковке», в которой укладывается целая парадигмальная структура слова: корневой элемент фиксируется один раз, а словоизменительные элементы (т. е. грамматические маркеры) гибко связываются с ним. Такого рода организация обеспечивает возможность независимой обработки и использования грамматических маркеров.

Обозначенные здесь процессы протекают по типу саморазвития. Это значит, что они имеют «внутренний» характер, прямо не стимулируются языковой средой, хотя и протекают с использованием вербального материала.

Одной из существенных сторон вербального онтогенеза рассматриваемого периода в его внешнем проявлении является становление грамматики, в установлении которой большую роль играют символические операции. Грамматика, конечно, не исчерпывается тем, что ребенок в своей речи соединяет слова, а затем и связывает их различными способами. За этими и другими внешними проявлениями стоит формирование системы отношений между усваиваемыми символами (вернее, между их эквивалентами, функционирующими в когнитивной сфере и в работе мозга). Важными сторонами развития грамматики являются систематизация, классификации, обобщение лексического материала.

Путь развития грамматики детского языка, как показывают данные, не является однокольным, различные направления находят в нем свое место. Одно из таких направлений – когнитивные операции. С их помощью ребенок выделяет значимые признаки слов, вербальных элементов, грамматических маркеров. При этом «перцептивно выпуклые», легче замечаемые признаки звучащей речи раньше других начинают применяться в детском языке.

Свое место занимают процессы ассоциативного характера. В языке многое строится на основе закрепления, ассоциирования, «сцепления» вербальных элементов, выработки обобщений. По логике вещей и на основании существующих исследовательских данных (А. Н. Гвоздев, М. М. Кольцова и др.) следует придать значение этой линии в развитии детского языка.

Развитие грамматики направляется глубоко скрытыми процессами внутренней «автоматической» обработки языкового материала, следующими закономерностям работы нервных механизмов. На это указывают, в частности, данные коннекционистских разработок. Они позволяют предположить существование таких форм внутренней обработки вербальных сигналов, какие в своем внешнем

проявлении приводят к развитию отдельных сторон грамматики языка.

Кроме развития грамматики, выделяется еще одна значимая сторона в вербальной деятельности детей дошкольного возраста. Мы обозначаем ее как интенциональную направленность их речи, выявляющую ее внутреннюю активность. В проведенной работе обнаружено наличие достаточно сложных интенциональных структур, имеющих иерархическую организацию и включающих разнообразные виды интенциональных направленностей. Отмечена гендерная и возрастная специфика в проявлении интенций.

Необходимо специально коснуться вопроса о развитии лексикона ребенка. Оно, очевидно, может происходить не только в результате словотворчества ребенка, но и не в меньшей мере на основе имитации и усвоения лексики из речи окружающих. В предыдущей главе рассматривались возможные нейрофизиологические основания имитации при посредстве зеркальных нейронов. Мы полагаем, однако, участие зеркальных нейронов важнее при имитации акустико-артикуляторных признаков звучащей речи, нежели усвоения слов. Усвоение звучащих слов, в особенности в старшем дошкольном возрасте, как правило, происходит с участием произвольного регулирования малышом своих артикуляций и использования обратной связи от их произношения. Не останавливаясь на деталях, обратимся к рассмотрению общей структуры вербального механизма у детей, владеющих основами языка и речи.

Рисунок 5.10 дает возможность в модельной форме отразить прогрессивные изменения, произошедшие в вербальном механизме в течение периода дошкольного детства.

Сравнение моделей, представленных на рисунке 5.5 и на рисунке 5.11, показывает гораздо большую развитость структур вербального механизма в дошкольном возрасте (1–7 лет) нежели в младенчестве (до 1 года). Модель рисунка 5.11 использует факты, описанные в данной главе. В ней показано, что к концу дошкольного возраста здоровый нормально развивающийся ребенок успешно справляется с задачей произнесения слов родного языка и понимания обращенной к нему речи, имеет развитую лексику, владеет основными синтаксическими операциями с использованием словоизменительных вербальных форм. Соответственно этому в модели находит отражение факт сформированности блоков Произнесения (1) и Восприятия речи (2). Представлены также языковые структуры лексики, усвоенных слов языка (блок 3), их морфемных элементов (блок 3а), вербальных связей (блок 4). Что касается способности дошкольника к построению синтаксических конструкций, то они находятся на невысоком уровне развития, и этим грамматическим операциям

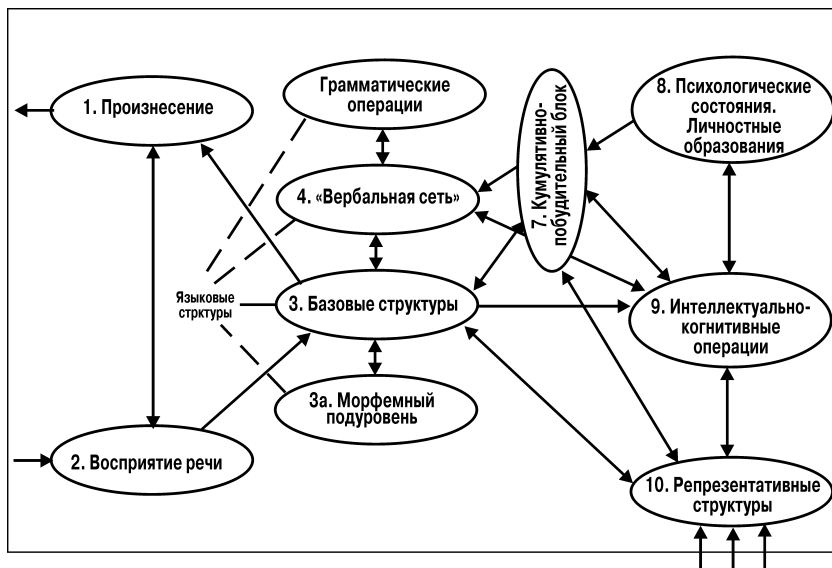


Рис. 5.10. Модель-схема вербального механизма ребенка к концу дошкольного возраста

детей обычно обучают в школе. Что касается текстовых операций, то в исследовании наших сотрудниц показано низкое развитие способности создавать и понимать тексты даже в раннем школьном возрасте: дети часто не улавливают или искажают общую мысль простого текста, с трудом воспроизводят его структуру (Павлова, Шустова, 1990). Можно полагать, что соответствующие блоки 5 и 6 (рисунок 2.3.) еще не сформированы у дошкольника и соответственно не включены в модель рисунка 5.11.

Обратимся теперь к правой части модели-схемы. Полученные в нашем исследовании данные свидетельствуют о том, что старший дошкольник с определенной степенью адекватности выражает свои интенции и целевые направленности речи. Соответственно следует говорить об определенной развитости структур, представленных в правой части схемы. Вспомним, что в период новорожденности и младенчества именно эта часть модели отличалась наименьшей развитостью, когда вокальные экспрессии малыша выражали лишь его синкретные негативные ощущения (см. рисунок 5.11). Безусловно, реальный уровень развития способности самовыражения у дошкольника по его качественным характеристикам существенно ниже, чем у взрослого человека среднего интеллекта. Тем не менее не признать факта присутствия, пусть и в зачаточной форме, соответствующих структур у дошкольника было бы, на наш взгляд, неправильно.

Таким образом, обнаруживается, что структура модели вербального механизма ребенка к концу дошкольного возраста оказывается по своим основным очертаниям приближающейся к таковой у взрослого человека. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что уровень развития каждого из названных элементов системы далеко отстает от аналогичных элементов у взрослого интеллектуально полноценного человека, отдельные блоки вербальной системы дошкольника по своим функциям оказываются порой лишь намеченными. Можно видеть в то же время, что использование модельного представления позволяет отразить те изменения, которые происходят в вербальном механизме по ходу его развития.

Проблема средового и генетического влияния на речевое развитие¹

В контексте проблемы онтогенеза заявленная в заголовке раздела тема оказывается особенно значимой. Поэтому мы снова обращаемся к ней, хотя выше в главе 2 обсуждались близкие вопросы детерминации вербального развития. В понимании пружин вербального развития первостепенное значение приобретает вопрос, является ли оно результатом действующего генетического влияния или среда оказывает свое управляющее воздействие. Если же оба фактора действительны, следует рассмотреть вопросы их взаимодействия, стабильности, связи с другими научными дисциплинами, возникновения новых исследовательских тем.

Рассматривая выше историю интересующего нас вопроса, мы видели, что он довольно часто обсуждался без достаточной опоры на конкретные факты, с общих позиций, умозрительно. Начальная точка зрения, инициированная со стороны лингвистики (Ф. де Соссюр), исходила из представления о социальной сущности языка. Соответственно, появление языка у изначально безмолвного маленького ребенка трактовалось как *усвоение* языка и даже как «вращивание» языка в психику растущего малыша. Эта позиция имела выраженный социально ориентированный крен.

Придание преувеличенного значения социальному фактору в развитии вербальной функции не было свойственно специалистам, конкретно изучающим его ход у маленьких детей. Достаточно часто в публикациях специалистов по детской речи звучал тезис о значении обоих фактор (Гвоздев, 1948, 1961, 1981; Рыбников, 1926, 1927; Слобин, 1984; и др.). Нет сомнений в том, что в речевом онтогенезе

1 По материалам статьи: Ушакова Т. Н. Двойственность природы речезыковой способности человека. 2004.

ясно прослеживаются социальные влияния: дети усваивают тот язык, который им дает ближайшая среда; в определенном возрасте они могут рефлексировать и воздействовать на свой язык, способны к обучению неродным языкам; языковые нормы регулируются и поддерживаются социумом. В жизни встречаются любопытные случаи, ясно обозначающие социальное влияние на стороны языка. Так, например, обнаружилось, что во французском языке грассированное *r* появилось совсем не в связи с биологически обусловленным строением артикуляторного аппарата французов. Этот звук возник и распространился в XIX в. как мода, инициированная одним человеком. Теперь же, много лет спустя, не только взрослые, но и малолетние французы легко, как по естественной обусловленности, используют этот грассированный звук.

Существуют в то же время явления другого рода: речь младенца, особенно на ранних этапах, развивается как бы по своим автономным биологическим законам, не зависящим от желаний окружающих и слабо поддающимся корректировке. Эти законы тесным образом связаны с работой мозга младенца. Вокализации здоровых новорожденных практически одинаковы по всему миру. У детей с недоразвитием или повреждениями мозга страдают речь и язык. В общем случае – здоровый человеческий мозг необходим для полноценного функционирования языка и речи.

В разработке рассматриваемой темы большое внимание привлекли к себе позиции, выраженные Ж. Пиаже и Н. Хомским, и произошедшая между ними в XX в. дискуссия. Оба ученых придавали большое значение врожденным возможностям человеческого мозга и психики. Предметом дискуссии явилось понимание характера этой врожденности. Выше подробно изложена их аргументация, здесь лишь кратко напомним о ней.

Наиболее радикальную позицию сформулировал Хомский. По его мысли, ребенок появляется на свет, имея врожденную «универсальную грамматику». Она состоит в способности строить глубинные структуры и приписывать им семантическую интерпретацию, переводить их с помощью грамматических трансформаций в поверхностные структуры и превращать последние через фонетические трансформации в звучащую речь. Грамматика развивается у младенца с большой быстротой, поскольку воспринимаемые от окружающих речевые образцы служат лишь подсказкой, которая включает существующие заготовки.

Дискутируя с Хомским, Пиаже подчеркнул, что врожденным (наследственным) является только функционирование интеллекта, который и порождает когнитивные структуры. Априорных, или врожденных, когнитивных структур не существует. Они устанавливаются

постепенно, на основе последовательного конструирования, обусловленного специальными факторами. «Основная проблема заключается в том, чтобы понять, как осуществляются такие действия и каким образом они, не будучи результатом predetermined заранее конструкций, становятся в процессе развития логически необходимыми» (Пиаже, 1983, с. 90). Синтаксические процессы, полагает он, следует анализировать как необходимый результат конструктивной деятельности сенсомоторного интеллекта, предшествующего языку. Наследственный фактор при функционировании интеллекта, порождающего структуры, не отрицается ученым.

Позиция Хомского оказала определенное влияние на ученое сообщество, однако не стала общепринятой и вызвала несогласие многих авторов, как зарубежных, так и отечественных (Леонтьев, 1970, 1999; Лурия, 1975; Шахнарович, 1987; Steinberg, 1993; и др.). Основная идея возникшей критики состоит в утверждении, что в тезисах Хомского не учитываются многие факторы социальной и когнитивной природы.

История вопроса о влиянии средового и генетического факторов на речевое развитие обнаруживает любопытное положение. В обсуждение темы включаются авторитетные ученые, проводятся многолетние исследования с использованием современных методов, организуются диспуты заинтересованных лиц, а проблема остается неразрешенной. Корень трудности вопроса, по нашему предположению, определялся недостаточностью фактов, которые находятся в распоряжении ученых. Отсюда понятен большой интерес, возникающий у психологов по отношению к психогенетике, способной, казалось бы, открыть новые факты по теме прирожденного и социального в развитии языка у человека.

Особенности психогенетического подхода к исследованию вербальной способности

Как указывают специалисты, предметом психогенетики является изучение факторов наследственности и среды в формировании индивидуальных различий по психологическим и психофизиологическим параметрам (Равич-Щербо, Марютина, Григоренко, 1999, с. 5), или, в другой формулировке – изучение природы индивидуальных различий в особенностях поведения человека (Малых, Егорова, Мешкова, 1998, с. 5, с. 86; и др.).

Поскольку, как видно из определений, психогенетика принимает в рассмотрение *индивидуальные различия*, именно этот аспект следует изучить по интересующей нас теме вербальной способности. Такого рода ориентация исследований была реализована в ряде ра-

бот (Пломин, Прайс, 2001; Ganger, Stromswold, 1998; Hammer, Copeland, 1998; Reznick, 1997; и мн. др.). Поставленная задача представляется достаточно сложной, поскольку оценка такого сложного объекта, каким является речевая продукция, оказывается сложным делом. К тому же во взрослом состоянии люди достигают приблизительно равной степени владения родным языком. Тем не менее в исследованиях взрослых и детей были обнаружены индивидуальные различия по отдельным параметрам при выполнении ряда лингвистических операций. В одной из работ у взрослых испытуемых определялись индивидуальные различия в суждениях о грамматической правильности предъявляемых им предложений. Авторы нашли довольно значительный разброс в суждениях испытуемых, который соотносился не с их диалектными особенностями, а скорее, с индивидуальным стилем в пользовании родным языком (Coward, 1994; Nagatu, 1992; Ross, 1979). В других вариантах экспериментов индивидуальные различия вербальных операций были найдены при интерпретации новых сложносоставных слов (Gleitman & Gleitman, 1970); создании испытуемыми предложений (Bever et al., 1989, и др.), скорости речи, овладении вторым языком (Fillmore, 1979).

Процесс онтогенеза языка в младенчестве отличается выраженным единообразием и устойчивостью своих этапов. Наряду с этим и в нем проявляются заметные индивидуальные вариации. Исследования, проводимые в течение многих лет, показали значительные расхождения в сроках появления у малышей тех или иных грамматических форм: словоизменительных морфем, вспомогательных глаголов, вопросительных конструкций, скорости и содержания накапливания словаря и др. (Brown, 1973; Cazden, 1968; Fenson et al., 1994; Goldfield, Reznick, 1990; Nelson, 1973; Stromswold, 1988, 1997).

Следующий шаг исследований психогенетической ориентации состоит в выявлении связи обнаруженных дифференциальных особенностей вербальной способности с наследственностью испытуемых. Для этого использовались преимущественно данные о речевых нарушениях, передающихся по наследству, что позволяет выявить генетический компонент языка. В работах, где сравнивались лингвистические способности усыновленных детей с аналогичными показателями их биологических и приемных родителей, обнаружено, что генетический фактор оказывает большее влияние на лингвистические способности, нежели средовой (Cardon et al., 1992; Cypher et al., 1989).

Д. Хаммер и П. Коупланд ориентировались на то, что выявление специфических генов возможно в тех случаях, когда устройство для усвоения языка оказывается поврежденным (Hammer, Copeland,

р. 232–234). В этих случаях дети начинают говорить поздно, испытывают трудности в артикулировании слов. Такие нарушения могут передаваться из поколения в поколение. Названные авторы разработали тему дизлексии, проявляющуюся как «слепота на написанные слова». При этом нарушении люди, во многих отношениях нормальные, а порой и способные, испытывают трудности в чтении. Количество таких людей в человеческой популяции по разным оценкам колеблется от 5–10% до 20–30%; у мальчиков дизлексия встречается чаще, чем у девочек. Оказалось, что дизлексия имеет семейный характер, и в большинстве случаев в семье бывает два и более дизлексика, а конкордантность у монозиготных близнецов достигает 40%.

Исследованию в психогенетическом плане подверглись и другие вербальные функции. Изучалось понимание слов в группах моно- и дизиготных близнецов (возраст 14 и 20 месяцев); выявлены различия в указанных группах, обнаружившие влияние генетического фактора в этой лингвистической операции (Plomin et al., 1993). При изучении произнесения и понимания слов в возрасте от года до двух лет показана роль наследственного фактора (Reznick et al., 1997). Влияние прирожденных особенностей выявлено при регистрации скорости усвоения первых 100 слов у моно- и дизиготных близнецов (Ganger, Stromswold, 1998).

В целом, однако, успехи в области изучения природной основы вербальной способности оцениваются как довольно скромные; по утверждениям специалистов, разработка темы находится еще в поре своего младенчества (Ganger, Stromswold, 1998, p. 210). Основанием такой оценки служит, по-видимому, то обстоятельство, что проводимые исследования направлены в большом числе случаев на изучение частных и не всегда репрезентативных сторон вербальной способности. Это не относится к изучению форм речевых нарушений, что представляется вполне обоснованным. Однако вопрос о том, какие стороны вербальной способности специфически значимы для функционирования нормальной речи и языка, исследователями психогенетической ориентации не ставится. Здесь ощущается недостаточность включения в разработки специалистов-психологов по вербальному онтогенезу. Поэтому, по нашему мнению, организуемые поиски оказываются не систематическими и оставляют впечатление лишь начальных разработок в интересующей области.

Тем не менее вопросы, поднятые при разработке темы, и высказанные по ней суждения оказались довольно продуктивными в плане высвечивания некоторых новых и довольно любопытных сторон проблемы. К одной из них мы и обратимся сейчас.

Можем ли мы понять, как и почему возникла вербальная способность в филогенезе человека?

Попытки объяснить возникновение речи у *homo sapiens* влиянием социальных факторов, необходимостью труда и т. п., в настоящее время выглядят мало убедительными. Существенно более привлекательным представляется объяснение, рассматривающее обстоятельства, вызвавшие изменение в устройстве или функционировании генетического аппарата нашего предка. По сравнению с другими когнитивными функциями вербальная способность имеет ту особенность, что она появилась в некоторый определенный период времени у гоминида, который до того момента этой способностью не обладал. В связи с этим возникают возможности более внимательно рассмотреть обстоятельства произошедшего события. Предложено несколько любопытных гипотез, стремящихся найти ответ на вопросы:

- Под влиянием каких обстоятельств и воздействий возникла вербальная способность?
- Действовали ли при этом законы эволюции Дарвина и, если да, то в чем конкретная приспособительная выгода от языка и речи?
- Были ли другие факторы, способствовавшие или препятствовавшие процессу становления и развития вербальной способности?

Сторонники теории эволюции Дарвина полагают, что язык возник в результате естественного отбора как средство оптимизации коммуникации между гоминидами. Согласно позиции Пинкера, адаптивная ценность языка обнаруживается во многих фактах: в возможности получать знания опосредованно через других людей, в лучшем понимании внутреннего состояния окружающих, в способности оценивать время, его соотношение, понимать намерения, просьбы, отличать правду от лжи и др. (Pinker, 1994).

В позиции Н. Хомского выражена точка зрения так называемой «экс-аптации», согласно которой новая функция возникает как вторичный (побочный) результат предшествующего этапа эволюции. Особенность языка, по мнению Хомского, состоит в том, что в его основе лежит некая вычислительная система, роль которой в адаптивном приспособлении отнюдь не очевидна. Эта вычислительная способность возникла в эволюции, когда мозг нашего предшественника в ходе развития приобрел такую степень сложности, что стал подвержен особым физическим законам, порождающим новое качество. Последнее состоит в способности оперировать знаками, что и составляет основу языка.

Развивая аргументацию Хомского, М. Пиателли-Пальмарини отмечает, что лингвистические правила, будучи произвольными по природе и несовершенными по функциям, возможно, не только не помогают коммуникации, но, скорее, мешают ей (Piatelli-Palmarini, 1989).

В вопросе о происхождении языка Ф. Ньюмейер придает решающее значение синтаксическим правилам, выполняемым мозгом в ходе когнитивных операций (Newmeyer, 1991). Он считает, что синтаксис служит своего рода промежуточным звеном между сферой ментальных репрезентаций и моторным управлением речевыми движениями. Особенности синтаксиса приспособлены для выполнения этой задачи; он возникает тогда, когда системы концептуальной репрезентации и вокализации уже существуют. Таким образом, синтаксис лишь косвенным образом служит коммуникации, включаясь в естественный отбор для других целей. Ньюмейер ссылается на данные исследований приматов, показавшие, что некоторые виды высших животных обладают развитым уровнем ментальной репрезентации.

Ключевую роль ментальных репрезентаций в становлении языка подчеркивает Д. Бикертон (Bickerton, 1990). Согласно его позиции, близкой Пиаже, основой развития языка является возможность представлять объекты без их непосредственного присутствия. Такого рода репрезентативная способность была протоязыком и предшественницей человеческого языка. Синтаксис в этом контексте необходим, составляя репрезентативное свойство второго порядка: на его основе можно представлять целостные сложные идеи, обозначающие действия, их участников, временные последовательности. По мнению Бикертонна, скачок от протоязыка к синтаксису произошел у наших предшественников, принадлежащих к одному виду приматов. Об этом свидетельствует тот факт, что впервые в сообществе *homo sapiens* появляется многообразие орудий и произведенных предметов. Переход к использованию синтаксиса стал возможным на основе единичной мутации у особи, имеющей протоязык.

Тесная связь между использованием орудий и синтаксическим построением языковых знаков обоснована П. Гринфильд в ее теории иерархически организованных последовательных действий (Greenfield, 1991). Ею замечено, что и язык, и применение орудий предполагает иерархическое структурирование соответствующих элементов. Подобно словесным комбинациям, простые орудия труда могут комбинироваться друг с другом для образования сложных орудий. Поэтому, полагает она, использование орудий в филогенезе языка могло предшествовать или идти параллельно с лингвистическим развитием предка человека. В пользу своей теории

она приводит данные вербального онтогенеза, обнаруживающие, что манипулирование объектами и развитие синтаксиса близки во времени, а также ссылается на аналогичные факты, наблюдаемые у обезьян породы бонобо (Greenfield, Savage-Rumbaugh, 1990). Изобретение и использование орудий повлекло за собой развитие соответствующих областей мозга, ставших впоследствии нервным субстратом языка.

С интересом относясь к описанным гипотезам, хочу высказать свою точку зрения на поднятый вопрос, исходя из тех данных, которые мне удалось получить при исследовании онтогенеза вербальной способности. Поиск аналогий и параллелей между онто- и филогенезом вербальной способности представляется интересным основанием для построения гипотезы о начальной точке появления языка у проточеловека.

Ранее были представлены аргументы о том, что в онтогенезе первым проявлением еще дословесной формы речи является вокальная экспрессия новорожденного – его крик (Ушакова, 1998). Младенческий крик и плач отражают негативные эмоциональные переживания малыша. Под влиянием созревания его нервной системы, получаемых впечатлений, благоприятных факторов среды субъективные состояния новорожденного обогащаются положительными переживаниями, которые экспрессируются в позитивных вокальных и жестовых проявлениях: улыбке, гуканьи, гулении, лепете. Механизм как негативных, так и позитивных вокализаций – выведение вовне внутренней активности, возникающей под действием возбуждающих эндогенных и экзогенных факторов, экспрессии внутренних состояний через органы вокализаций. Этот механизм действует и много позднее: в интенции к произнесению первых слов ребенка, эгоцентрической детской речи, интенциональных проявлениях детей дошкольного и школьного возраста, эго-речи взрослых и особенно старых людей (Ушакова, 1998).

Звуковое выражение эмоциональных состояний существует и у животных. Однако у человеческого дитяти развитие вокально-экспрессивного механизма идет совершенно особым путем: в тесной связи с его ментальной сферой. Разнообразие и обогащение вокальных экспрессий нарастает вместе со сложностью и содержательностью ментальных состояний ребенка. Чем богаче внутренние психологические состояния, тем сложнее становятся адекватные им вокальные экспрессии. Так, вокализации новорожденного, как и его переживания, относительно просты. Наряду с этим посредством развитого в фонетическом отношении младенческого разговора-пения еще не знающий слов 10-месячный малыш повествует о своих достаточно сложных впечатлениях. Нечего говорить о том,

какое богатство ментального мира людей отражается в их словесной речи.

Таким образом, вычленяется два кардинальных момента, определяющих последующее развитие речи младенца еще на этапе до появления первых артикулированных слов. Это развитие ментальной (репрезентативной) сферы и экспрессивной вокальной функции ребенка. Важным, хотя и дополнительным обстоятельством, является функционирование его вокального тракта. Известно, что в производящем звуку механизме на протяжении нескольких месяцев после рождения ребенка происходят большие изменения: постепенное опускание гортани вниз, подъем неба, нарастание подвижности языка. Только после этих изменений вокальный тракт младенца оказывается готовым для производства артикулированных звуков. Высшие обезьяны в наше время не имеют необходимой степени развития производящего звуку механизма, поэтому они в принципе не способны к устной речи.

Наша гипотеза происхождения вербальной способности в филогенезе опирается на приведенные данные и строится на допущении действия природного толчка, возможно, мутации, произведшей такие перестройки в мозге прачеловека, какие необходимы для изменения в протекании названных функций. Рассмотрим это утверждение более подробно.

Мозг нашего предка должен был приобрести способность на более высоком, чем прежде, уровне осуществлять ментальные функции. Это означает расширение объема ментальных репрезентаций и обеспечение большей сложности ментальных операций, особенно тех, которые связаны с обработкой звуковых сигналов, их сопоставлением, тонким анализом и синтезом. Напомним, что нарастание богатства и сложности ментальных репрезентаций оценивается многими авторами как первостепенной важности фактор появления речи в филогенезе (Пиаже, Ньюмейер, Бикертон, Гринфильд, Пинкер, Хомский).

Развитие экспрессивной функции должно было состоять в возможности регулирования вокальных проявлений в соответствии с психологическими переживаниями нашего предка, обстоятельствами его жизни, с приданием им качественных и громкостных градаций, выражающих агрессивное, дружелюбное и любое другое ментальное состояние.

Изменения мозговой структуры, необходимые для выполнения обозначенных функций, можно видеть в появлении новых, речевых зон мозга человека, нарастании их объема, сближении в пространстве мозга содружественно функционирующих областей, возникновении специфических регуляторных систем. Этим задачам отвечают

речевые мозговые области в левой височной, нижнетеменной и лобных долях человека. У правшей левые доли обладают относительно большей массой, чем симметричные им области правого полушария. Самое главное: в их пределах осуществляется сближение в пространстве тех самых зон, которые связаны с обработкой воспринимаемых впечатлений (в первую очередь звуковых) и организацией двигательных координаций. В настоящее время с помощью специального технического приема показано единство и связанность речевых структур мозга, образующих, по сути, единый орган. Это способствует координации их деятельности (Пинкер, 1994).

Для осуществления экспрессивно-речевой функции, мы полагаем, было также необходимо установление некоторого рода регуляторной внутримозговой системы, в которой производилась координация процессов, обеспечивающих двигательные и ментальные операции, с включением корково-подкорковых отношений, активирующих влияний.

Правомерно поставить вопрос: какое адаптивное значение могли иметь намеченные нами перестройки в структуре и функциях мозга прачеловека? Здесь, прежде всего, следует отметить, что возрастание координации ментальной сферы и двигательных экспрессивных реакций могло способствовать развитию интеллектуальных возможностей человека. Небезразличной также для субъективного комфорта человека является, по-видимому, сама возможность сбалансированного внешнего реагирования на возбуждающие внешние воздействия.

В нашей гипотезе рассматриваются предпосылки, необходимые для дословесного, проторечевого этапа речи. Следует определить, требуются ли дополнительные допущения, чтобы объяснить и последующий шаг развития вербальной способности: использование слов, связанных словесных конструкций, т. е. лексики и синтаксиса, грамматики.

Возможность использовать слова связывается, по Пиаже, с символической функцией. Как показано выше, эта функция становится началом репрезентаций и представляет результат ментального развития младенца. Предполагаемый нашей схемой прогресс развития репрезентативной сферы мозга естественным образом включает этот аспект.

Обратим также внимание на то, что большинство упомянутых выше гипотез делает акцент на необходимости объяснения развития синтаксиса формирующегося языка. Н. Хомский предположил действие специальной мутации, дающей начало грамматике. Здесь следует отметить, что существуют убедительные данные, объясняющие развитие синтаксиса через посредство действия определен-

ных ментальных операций. Так, например, показано, что субъект будущих предложений ребенка формируется в результате операции выделения отдельных объектов действительности направлением взора, указательным жестом и т. п. Известно, что начальные детские протослова представляют собой простые указатели, выделяющие объект, привлекший внимание ребенка. Мычанием, указательным жестом, взглядом малыш выделяет заинтересовавший его объект. Через посредство этих действий образуется субъект высказываний у детей.

Что касается синтаксических построений в речи ребенка, состоящих в приписывании субъекту тех или иных качеств и действий, то в исследованиях Д. Слобина, Дж. Брунера и др. показано значение перцептивно «выпуклых» признаков, используемых в ранней детской речи (Брунер, 1984; Слобин, 1984). Интересным в этой связи оказывается анализ Р. Якобсона, показавший «иконический» (т. е. связанный с непосредственными впечатлениями) характер многих синтаксических операций (Якобсон, 1983).

Ранее мы отмечали, что синтаксис не исчерпывается выработкой и использованием синтаксических конструкций: он предполагает формирование групп и классов слов в вербальной сфере человека. Объяснение этого явления предложено нами на основе анализа материалов детского словотворчества (Ушакова, 1979). Оно апеллирует к тонким аналитическим и синтетическим операциям, протекающим в вербально-репрезентативной сфере говорящего человека. Таким образом, в согласии с позицией Пиаже, мы можем заключить, что гипотеза врожденности синтаксических структур не представляется необходимой.

Уместно поставить здесь вопрос: насколько важную роль в формировании языка играет фактор коммуникации? Мы не отрицаем значения коммуникации как общего благоприятствующего фактора развития младенца, а также на определенном этапе онтогенеза – как условия передачи языкового опыта. Однако в начальный момент формирования вербальной способности проточеловек мог вокализовать не столько для общения с себе подобными, сколько для самореализации. Эта ситуация близка тому явлению, которое описано в психологии под названием эгоцентрической речи и эго-речи. Адаптивное значение и польза языка для коммуникации (Pinker, 1994) могли установиться позднее как вторичная и производная функция от вербальной способности. По нашему мнению, коммуникация сама развивается и поддерживается возможностью презентации себя через речь ее участниками. Значение языка для коммуникации может, таким образом, рассматриваться как явление экспатации.

Гипотезы, предложенные для объяснения давно прошедшей ситуации возникновения языка в филогенезе, на наш взгляд, полезны, поскольку позволяют выверять различные стороны теоретических построений. Но это, конечно, всего лишь гипотезы, а действительность, как правило, бывает намного сложнее, чем ее может смоделировать наш конечный ум.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

468 **П**ять стержневых тем в области изучения способности человека говорить и понимать речь составили содержание данной книги: *Предмет–Метод–Механизмы–Семантика–Развитие*.

Определение *предмета* исследования обращает нас к понятию вербальной функции человека. Согласно центральному тезису работы, вербальная функция реализуется как отражение вовне при посредстве тех или иных телесных движений внутреннего психологического состояния говорящего человека и понимание этого состояния со стороны слушающего. Из этого общей характеристики вербального акта легко ускользает момент, который может стать центральным в понимании всей его сути. Хотя человеческая речь всегда так или иначе связана с движением (при говорении, письме, в жестовой речи, работе на клавиатуре компьютера и др.), но служащие речи движения имеют в своей основе психический, семантический компонент: произносимые словесные звуки и их условленные сочетания дают мысленную отсылку к предмету, действию, качеству и др., что составляет значение словесного звука; звук включает своего рода ментальный навык. Этот момент превращает произносимые звуки в знаки, или символы, и придает каждому речевому акту композитный характер, включающий психологический и физиологический компонент. Психологический компонент присутствует и в той части произносимой речи, которая отражает текущее психологическое состояние говорящего – его мысль, эмоции, установки и мн. др. в мысленном содержании передаваемого сообщения. Таким образом, психологическая составляющая остается незыблемой в любом акте речи.

Учитывая это обстоятельство, обратим внимание на то, что в речевом акте обнаруживается переход от субъективного психологического содержания к объективному психофизиологическому процессу при говорении и в обратном направлении при слушании. Иначе говоря, здесь происходит взаимодействие психологического

и физиологического, субъективного и объективного, что составляет одну из сложных проблем современной психологии, психофизиологии и философии, часто квалифицируемую как психофизиологическую проблему.

Аспекты этой проблемы разрабатываются в настоящее время психофизиологией, занимающейся изучением физиологических основ психической деятельности человека. Решается исследовательская задача найти те основания и посредствующие механизмы, с помощью которых осуществляются психологические явления. Привлекает внимание то обстоятельство, что здесь содержится в некотором роде драматический момент встречи двух разных наук и специалистов, разных по истории, научной идеологии, подходам, способам исследований, даже по доверию друг к другу. Этот драматизм постепенно сглаживается, но все же в нашем контексте требуется акцентировать тезис, что в разработке общей проблемы отношения психики и мозга существует неустранимое методологическое требование: равноправного исследования и соположения обеих сторон единого психофизиологического явления – физиологической и психологической. В соответствии с этим требованием изучение вербальной способности как фундаментального ядра предмета избранной области мы мыслим с двух сторон: со стороны посредствующих психофизиологических механизмов, а также с психологической, в особенности семантической стороны.

Подчеркнем, что с помощью слова человек выражает широкий круг происходящих в нем психологических переживаний: все, что он воспринимает, вспоминает, переживает, о чем думает, к чему стремится. Это значит, что вербальная способность, по сути, пронизывает всю психику человека. Вместе с тем она придает примечательную особенность психическим явлениям: они осознаются субъектом и образуют семантическое содержание, которое может быть выражено в речи. Это обстоятельство еще раз подчеркивает значение семантики вербальных явлений как важной проблемы науки, изучающей психологию речи и языка.

В изучаемой области существует круг проблем и другого рода. Они связаны с тем, что жизненные функции речи многообразны и часто высоко значимы в социуме. Речевая способность функционирует как коммуникативное средство для установления и поддержания контактов; осуществления функций управления, воспитания, обучения, психотерапии и мн. др. На основании приведенных тезисов предметом психологической науки в области речи и языка мы предлагаем считать *природу и функции вербальной способности в жизни отдельного человека и человеческого сообщества.*

В силу богатства социальных функций, связанных с вербальной функцией, возникают контакты психологического подхода с другими научными направлениями. Кроме психологии, многие другие науки оказываются в той или иной мере связаны с интересующим нас предметом. В ситуации множественных переплетений психологии языка и речи с близкими научными направлениями требуется найти ей адекватное место для достаточно широкого подхода, не отсекающего полезные вклады других наук и направлений, но при этом достаточно полно выделяющего свою специфику. Эта проблема подлежит анализу при определении предмета психологии речи и языка.

Психолингвистика представляет собой, по сути, вариант психологического подхода к исследованию вербальных явлений, близкий психологической идеологии, исследовательским целям и задачам, а также фактически проводимым психологическим разработкам. Лингвистическая составляющая привнесла в психолингвистику результаты обширного изучения языковых явлений, обогащая психологические подходы, нуждающиеся в привлечении лингвистических материалов к своей работе.

Важнейшее значение имеет комплексирование психологических и *психофизиологических исследований*. Основания этого в том, что физиологический и психологический аспекты представляют функционирование разных сторон одного и того же объекта. Любое психологическое проявление имеет свой материальный субстрат. Поэтому показатели объективных физиологических реакций открывают путь верификации психологических данных, выявления их скрытых характеристик, чем поднимают психологические материалы на принципиально новый уровень. Разработка этой темы существенна потому, что направлена в сторону решения упомянутой выше теоретической проблемы отношения психологического и физиологического.

Органичен психологическим исследованиям вербальной функции *когнитивистский подход*. Речь и язык вплетены в процессы восприятия, хранения и передачи информации, они являются необходимым компонентом, познавательной, когнитивной деятельности человека. Разрабатываемые в когнитивной науке подходы и средства для организации исследований, способы разработки моделей, описывающих сложные структуры и их функционирование, оказываются полезными в психологическом плане как форма модернизации научного труда. Соответственно, продуктивным оказывается рассмотрение вербальной способности в контексте когнитивной науки.

Важно обращение к *генетическому аспекту* исследования – развитию детской речи, ее возрастных изменений, а также психогене-

тических влияний на исследуемый объект. При смене возрастных периодов, особенно в детской речи, бывают порой приоткрыты те действующие пружины вербального функционирования, которые недоступны в других условиях.

При всех возможных обогащениях рассматриваемой области за счет взаимодействия с пограничными направлениями особую весомость имеет вопрос о собственно психологическом, субъективном аспекте в изучении психологии речи и языка, который мы обозначаем термином *семантика*. В вербальной способности человека необходимо подчеркнуть ее неотрывность от внутреннего мира человека, его психологических состояний, чувств, желаний, мыслей, настроений. При определении предмета психологии речи и языка необходим учет семантической стороны вербального функционирования.

В целом можно считать, что предмет психологии речи и языка оказывается многоаспектным, предполагающим его системное изучение. В этой связи представляется перспективным построение *единой науки о человеческом слове*, в рамках которой объединятся усилия исследователей и практиков разных специализаций.

Важным *методологическим аспектом* психологического и психолингвистического исследования является использование развитых в когнитивной науке приемов моделирования вербальных явлений. Принципы моделирования адекватны и продуктивны для представления сложно организованных вербальных структур и процессов. Примеры реализации этих принципов можно видеть на конкретных образцах моделирования вербальных структур и процессов (модели В. Кинча, В. Левелта, Т. Н. Ушаковой).

Одним из серьезных является вопрос о принципах исследования *механизмов* психических явлений. На примерах проводимых психофизиологических работ показано, что установлению корреляций между психологическими и объективными физиологическими показателями должен предшествовать содержательный анализ сравниваемых процессов. В психологическом и физиологическом ряду необходимо установление содержательной общности происходящих процессов по координатам: а) времени протекания (одновременность) и б) направления векторов динамики (увеличение–уменьшение, ускорение–замедление).

В разработке проблемы *механизмов речи и языка* центральная исследовательская задача состоит в том, чтобы найти те основания и посредствующие операции, с помощью которых осуществляется взаимодействие психологического и физиологического в вербальной деятельности. В книге представлены оригинальные авторские разработки экспериментального и экспериментально-теоретического

характера, направленные на исследование физиологических механизмов вербальных явлений, сложнейших по тонкости организации и труднодоступных для экспериментального изучения. Эта тема питается идеями, идущими из двух разных источников – психологии и физиологии. В психологии в целостном схематически представляемом механизме речи определены функциональные структуры разного типа: периферические звенья речевого аппарата (произнесение речи, ее восприятие) и центральное звено, где происходит обработка воспринятой информации (в том числе смысловая) и ее организация для произнесения. Центральное звено – важнейший компонент вербального механизма, в психологическом словоупотреблении оно получило название *внутренней речи*.

В нашей экспериментальной работе изучался круг вопросов, направленных на конкретизацию и развитие психологического понятия внутренней речи и одновременно на разработку форм психофизиологических способов ее исследования. Экспериментальные исследования, проведенные сотрудниками и аспирантами руководимых нами лабораторий, показали, что механизмы внутренней речи человека поддаются изучению психофизиологическими методами. Были использованы методики ассоциативного характера; модифицированный метод вербального тестирования; оригинальный метод электрофизиологических регистраций, допускающий «картирование мозга» во время протекания вербального процесса.

Экспериментальному психофизиологическому исследованию подверглись процессы: установления словесно-словесных ассоциаций в вербальной сфере (работа И. А. Соколовой); формирования речевого высказывания (работы Ш. С. Байтиковой, Л. А. Кокоревой, Л. А. Шустовой); изменений значения слова в разных контекстах (работа Н. Д. Павловой), усвоения лексики незнакомого языка (работа И. А. Зачесовой), опознания значения элементов языка (работа Н. А. Алмаева).

Результаты проведенных работ позволяют заключить, что во внутреннеречевых механизмах функционируют два основных типа образований. Один из них – вырабатываемые в опыте, долговременно сохраняющиеся и латентно действующие стабильные структуры, используемые в ходе речи (слова, грамматические стереотипы и категории). Другой – динамически организуемые процессы и акты, соответствующие текущим задачам и возможностям нервной системы при выполнении вербальных операций. Первые из названных образований можно отнести к категории языка, вторые – к категории речи.

Оба типа внутреннеречевых образований обладают уникальной особенностью: в той или иной мере они несут на себе приметы

специфических *психологических состояний*, которые можно назвать *семантическими*. Слова переживаются людьми как имеющие значение, осмысленность. Это же семантическое переживание связано с оперированием предложениями. В соответствии с семантикой функционируют многие ассоциативно связанные слова. В нашей работе по исследованию механизмов речи и языка семантические особенности в отдельных случаях выделены достаточно четко (Н. А. Алмаев, И. А. Зачесова, Н. Д. Павлова). Предложены подходы к объяснению того особого субъективного переживания, которое мы называем словами *понимать, осознавать, чувствовать*.

В рамках темы *психологические проблемы вербальной семантики* центральным оказывается вопрос, в чем специфика психологического содержания, составляющего субъективную сторону речевого процесса. В какой мере и форме, в каких ситуациях, в каком возрасте произносимые человеком слова могут служить характеристикой его субъективного состояния? И если могут, то почему? А если не слова, то что еще? Разные авторы ищут ответы на эти вопросы. В нашей продолжающейся работе, используя термин *вербальная семантика*, мы исследуем данную тему в нескольких аспектах:

- Используются результаты наблюдений за семантическими проявлениями в раннем онтогенезе;
- Изучаются семантические проявления с опорой на исследования психофизиологических механизмов речи и языка;
- Проводятся лингвopsихологические исследования;
- Разрабатывается анализ текста;
- Проводится исследование вербального творчества.

Понятие вербальной семантики мы относим к психологическому субъективному компоненту целостного механизма, осуществляющего вербальную деятельность человека. Этот компонент реализуется в форме состояния, переживаемого человеком в отношении внешних событий или собственных внутренних ощущений (состояний сознания).

Человеческому ребенку семантическое чувство в зачаточной форме присуще, по нашему мнению, изначально, с момента его появления на свет. Поначалу оно ограничено у здорового малыша сравнительно узким кругом впечатлений (*семантем*), связанных с его жизненными потребностями: питанием, температурным режимом, общим телесным благополучием. В первые дни и недели жизни маленького существа эндогенные факторы его существования оказываются для него наиболее значимыми. С течением времени при интенсивном разрастании у малыша сферы получаемых извне впечатлений экзогенные факторы набирают силу: у него выраба-

тываются все усложняющиеся по составу семантемы, связанные с цветовыми, звуковыми, тактильными, вкусовыми впечатлениями.

Психофизиологические разработки последнего времени (Соколов Е. Н., 2003; Александров, 2009, 2010) дают основания для развития представления об особенностях «довербальной» семантики младенца в этот момент онтогенеза. Возникающие у малыша впечатления обеспечиваются функционированием еще незрелых органов чувств и детского мозга. Обработка поступающих извне воздействий формирует обобщенный функциональный комплекс, *нервную модель* ситуации (Соколов Е. Н., 2003). Нервная система, обладая низкой дифференцирующей способностью, производит, с точки зрения взрослого наблюдателя, широкие обобщения воспринимаемых впечатлений. Целые ситуации производят нечеткое, малоразличимое впечатление. В этой связи у младенца формируются широко генерализованные и низкодифференцированные психофизиологические комплексы (ПФК), связанные в субъективном плане с эмоциями. В их состав включаются элементы разной модальности (температурные, кожные, обонятельные, вкусовые, слуховые), они бывают разного эмоционального знака – позитивного и негативного.

Обсуждаемые психофизиологические образования возникают в когнитивной системе детей автоматически, в силу устройства их нервной системы. ПФК имеют двусоставную природу: психологическую и физиологическую. Совокупность таких комплексов образует начальный объем семантических элементов, или, можно сказать, «предсознание» младенца.

По крайней мере, таким уровнем развития своей семантической сферы должен обладать к годовалому возрасту младенец для того, чтобы у него могли возникнуть первые слова, т. е. образовалась *вербальная семантика*. Ее формирование также обеспечивается автоматическими процессами через посредство многократных актов создания слова, или *именования*. Структура такого акта довольно сложна даже для ее модельного изображения. Основными сочетанно действующими элементами этого акта становятся: включение психофизиологического семантического компонента (ПФК); имитативная активность артикуляторного аппарата; обобщенность восприятия воздействующей ситуации; включение экспрессирующего (интенционального) импульса. Для описания процесса именованья нами разработана модель когнитивного характера, представленная в главе 4 книги.

Момент появления слова у ребенка высокозначим в аспекте всего его дальнейшего развития, как ментального, так и практического. С включением слова новый мир осваивается малышом в связи со слышимой вокруг речью. Действительность осмысливается на основе

слова, а потому ментальные действия малыша приобретают новую особенность – возможность оперирования символами. Словесный звук несет в себе значение, состоящее как бы в мысленном указании на предмет, лицо, действие, качество и т. п., а потому становится символом этих предметов, лиц, действий, качеств. Он кристаллизует осмысленность мира, укрепляет в человеке возможность мысленно оперировать символами, где тесно, а где и отдаленно связанными с впечатлениями от реальности.

Общий контур развития ментальной символической деятельности – образование вербально-когнитивных структур, их внутреннее развитие, обогащение дополнительными признаками, связывание между собой, формирование сложных семантических ветвящихся структур. Вербальные структуры формируются таким образом, что способствуют закреплению, удержанию семантического компонента. Он закладывается обычно с опорой на непосредственные впечатления – цвет, форму, размер воспринимаемых предметов и объектов, возможно, запах, тепло, а также на звуковые сигналы – прежде всего, голос человека. Процессы семантического развития протекают скрытым образом: новые, не сразу проявляющиеся структуры, создаются на основе ранее возникших структур, что позволяет говорить о значительной роли фактора саморазвития в когнитивном развитии.

У взрослого, хорошо владеющего языком человека семантический элемент включен во множество образований когнитивной сферы: его содержит каждое употребляемое слово, его содержат семантические поля и словесные категории, а также когнитивные образования, соответствующие предметам, которые могут не иметь точного словесного обозначения, но адекватно именуется в работе или повседневной жизни.

Каждый семантический элемент может находиться в двух различных состояниях: актуальном и латентном. В первом случае семантическое содержание осознается человеком, во втором может функционировать в автоматическом режиме, практически бессознательно.

Латентные «дремлющие» логогены с их семантическим содержанием, семантические поля, словесные категории играют важнейшую роль при построении связной осмысленной речи. Молниеносное автоматическое пробегание активационного импульса по ветвям семантического дерева, образование вербально-ментальных гештальтов, включение грамматических стереотипов лежит в основе беглой грамматически оформленной устной речи.

Семантические образования составляют основу построения текстов. В этом случае важным стержневым ее элементом стано-

вится семантема, имеющая форму сохраняющейся на протяжении высказывания интенции. Текстовые интенции разнообразны, они зависят от ситуационных, а порой и жизненно значимых для человека позиций, включены в его социальный мир.

Предложенное понимание, хотя и носит во многих своих частях эскизный характер, помогает, однако, насытить понятие вербальной семантики относительно конкретным (хотя часто и гипотетическим) содержанием. На его основе видится возможность построения направленных экспериментальных исследований.

При обсуждении *проблемы развития и речевого онтогенеза* снова используются материалы развития речи ребенка. Однако здесь эти материалы рассматриваются не столько с позиции выявления в них семантического компонента, сколько с позиции описания общего хода вербального развития, выявления его истоков и определяющих принципов.

Один из основополагающих вопросов состоит в том, в какой мере способность к речи и языку наследственно предуготована, в какой она является продуктом социальных воздействий и каково взаимоотношение обоих названных факторов. Этот вопрос оказывается принципиально важным как в теоретическом, так и в практическом плане в тех случаях, когда идет речь о помощи людям, прежде всего детям, страдающим разного рода «речевыми недугами», каковых, к сожалению, немало. В преодолении речевых и языковых повреждений у ребенка, как и у взрослого, многое может быть исправлено, но где-то стоит предел. Где же он, чем определяется, какими приемами нужно пользоваться для того, чтобы обучающее социальное влияние было эффективно? Ответы на эти вопросы ожидаются от психологии.

Существует и другой полюс: история знает множество случаев высокой вербальной одаренности, выражающейся в талантливой, артистичной, убеждающей и увлекательной речи, в способности к поэтическому и прозаическому творчеству, остроумии, юморе и других прекрасных речевых качествах. Эти способности всегда высоко ценились людьми. Песни слепого Гомера, стихи Пушкина, Ахматовой не ушли из нашей жизни вместе с их творцами, они составили славу народа, среди которого родились эти авторы. В научной литературе встречаются также сообщения о поразительно раннем речевом развитии младенцев. Как понять природу таких замечательных явлений? Существуют ли условия и средства, с помощью которых редкий дар высокого слова, раннего речевого развития стал бы доступен многим?

В науке отношение к проблеме соотношения факторов наследственности и среды в развитии речи и языка никогда не было одно-

значным, и явилось предметом многих обсуждений. Многие вопросы не находят ответа без обращения к представлениям о наследственных, генетических основаниях в развитии способности ребенка говорить. Наблюдения показали, что природно заложенные в ребенке психофизиологические механизмы проявляют свое действие очень рано, со времени появления младенца на свет. Ход поступательного дословесного развития младенца по своему общему характеру напоминает тот путь, который человеческий плод проходит во чреве матери. При нормальном течении беременности у эмбриона без каких-либо усилий извне день за днем происходит скрытая работа, которая завершается в свой срок рождением здорового ребенка. Рожденный ребенок живет нормальной жизнью, питается, спит и вместе с тем кричит, гулит, лепечет, и день за днем, час за часом в его нервной системе идут процессы, которые без специальных усилий окружающих и самого ребенка приведут к тому, что в один прекрасный момент малыш осмысленно произнесет свое первое слово *мама*.

В построении представлений о языковом развитии нельзя не учитывать значимости внешних воздействий. Многие извне действует на зреющий в мозге младенца механизм будущей речи и языка. Важным оказывается и материал языка, звучащего вокруг. Однако на раннем этапе это не определяющий фактор. В линии раннего речевого онтогенеза привлекает внимание факт *саморазвития* комплекса заложенных при рождении реакций младенца. Каждая из них играет роль в общем ходе строительства внутреннего языкового мира, любое отклонение – нефункционирование, выпадение из своего временного такта – вызывает трудно восполнимые нарушения в общем ходе нормального хода психического развития.

В младенческом возрасте, как это показано выше, в соответствии с заложенной в организме ребенка программой развивается семантическая сторона детских вокализаций. Действие наследственного фактора ясно дает о себе знать в дошкольном возрасте. Особенно примечательны такие феномены, как детское словотворчество, эгоцентрическая речь. Оба эти явления обнаруживаются в условиях, когда нормально развивающийся ребенок имеет некоторый лексический запас, на известном уровне владеет грамматикой языка, т. е. когда действие начальных побудительных сил развития, казалось бы, исчерпало себя. Названные феномены обнаруживающих проявление глубоко скрытых созревающих языковых сил.

Встает вопрос, что в общем случае является побудительным основанием речевых проявлений: существует ли базовый принцип, почему младенец гулит и лепечет; почему он, хоть и с трудом, порой как бы замерзшими губами, но произносит свое первое слово;

почему дети в возрасте 4–7 лет бывают повышено говорливы; почему они изобретают свои собственные слова, как будто их не хватает в звучащем вокруг языке?

Совокупность фактов, полученных нами при исследовании речи ребенка и взрослого человека, приводит к гипотезе, согласно которой человеческий мозг, подобно остальным органам тела, наделен потребностью и способностью выведения вовне («экспрессии») образующихся в нем активных состояний. Этот общий принцип реализуется во всех органах человеческого тела. Особенность речевой экспрессии в том, что она осуществляется через различные двигательные органы. Артикуляционный аппарат – лишь один из возможных каналов реагирования. В раннем онтогенезе, например, психическое возбуждение ребенка распространяется не только на звукообразующие, но и многие другие его органы: мышцы рук, ног, лица. У взрослых людей «говорящими» бывает мимика, пантомимика, общее двигательное поведение. Речевая экспрессия внутренних состояний может быть характеризована как некоторого рода выводящий импульс, в самом общем смысле – рефлекс. В субъективном плане активность, направленная на «оречевление» содержания, находящегося в сознании, представляет собой намерение высказаться, т. е. интенцию. Экспрессивная активность имеет врожденный характер, формы ее проявления одинаковы у новорожденных по всему миру независимо от типа усваиваемого языка. Нормальное развитие речи любого ребенка идет по одной схеме, с одними и теми же характерными моментами речевого развития.

Ход речевого онтогенеза оказывается сложным и многозвенным. Для его наглядного представления нами разработана модель механизмов развития вербального процесса. Она помогает проследить те прогрессивные изменения, которые накапливаются в ходе речевого онтогенеза.

Приведенная совокупность фактов позволяет по-новому относиться к активно дискутируемой теоретической проблеме: соотношению двух родственных и тесно связанных, но все же различных сущностей – языка и речи. Становление языка предстает как формирование стабильных, постоянно присутствующих в психике субъекта стереотипных процессов и структур, «дремлющих» до момента их востребованности, т. е. активации и включения в речевой процесс. К числу этих структур относятся логогены слов, межлогогенные связи (словесные ассоциации, вербальная сеть), артикуляторные произносительные комплексы, «сгущения на решетке фонетических признаков», стереотипы построения предложений. Научение и выработка являются основными моментами в формировании языковых структур. Конкретные языковые формы устанавлива-

ются в большой мере на основе средовых воздействий – конкретно действующего в данном сообществе языка.

Речь представляет собой динамический процесс, глубоко укорененный в интеллектуально-аффективной сфере человека. По своему общему механизму она состоит в последовательности активаций нейронных ансамблей, включающих структуры личностных образований, репрезентаций, ментальных операций в их совокупной активации с языковыми структурами. Речевой процесс запускается иницирующим импульсом (с психологической точки зрения – интенцией) и имеет в ряде ситуаций чисто внутреннее основание (детское словотворчество, эгоцентрическая речь), в иных же случаях – основание внешнее (ведение диалога, ответы на вопросы и др.). Вряд ли правильно представлять речь как «явление языка», скорее она – явление личности. Именно потому животные никогда не смогут говорить по-человечески. В речевом процессе врожденной является сама способность экспрессии, выведения вовне внутренних психологических состояний. Врожденность других сторон речи составляет предмет специальных исследований. Понятно, однако, что способность талантливо излагать свои мысли и чувства, способность к литературному творчеству, юмору представляет собой качество, далеко не всегда поддающееся развитию и воспитанию, т. е. воздействию со стороны среды.

Приведенные данные свидетельствуют в пользу теоретической концепции развития и функционирования вербальной способности как сложного механизма, обеспечивающего важнейшую социальную функцию человека – общение с помощью языка с себе подобными. Эта способность опирается на спонтанную активность заложенных от рождения сил, подвергающихся в процессе развития неисчислимым внешним влияниям со стороны социального окружения.

В книге в целостной форме представлены авторские разработки в области природы вербальной функции человека, психологии речи и психолингвистики, проводимые в течение многих лет моей исследовательской деятельности. По условиям работы мне не удалось, к сожалению, включить некоторые ранее планируемые материалы. К ним относятся разделы «История вопроса» и «Практические применения». Довольно большие тексты по этим темам опубликованы мной сравнительно недавно в учебнике для вузов «Психолингвистика» (М., 2006). За счет этого ограничения возникла возможность более полным образом отразить в этой книге темы, представляющие сейчас для меня первостепенный интерес. Так или иначе «исполнен долг, завещанный от Бога...»

ЛИТЕРАТУРА

- 480 *Аверьянов А. Я.* Системное познание мира. М., 1985.
- Александров Ю. И.* Системная психофизиология // Психофизиология. Учебник для вузов / Под ред. Ю. И. Александрова. 2000. С. 263–324.
- Александров Ю. И.* От эмоций к сознанию // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Ред. Д. В. Ушаков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
- Аллахвердов В. М.* Размышление о науке психологии с восклицательным знаком. СПб., 2009.
- Аллахвердов В. М.* Сознание как парадокс (Экспериментальная психология). СПб., 2000.
- Аллахвердов В. М.* Осознание как открытие // Психология творчества: школа Я. А. Пономарева / Под ред. Д. В. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
- Алмаев Н. А.* Психологическая теория значения в исследовании языка // Когнитивные исследования. Сб. научных трудов. Вып. 1 / Под ред. В. Д. Соловьева. 2006. С. 29–49.
- Алмаев Н. А.* Элементы психологической теории значения. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006.
- Алмаев Н. А.* Психологические основания выбора слов при построении речи: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1997.
- Ананьев Б. Г.* К теории внутренней речи в психологии // Психология чувственного познания. М., 1960. С. 1–186.
- Анохин К. В.* Психофизиология и молекулярная генетика мозга // Психофизиология / Под ред. Ю. И. Александрова. СПб.: Питер, 2006. С. 385–400.
- Анохин П. К.* Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М., Медгиз, 1968.
- Анохин П. К.* Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975.

- Артемяева Е. Ю. Психология субъективной семантики. М., 1980.
- Арутюнова Н. Д., Падучева Е. В. Истоки, проблемы и категории прагматики // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1985. Вып. XVI. С. 3–42.
- Ахматова А. А. В то время я гостила на земле // Ахматова А. А. Избранное. М., 1991.
- Ахутина Т. В. Нейролингвистический анализ динамической афазии. М., 1975.
- Бабский Е. Б., Зубков А. А., Косицкий Г. И., Ходоров Б. И. Физиология человека. М., 1966.
- Байаржон Р. Представления младенцев о скрытых объектах // Иностран. психол. 2000. № 12. С. 13–35.
- Барт Р. Лингвистика текста // Новое в лингвистике. М., 1978. Вып. 8. С. 442–449.
- Бейтс Э. Интенции, конвенции и символы // Психолингвистика / Под ред. А. М. Шахнаровича. М.: Прогресс, 1984. С. 50–103.
- Белый А. Из книги «Поэзия слова», Пушкин, Тютчев и Баратынский в зрительном восприятии природы // Семиотика. М., 1983. С. 551–557.
- Белова С. С. Интенциональные явления на раннем этапе развития речи // Язык. Сознание. Культура. Сборник статей / Под ред. Н. В. Уфимцевой, Т. Н. Ушаковой. М.-Калуга: Издательство «Эйдос». 2005. С. 99–109.
- Бельтюков В. И. Взаимодействие анализаторов в процессе восприятия и усвоения устной речи (в норме и патологии). М., 1977.
- Бельтюков В. И. Системный анализ онтогенеза фонемного строя языка // Теоретические и прикладные исследования психологии речи / Под ред. Т. Н. Ушаковой, Н. Д. Павловой, И. А. Зачесовой. М., 1988. С. 72–91.
- Белякова Л. И. Психофизиологические механизмы заикания // Заикание. М., 1983. С. 150–174.
- Бойко Е. И. Время реакции человека. М.: Медгиз, 1964.
- Бойко Е. И. Механизмы умственной деятельности. М.–Воронеж: Модэк, 2002.
- Бондарко Л. В. Фонетика современного русского языка. Учебное пособие. Изд-во СПбГУ, 1998.
- Брунер Дж. Психология познания. М., 1984.
- Бюлер К. Духовное развитие ребенка. М.: Новая Москва, 1924.
- Вежбицкая А. Семантические универсалии и описание языков. М.: Языки русской культуры, 1999.
- Величковский Б. М. Современная когнитивная психология. М., 1982.

- Винарская Е. Н. Раннее речевое развитие ребенка и проблемы дефектологии. М.: Просвещение, 1987.
- Виноградов В. В. Русский язык (грамматическое учение о слове). Изд. 2-е. М.: Высшая школа, 1972.
- Виноградова О. С., Эйслер Н. А. Выявление системы словесных связей при регистрации сосудистых реакций // Вопр. психологии. 1959. №2. С. 101–117.
- Витт Н. В. Эмоциональная регуляция в речемыслительных процессах // Психол. журн. 1988. №3. С. 52–61.
- Выготский Л. С. Мышление и речь. Избранные психологические исследования. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1956.
- Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования. М., 1981.
- Гальперин П. Я. К вопросу о внутренней речи // Доклады АПН РСФСР. 1957. №4. С. 55–60.
- Ганзен В. А. Системные описания в психологии. Л., 1984.
- Гаупп Р. Психология ребенка. Пер. с немецкого. М., 1905.
- Гвоздев А. Н. Вопросы изучения детской речи. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1961.
- Гвоздев А. Н. Усвоение ребенком звуковой стороны русского языка. М.: Изд-во АПН РСФСР, 1948.
- Гегель Г. В. Ф. Соч. В 10 т. М., 1932. Т. 9.
- Громова О. Е., Белова С. С. Разработка анкеты для дифференцированной оценки нормы и задержки речевого развития детей 2–3 лет // Речь ребенка: проблемы и решения / Под ред. Т. Н. Ушаковой. М. Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. С. 223–262.
- Громова О. Е. Логопедическая программа стимуляции речевого развития детей // Речь ребенка: проблемы и решения / Под ред. Т. Н. Ушаковой. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. С. 223–262.
- Гумбольдт В. О различии строения человеческих языков и его влиянии на умственное развитие человечества // Избр. труды по языкознанию. Пер. с нем. М.: Прогресс, 1984. С. 37–301.
- Даммит М. Что такое теория значения // Философия, логика, язык. Пер. с англ. и нем. / Сост. и предисл. В. В. Петрова; Общ. ред. Д. П. Горского и В. В. Петрова. М.: Прогресс, 1987.
- Данилова Н. Н. Неинвазивное отображение активности локальных нейронных сетей у человека по данным многоканальной регистрации ЭЭГ // Психология. Журнал ГУ ШЭ. 2009. №1. С. 114–132.
- Данилова Н. Н. Психофизиология: Классический университетский учебник. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2007.

- Демьянков В. З.* Прагматические основы интерпретации высказывания // Изв. АН СССР. Сер. Литературы и языка. 1981. Т. 40, № 4. С. 58–71.
- Доблаев Л. П.* Смысловая структура учебного текста и проблемы его понимания. М., 1982.
- Дридзе Т. М.* Язык и социальная психология. М., 1980.
- Дюбуа Ж., Эделин Ф., Клинкаенберг Ж. М.* и др. Общая риторика. М., 1986.
- Жинкин Н. И.* Механизмы речи. М., 1958.
- Жинкин Н. И.* Развитие письменной речи учащихся III–VII классов // Изв. АПН РСФСР. 1955. № 78. С. 45–67.
- Жинкин Н. И.* Речь как проводник информации. М., 1982.
- Жинкин Н. И.* О кодовых переходах во внутренней речи // Избр. труды. Язык–Речь–Творчество. М.: 1998. С. 146–163.
- Завалишина Д. Н.* Системный анализ мышления // Психол. журн. 1983. № 3. С. 3–11.
- Залевская А. А.* Введение в психолингвистику. М.: РГГУ, 1999.
- Залевская А. А.* Значение слова и возможности его описания // Языковое сознание: формирование и функционирование. М., 1998. С. 35–54.
- Зачесова И. А.* О структуре словесной памяти и ее роли в усвоении языка // Психол. журн. 1984. № 4. С. 138–142.
- Зачесова И. А.* Память в структуре речемыслительной деятельности // *Ушакова Т. Н., Павлова Н. Д., Зачесова И. А.* Речь человека в общении. М., 1989. С. 61–99.
- Зачесова И. А., Павлова Н. Д.* Подход к оценке содержательности текста // Психологические и психофизиологические исследования / Под ред. Т. Н. Ушаковой. М., 1986. С. 82–95.
- Земская Е. А., Китайгородская М. В., Ширяев Е. Н.* Русская разговорная речь. М., 1979.
- Земская Е. А., Китайгородская М. В., Ширяев Е. Н.* Русская разговорная речь: Общие вопросы. Словообразование. Синтаксис. М., 1981.
- Зимняя И. А.* Лингвopsихология речевой деятельности. М.–Воронеж: НПО «Модэк», 2001.
- Зимняя И. А.* Предметный анализ текста как продукта говорения // Смысловое восприятие речевого сообщения (в условиях массовой коммуникации). М., 1976. С. 87–99.
- Зинченко В. П.* Шепот раньше губ, или Что предшествует эксплозии детского языка? // Разумное поведение и язык. Вып. 1. Коммуникативные системы животных и человека. Проблема происхождения языка. М.: Языки славянской культуры. 2008. С. 101–134.

- Иваницкий А. М. Синтез информации в ключевых отделах коры как основа субъективных переживаний // Журн. высш. нервн. деят. 1997. Т. 47. Вып. 2. С. 209–225.
- Иваницкий А. М., Иваницкий Г. А. Некоторые аспекты проблемы «сознание и мозг» // Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова. 2009. Т. 25. №10. С. 1108–1119.
- Иваницкий А. М., Сознание и рефлекс // Журн. высш. нервн. деят. 1990. Т. 40. №6. С. 1058.
- Иванов-Смоленский А. Г. Очерки экспериментального исследования высшей нервной деятельности человека. М., 1971.
- Измайлов Ч. А., Черноризов А. М. Язык восприятия и мозг. 2005. Т. 2. №4. С. 22–52.
- Ильюченко И. Р., Сысоева О. В., Иваницкий А. М. Две семантические системы мозга для быстрого и медленного различения абстрактных и конкретных слов // Журн. высш. нервн. Деятельности. 2007.5 Т. 4. №5. С. 566–575.
- Кольцова М. М. Обобщение как функция мозга. М. – Л.: Наука, 1967.
- Лакофф Дж. Мышление в зеркале классификаторов // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XXIII. Когнитивные аспекты языка. М.: Прогресс, 1988. С. 12–52.
- Кант И. Соч. В 6 т. М., 1964. Т. 3.
- Караулов Ю. Н. Русский язык и языковая личность. М., 1987.
- Караулов Ю. Н., Сорокин Ю. А., Тарасов Е. Ф., Уфимцева Н. В. Черкасова Г. А. Русский ассоциативный словарь. М., 1994–1999. Т. 1–6.
- Кларк Е. В. Универсальные категории: о семантике слов-классификаторов в значениях первых слов, усваиваемых детьми // Психолингвистика. Сб. статей / Под ред. А. М. Шахнарович. М., 1984. С. 221–241.
- Кожевникова К. О смысловом строении спонтанной устной речи // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1985. Вып. 15. С. 512–523.
- Колбенева М. Г., Александров Ю. И. Органы чувств, эмоции и прилагательные русского языка. Лингвопсихологический словарь. М.: Языки славянских культур, 2010.
- Кольцова М. М. Развитие сигнальных систем действительности у детей. Л., 1980.
- Кольцова М. М. Обобщение как функция мозга. М.: Наука, 1967.
- Кольцова М. М. Ребенок учится говорить. 2-е изд. М.: Советская Россия, 1979.
- Кошелев А. Д. О языке психолингвистики // Разумное поведение и язык. Вып. 1. Коммуникативные системы животных и человека. Проблема происхождения языка. М.: Языки славянской культуры. 2008. С. 21–40.

- Красногорский Н. И.* Новые данные по физиологии речевой деятельности // Журн. высш. нервн. деят. им. Павлова. 1956. Вып. 4. Т. 6. С. 513–524.
- Кузьмин В. П.* Исторические предпосылки и гносеологические основания системного подхода // Психол. журн. 1982. №3. С. 3–14; №4. С. 3–13.
- Лакофф Дж.* Мышление в зеркале классификаторов // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XXIII. Когнитивные аспекты языка. М.: Прогресс, 1988. С. 12–52.
- Леонтьев А. А.* Основы психолингвистики. М., 1999.
- Леонтьев А. А.* Формы существования значения // Психолингвистические проблемы семантики. М., 1983.
- Леонтьев А. А.* Эвристический принцип в восприятии, порождении и усвоении речи // Вопр. психологии. 1974. №5. С. 61–79.
- Леонтьев А. Н.* Деятельность, сознание, личность. М., 1975.
- Леонтьев А. Н.* Образ мира // Избр. психол. произведения. М., 1983. Т. 2.
- Ливанов М. Н.* Электроэнцефалограмма и мышление // Психол. журн. 1982. Т. 3. №2. С. 127–137.
- Ливанов М. Н.* Пространственная организация процессов головного мозга. М.: Наука, 1972. С. 182.
- Лингвистика текста: материалы научной конференции. М., 1974. Ч. 1, 2.
- Лисина М. И.* Проблема онтогенеза общения. М., 1986.
- Лисина М. И., Силвестру А. И.* Психология самопознания у дошкольников. Кишинев, 1983.
- Лисина М. И.* Генезис форм общения у детей // Возрастная и педагогическая психология. М.: Издательство Моск. ун-та. 1997. С. 210–229.
- Ломов Б. Ф.* Методологические и теоретические проблемы психологии. М., 1984.
- Ломов Б. Ф.* О системном подходе в психологии // Вопр. психологии. 1975. №2. С. 31–45.
- Ломов Б. Ф.* Проблема общения в психологии // Проблема общения в психологии. М., 1981. С. 3–23.
- Лосик Г. В.* Перцептивные действия в восприятии речи. Минск, 2000.
- Лосик Г. В.* Психологическая концепция моторной теории восприятия речи // Детская речь: психолингвистические исследования / Под ред. Т. Н. Ушаковой и Н. В. Уфимцевой. М., 2001. С. 9–22.
- Лотман Ю. М.* Структура художественного текста. М., 1970.
- Лурия А. Р.* Основные проблемы нейролингвистики. М., 1975.

- Лурия А. Р. Язык и сознание. М., 1979.
- Ляксо Е. Е. Вокально-речевое развитие ребенка в первый год жизни // Физиол. журн. 2003. Т. 89. № 2. С. 207–218.
- Ляксо Е. Е. Невербальные вокализации младенцев на ранних этапах «доречевого» периода // Научно-практ. конф. «Детский стресс, мозг и поведение». Тез. докл. СПб., 1996. С. 13–19.
- Малых С. Б., Егорова М. С., Мешкова Т. А. Основы психогенетики. М.: Эпидавр, 1998.
- Маркова А. К. Психология усвоения языка как средства общения. М., 1974.
- Матурано У. Биология познания // Язык и интеллект. М.: Прогресс, 1995. С. 95–143.
- Налимов В. В. Вероятностная модель языка. М., 1979.
- Небылицын В. Д. Основные свойства нервной системы. М., 1966.
- Неволин И. Ф. О графическом изображении смысловой микроструктуры текста // Вопр. психологии. 1974. № 5. С. 130–135.
- Нелюбин Л. А., Хухуни Г. Т. История науки о языке. М.: Изд-во МГОУ, 2003.
- Непомнящая Я. Н. О целостном подходе в психологии (К вопросу о базовых основаниях психики) // Системные исследования. М., 1986. С. 319–335.
- Николаева Е. И. Психофизиология. Учебник. М.: ПЕР СЭ, 2003.
- Николаева Т. М. Актуальное членение – категория грамматики текста // Вопр. языкознания. 1972. № 2. С. 48–54.
- Николаева Т. М. Лингвистика текста: Современное состояние и перспективы // Новое в лингвистике. М., 1978. Вып. 8. С. 5–39.
- Новиков А. И. Семантика текста и ее формализация. М., 1983.
- Отрошенко В. Тайная история творений. Книга эссе-новелл. М.: Культурная революция, 2005.
- Павилёнис Р. И. Понимание речи и философия языка // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1986. Вып. XVII. С. 380–389.
- Павлов И. П. Полное собрание трудов. М.–Л., 1949. Т. 3.
- Павлов И. П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения животных). М.: Медгиз, 1951.
- Павлова А. Дневник матери. М., 1924.
- Павлова Н. Д. Семантика речи в различных условиях общения // Психологические и психофизиологические исследования речи / Под ред. Т. Н. Ушаковой. М., 1985. С. 66–82.
- Панфилов В. З. Взаимоотношение языка и мышления. М., 1971.
- Пенфильд В., Робертс Э. Речь и мозговые механизмы. Л.: Медицина, 1964.

- Петренко В. Ф.* Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании. М., 1983.
- Петренко В. Ф.* Основы психосемантики. 2-е изд., доп. СПб.: Питер, 2005.
- Петров В. В.* Философия, семантика, прагматика // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1985. Вып. XVI. С. 471–476.
- Пиаже Ж.* Речь и мышление ребенка. М. – Л., 1932.
- Пиаже Ж.* Схемы действия и усвоение языка // Семиотика / Под ред. Ю. С. Степанова. М., 1983. С. 133–137.
- Пиаже Ж.* Характер объяснения в психологии и психофизиологический параллелизм // Экспериментальная психология / Под ред. П. Фресс, Ж. Пиаже. М., 1966. С. 157–195.
- Пинкер С.* Язык как инстинкт. Пер. с англ. М.: Едиториал УРСС, 2004.
- Пинкер С., Джакендофф Р.* Компоненты языка: что специфично для языка и что специфично для человека // Разумное поведение и язык. Вып. 1. Коммуникативные системы животных и человека. Проблема происхождения языка. М.: Языки славянской культуры. 2008. С. 261–293.
- Платонов К. И.* Слово как физиологический и лечебный фактор. М., 1957.
- Полежаева Л. В.* Детская речь и развитие ее. М., 1927.
- Пономарев Я. А.* Методологическое введение в психологию. М., 1983.
- Портнов А. Н.* Структура языкового сознания: феноменологический и антропологический аспекты проблемы // Языковое сознание: теоретические и прикладные аспекты / Под ред. Н. В. Уфимцевой. М.–Барнаул, 2004. С. 18–28.
- Потебня А. А.* Мысль и язык // Эстетика и поэтика. М., 1976. С. 35–214.
- Проблемы связности и цельности текста. М., 1982.
- Проблемы теории текста. М., 1978.
- Психологические и психофизиологические исследования речи / Отв. ред. Т. Н. Ушакова. М., 1985.
- Пломин Р., Прайс Т. С.* Генетика и когнитивные способности // Иностранная психология. 2001. № 14. С. 6–17.
- Равич-Щербо И. В., Марютина Т. М., Григоренко Е. Л.* Психогенетика. М., 1999.
- Реформатский А. А.* Введение в языковедение. М.: Просвещение, 1967.
- Розенталь Д. Э. Голуб И. Б., Теленкова М. А.* Современный русский язык. М.: Международные отношения, 1995.

- Рубинштейн С. Л.* К вопросу о языке, речи и мышлении // *Вопр. языкознания.* 1957. № 2. С. 13–29.
- Рубинштейн С. Л.* Основы общей психологии. М., 1989. Т. 1.
- Русская разговорная речь: Фонетика. Морфология. Лексика. Жест.* М., 1983.
- Рыбников Н. А.* Язык ребенка. М.-Л, Гос. изд., 1926.
- Рыбникова-Шилова В. А.* Мой дневник. Орел, 1923.
- Сааринен Э. О.* метатеории и методологии семантики // *Новое в зарубежной лингвистике.* Вып. XVIII. Логический анализ естественного языка. М., 1986.
- Сергиенко Е. А.* Когнитивное развитие довербального ребенка // *Разумное поведение и язык.* Вып. 1. Коммуникативные системы животных и человека. Проблема происхождения языка. М.: Языки славянской культуры. 2008. С. 337–367.
- Слобин Д.* Когнитивные предпосылки развития грамматики // *Психолингвистика.* М.: Прогресс, 1984. С. 143–207.
- Смит Л. Б.* Обладают ли младенцы врожденными структурами знания? // *Иностранная психология.* 2000. № 12. С. 35–50.
- Соколов А. Н.* Внутренняя речь и мышление. М., 1968.
- Соколов А. Н.* Психофизиологическое исследование внутренней речи как механизма мышления // *Проблемы общей, возрастной и педагогической психологии.* М., 1978. С. 136–152.
- Соколов Е. Н.* Очерки по психофизиологии сознания. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2010.
- Соколов Е. Н.* Восприятие и условный рефлекс. Новый взгляд. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003.
- Соколов Е. Н.* Нейроны сознания // *Психология. Журнал Высшей школы экономики.* 2004. № 2. С. 2–16.
- Соколов Н.* Жизнь ребенка. М., 1918.
- Соколова Т. В.* Ассоциативный словарь ребенка. Архангельск, 1996.
- Соловьев В. Д.* Понимание речи ребенком в сенсомоторном периоде развития. // *Теоретические и прикладные исследования психологии речи /* Под ред. Т. Н. Ушаковой. М., 1988. С. 141–156.
- Сорокин Ю. А.* Психолингвистические аспекты изучения текста. М., 1985.
- Сорокин Ю. А., Тарасов Е. Ф., Шахнарович А. М.* Теоретические и прикладные проблемы речевого общения. М., 1979.
- Соссюр Ф. де.* Труды по языкознанию. М., 1977.
- Имена, предложения, предикаты.* М., 1981.
- Степанов Ю. С.* В трехмерном пространстве языка. М.: Наука, 1985.

- Степанов Ю. С. Язык и метод. К современной философии языка. М.: Языки русской культуры, 1998.
- Степанов Ю. С. Концепты: Тонкая пленка цивилизации. М., 2007.
- Тарасов Е. Ф. Тенденции развития психолингвистики. М., 1987.
- Тейяр де Шарден П. Феномен человека. М., 1955.
- Теория речевых актов // Новое в зарубежной лингвистике. М., 1986. Вып. XXIII. Когнитивные аспекты языка. М.: Прогресс, 1988. С. 12–52.
- Топоров В. Н. Пространство и текст // Текст: семантика и структура. М., 1983. С. 227–284.
- Ушакова Т. Н. (ред.). Речь ребенка: проблемы и решения. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008.
- Ушакова Т. Н. (ред.). Психолингвистика. М.: Пер Сэ, 2006.
- Ушакова Т. Н. Речь: истоки и принципы развития. М.: Пер Сэ, 2004.
- Ушакова Т. Н. и др. Слово в действии. СПб.: Алетейя, 2000.
- Ушакова Т. Н. Функциональные структуры второй сигнальной системы. М., 1979.
- Ушакова Т. Н., Белова С. С., Валуева Е. А. Лингвопсихологическое исследование вербальной семантики // Психол. журн. 2010. № 6. С. 83–97.
- Ушакова, Т. Н. Семантика речи: имя, слово, высказывание // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2005. Т. 2. № 1. С. 4–27.
- Ушакова Т. Н., Белова С. С., Громова О. Е. Раннее речевое развитие ребенка и его природные основания // Вопросы психологии. 2007. № 2. С. 44–57.
- Ушакова Т. Н. Полисемия как отражение семантических процессов вербальной сферы человека // Вопросы психолингвистики. М., 2009. № 1. С. 8–18.
- Ушакова Т. Н. Речь и язык в контексте проблем когнитивного развития // Когнитивные исследования. 2009. Т. 3. С. 237–255.
- Ушакова Т. Н. О механизмах вербальных процессов человека // Психология. Журн. высш. школы экономики. 2009. Т. 6. № 1. С. 99–114.
- Ушакова Т. Н., Белова С. С., Громова О. Е. Раннее речевое развитие ребенка и его природные основания // Вопросы психологии. 2007. № 2. С. 44–57.
- Ушакова Т. Н. Познание, речь, язык // Когнитивные исследования: Сб. научных трудов. Вып. 1 / Под ред. В. Д. Соловьева. 2006. С. 13–28.
- Ушакова Т. Н. О встрече мысли и слова в речи человека // Вопросы психолингвистики. 2006. № 4. С. 8–18.

- Ушакова Т. Н. Семантика речи: имя, слово, высказывание // Психология. Журнал высшей школы экономики. 2005. Т. 2. № 1. С. 4–27.
- Ушакова Т. Н. Понятие языкового сознания и структура рече-мыслезыковой системы // Языковое сознание: теоретические и прикладные аспекты / Под ред. Н. В. Уфимцевой. М.–Барнаул, 2004. С. 6–17.
- Ушакова Т. Н. Двойственность природы речезыковой способности человека // Психол. журн. 2004. Т. 25. № 2. С. 6–17.
- Ушакова Т. Н. Проблемы внутренней речи // Вопросы психологии. 1985. № 2. С. 39–51.
- Ушакова Т. Н. Психология речи и психолингвистика // Психол. журнал. 1991. Т. 12. № 6. С. 12–25.
- Ушакова Т. Н. Природная организация речевого процесса и восприятие поэтического произведения // Современные модели психологии речи и психолингвистики. Сб. научных трудов / Под ред. Т. Н. Ушаковой, Н. Д. Павловой, В. А. Цепцова. М.: ИП АН СССР, 1990. С. 104–112.
- Ушакова Т. Н. Текст как объект психологического анализа // Психол. журн. 1989. № 1. С. 107–115.
- Ушакова Т. Н. Речь как когнитивный процесс и как средство общения // Когнитивная психология. М., 1986.
- Ушакова Т. Н. Проблема внутренней речи // Вопросы психол. 1985. № 2. С. 39–52.
- Ушакова Т. Н., Свищерская Н. Е., Шустова Л. А. Связь сложных психических процессов с функциональной организацией работы мозга // Психологический журнал, 1983. Т. 4. № 4. С. 119–133.
- Ушакова Т. Н. Межсловесные нервные связи второй сигнальной системы // Физиология человека. 1976. Т. 2. № 1. С. 59–70.
- Ушакова Т. Н., Байтикова Ш. С., Кокорева Л. А. Исследование физиологического механизма формирования речевого акта // Физиология человека. 1976. Т. 2. № 6. С. 948–955.
- Ушакова Т. Н., А. М. Раевский. Экстренно устанавливаемые межсловесные нервные связи // Новые исследования в пед. Науках. 1970. № 3. С. 7–17.
- Философия: Энциклопедический словарь / Под ред. А. А. Ивина. М.: Гардирики, 2006.
- Флоренский П. А. У водоразделов мысли. М., 1990. Т. 2. С. 155.
- Хлебников В. Творения. М.: Советский писатель, 1986.
- Хомский Н. Язык и мышление. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1972.
- Черниговская Т. В. Язык и мозг: прав ли Дарвин? // Научный альманах «Гордон». М.: НТВ, 2003. С. 147–160.

- Черниговская Т. В. Что делает нас людьми: почему непременно рекурсивные правила? // Разумное поведение и язык. Вып. 1. Коммуникативные системы животных и человека. Проблема происхождения языка. М.: Языки славянской культуры, 2008. С. 395–412.
- Чистович Л. А., Венцов А. В., Гранстрем М. П. и др. Физиология речи: Восприятие речи человеком. Л., 1976.
- Чистякова Г. Д. Формирование предметного кода как основа понимания текста // Вопр. психологии. 1981. № 4. С. 50–60.
- Чуковский К. И. Маленькие дети. М., 1928.
- Чуприкова Н. И. Роль языка и речи в переходе от непосредственного чувственного познания к понятийному мышлению // Фундаментальные проблемы общей психологии. Т. 1 / Под общ. ред. В. В. Рубцова. М.: Психологический институт РАО, 2004. С. 288–292.
- Шварц Л. А. Условные рефлексы на словесные раздражители // Вопр. Психологии. 1960. № 1. С. 86–98.
- Швырков В. Б. Нейрофизиологическое изучение системных механизмов поведения. М., 1978.
- Швырков В. Б. Введение в объективную психологию: нейронные основы психики / Под ред. Ю. И. Александрова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1995.
- Шеварев П. А. Теория обобщенных ассоциаций в психологии. М.–Воронеж: Модэк, 1998.
- Шмелев А. Г. Введение в экспериментальную психосемантику. М., 1983.
- Шукуров Д. Л. Анатомия футуристического словотворчества. Взгляд П. А. Флоренского // Человек. 2006. № 2. С. 118–124.
- Шустова Л. А. Особенности пространственной организации биоэлектрической активности мозга во время речевых актов: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 1985.
- Эдельман Дж., Маунткэстл В. Разумный мозг. М., 1981. С. 15–67.
- Addeo E. G., Buerger, Egospeak R. E. Why no one listens to you. Bantam, 3rd ed., 1974.
- Barsalou L. W., Simmons W. K., Barbey A. K., Wilson C. D. Grounding conceptual knowledge in modality-specific system // Trends in Cognitive Sciences. 2003. V. 7. № 2. P. 84–91.
- Bates E., Devescovi A., Wulfeck B. Psycholinguistics: a cross-language perspective // Ann. Rev. Psychol. 2001. V. 52. P. 369–396.
- Berk L. E. Child Development. Boston, 2000.
- Berwick R. C., Weinberg A. S. The grammatical basis of linguistic performance: Language use and acquisition. Cambridge, 1984.

- Bever T. G., Carrithers C., Cowart W. et al.* Language processing and familial handedness // *From Reading to Neurons*. Cambridge, 1989. P. 331–360.
- Bickerton D.* Roots of language. Ann Arbor, MI: Karoma, 1981.
- Bickerton D.* Language and species. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1990.
- Bloom P.* How children learn the meaning of words. Cambridge (MA): MIT Press, 1999.
- Boroditsky Lera.* How the languages we speak shape the ways we think // *Proc. of the 3 Intern. Conf. on Cogn. Science*. Moscow, 2008. V. 1. P. 16.
- Boroditsky Lera.* Does language shapes thought? // *Cogn. Psychol.* 2001. V. 43. P. 1–21.
- Bremer G., Slater A. & Batterworth G.* (Eds). *Infant Development: recent advances*. Hillsdale (NJ) Erlbaum, 1997.
- Brown R.* A first language: The early stages. Cambridge, 1973.
- Brown R., Bellugi U.* Three processes in the child's acquisition of the syntax. *Harvard Educ. Rev.* 1964. V. 34 (2). P. 133–151.
- Bulloch C.* Speech recognition // *Mark, progr. Interavia*. 1984. V. 39. № 12. P. 105–131.
- Chalmers D. J.* Facing up the problem of consciousness // *J. Consc. Studies*. 1995. 2. P. 200–219.
- Chomsky N.* *Syntactic structures*. S.-Gravenhage, 1957.
- Clark E. V.* Non-linguistic strategies and the acquisition of word meaning // *Cognition*. 1973. V. 2. P. 161–182.
- Clark H. H., Luky P.* Understanding what is meant from what is said // *J. Verb. Learn. Verb. Behav.* 1975. V. 14.
- Cofer Ch., Foley D.* Mediated generalization. *Psychol. Rev.*, 1942. V. 46. № 5. P. 337.
- Cooper W. E, Paccia-Cooper J.* *Syntax and speech*. Cambridge, 1980.
- Craig R. T., Tracy K.* (Eds). *The art (and science) of conversation*. Beverly Hills, 1983.
- Cutler A.* Beyond parsing and lexical look-up // *New approaches of language mechanisms* // Ed. R. Wales, E. Walker. 1976.
- DeCasper A. J. Spence M. J.* Prenatal maternal speech influences newborns perception of speech sounds // *Infant Behavior and Development*. 1986. V. 3. № 9. P. 133–150.
- Dell G., Reich P.* Stages in sentence production: an analysis of speech error data // *Verb. Learn. Behav.* 1981. V. 20. P. 611–629.
- Feldman D. N.* *Nature's Gambit: Child prodigies and the development of human potential*. New York: Basic Boors, 1986.

- Fenson L., Bates E., Dale P., Goodman J. Reznick J. S.* Measuring variability in early child language: Don't shoot the messenger // *Child Dev.* 2000. V. 71. P. 323–328.
- Flores d'Arcais G. B., Schreuder R.* The use of syntactic and lexical information during language processing // *Pap. deliv. XXII Intern. Congr. Psychol. Leipzig*, 1980.
- Fodor I., Bever T., Garrett M.* The psychology of language. N. Y., 1974.
- Fodor J. D., Fodor J. A., Garrett M. F.* The psychological unreality of semantic representation // *Linguist. Inquiry.* 1975. V. 4.
- Fromkin V. A.* Errors in linguistic performance. N. Y., 1980.
- Ganger J., Stromswold K.* Innateness, evolution, and genetics of language // *Human Biology.* 1998. April. V. 70. № 2. P. 199–213.
- Gazzaniga M. S.* Organization of the human brain // *Science.* 1989. 245. P. 947–952.
- Giusberti F., Tabossi P., Cavallero C.* Errori linguistici e lapsus freudiani // *G. ital. psychol.* 1985. V. 2. № 1. P. 73–84.
- Gopnik A., Meltzoff A. N.* Categorization and naming: basic-level sorting in 18-month-olds and its relation to language // *Child Development.* 1992. V. 63. P. 1091–1103.
- Greenfield P.* Language, tools and brain: The ontogeny and phylogeny of hierarchically organized sequential behavior // *Behavioral Brain Science.* 1991. V. 14. P. 531–595.
- Greenfield P., Savage-Rumbaugh E. S.* Grammatical combination in *Pan paniscus*:
Process of learning and invention // “Language” and Intelligence in Monkeys and Apes. Cambridge, England, 1990. P. 540–578.
- Hammer D., Copeland P.* Living with our genes. N. Y.: Anchor Books, 1998.
- Hauser M. D., Chomsky N., Fitch W. T.* The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? // *Science.* 2002. 298. P. 1569–1579.
- Holmes V. M.* Order of main and subordinate clauses in sentence perception // *Verb. Learn. Verb. Behav.* 1973. V. 12. P. 285–293.
- Holmes V. M., Forster K. I.* Detection of extraneous signals during sentence recognition // *Percept and Psychophys.* 1970. V. 7. P. 297–301.
- Kahan Lisa D., Richards D. Dean.* The effects of context on referential communication strategies // *Child. Dev.* 1986. V. 2. P. 1130–1141.
- Kent R. D., Miolo G.* Phonetic abilities in the first year of life // *The Handbook of child language* / Eds P. Fletcher, B. Machinney. Blackwell. 1995. P. 303–334.
- Kintsch W.* Memory and cognition. N. Y., 1977.
- Kintsch W.* On comprehending stories // *Cognitive processes in comprehension* / Ed. M. A. Jast, P. A. Carpenter. Hillsdale, 1977.

- Kuhl P.* Learning and representation in speech and language // *Current Opinion in Neurobiology*. 1994. V. 4. P. 812–822.
- Lacey J. J.* et al. Use of conditioned autonomic response in the study of anxiety // *Psychosomatic Medicine*. 1955. V. 17. P. 208.
- Lakoff G.* *Women, Fire, and Dangerous Things*. The Univ. Chicago Press, 1987.
- Laver J.* Monitoring systems in the neurolinguistic control of speech production // *Errors in linguistic performance* / Ed. V. A. Fromkin. N. Y., 1980. P. 273–307.
- Learning and comprehension of text / Ed. H. Mandle, N. L. Stein, T. Trabasso. Hillsdale, 1984.
- Levelt W. J. M.* *Formal grammars in linguistic and psycholinguistics*. The Hague, 1974.
- Levelt W. J. M., Flores d'Arcais G. B.* *Studies in the perception of language*. N. Y., 1979.
- Linde C, Labov W.* Spatial networks as a site for the study of language and thought // *Language*. 1975. V. 51. P. 924–939.
- Linguistic theory and psychological reality / Ed. M. Halle, J. Bresnan, G. A. Miller. Cambridge (Mass.), 1978.
- Littlejohn S. W.* *Theories of human communication*. Columbus, 1978.
- Macken M. A. & Ferguson C. A.* Cognitive aspects of phonological development: model, evidence, and issues // *Children language*. Ed. K. E. Nelson. 1983. V. 4. Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum Associates.
- Mandler J. M.* Development of categorization: perceptual and conceptual categories // G. Bremer, A. Slater & G. Batterworth (Eds). *Infant Development: recent advances*. Hillsdale (NJ) Erlbaum. 1997. P. 163–191.
- Mandler J. M.* What global-before-basic trend? Commentary on perceptually based approaches to early categorization // *Infancy*. 2000. V. 1. P. 99–110.
- Markman E.* *Categorization and naming in children: problems and induction*. Cambridge (MA): MIT Press, 1989.
- Marslen-Wilson W.* Linguistic descriptions and psychological assumptions in the study of sentence perception // *New approaches to language mechanisms* / Ed. R. J. Wales, E. C Walker. N. Y., 1976. P. 311–348.
- Meltzoff A.* Understanding the intentions of others: Re-enactment of intended acts by 18-month-old children // *Develop. Psychol.* 1995. V. 31. P. 939–850.
- Meringer R.* *Aus dem Leben der Sprache. Versprechen und Verlesen*. Stuttgart, 1985.

- Menn L. & Stoel-Gammon C.* Phonological Development: Learning Sounds and Sound Patterns // The development of Language. Ed. J. B. Gleason. 5th ed. Boston, 2001.
- Mervis C. B.* Child basic-object categories and early lexical development // U. Neisser (ed.). Concepts and conceptual development: ecological and intellectual factors in categorization. Cambridge Univ. Press, 1987. P. 201–233.
- Meyer D. E.* On the representation and retrieval of stored semantic information // Cogn. Psychol. 1970. V. 16. P. 242–300.
- Miller J. L., Eimas P. D.* Studies on the categorization of speech by infants // Cognition. 1983. 13 (2). P. 135–165.
- Morton J.* The logogen model and the orthographic structure // Cognitive processes in spelling / Ed. U. Fruth. L., 1980.
- Morton J.* Word recognition // Morton J. & Marshall J. C. (Eds). Psycholinguistics 2: Structures and processes. Cambridge, 1979. P. 107–156.
- Namy L. I. et al.* Young children's discovery of spatial classification // Cognitive Development. 1997. V. 12. P. 163–184.
- Niedenthal P. M.* Emboding emotions // Science. 2007. V. 316. P. 1002–1005.
- Osgood C.* Where do sentence come from? // Semantics / Ed. D. A. Steinberg, Jakobits. Cambridge, 1971. P. 497–529.
- Osgood C., Suci G., Tannenbaum P.* The measurement of meaning. Urbana, 1957.
- Paivio A., Begg J.* The psychology of language. N. Y., 1981.
- Perspective on the study of speech / Ed. P. Eimas, L. Goanne, G. Miller. Hillsdale; N. Y., 1981.
- Pulvermueller F.* Brain reflections of words and their meaning // Trends in Cognitive Sciences. 2001 V. 5. № 12. P. 517–524.
- Pulvermueller F.* Brain mechanisms linking language and action // Neurscience. 2005. V. 6. P. 576–582.
- Pylkkanen L., Llinas R., Murphy G. L.* The representation of Polysemy; MEG Evidence // Journal of Cognitive Neuroscience. 2006. 18; 1. P. 97–100.
- Quinn P. C. Johnson M. H.* Global-before-basic object categorization in conceptual networks and 2-months-old infants // Infancy. 2000. V. 1. № 1. P. 31–46.
- Rakison D. H.* When a rose is just a rose: the illusion of taxonomies in infant categorization // Infancy. 2000. V. 1. № 1. P. 77–90.
- Razran G. H.* Stimulus generalization // Psychol. Bull. 1949. V. 46, № 5. P. 337–366.

- Reber A. S., Anderson J. R. The perception of clicks in linguistic and non linguistic messages // *Percept, and Psychophys.* 1970. V. 8. P. 81–89.
- Reznick J. R., Corley R., and Robinson J. A longitudinal Twin Study of Intelligence in the Second Year // *Monographs of the Society for research in Child Development.* Chicago, IL: University of Chicago Press, 1997. V. 62. Ser. 249.
- Rizzolatti G., Craighero L. The mirror-neuron system. *Ann. Rev. Neurosci.* 2004. 27. 169–192.
- Rogers E., Kincaid D. Communication networks: toward a new paradigm for research. N. Y., 1981.
- Rummelhart D. E., Lindsey P. H., Norman D. A. A process model for long-term memory // *Organization and memory* / Ed. E. Tulving, W. Donaldson. N. Y., 1972. P. 198–346.
- Schegloff E. A. Notes on a conversational practice: Formulation place // *Studies in social interaction* / Ed. D. N. Sudnow. N. Y., 1972. P. 75–119.
- Schlesinger J. M. Production and comprehension of utterances. Hillsdale, 1977.
- Selvy R. Single Seat Fighter Cockpits. The Man-Machine Interface in Future French Combat Aircraft // *Internat. Defense Rev.* May. 1985. V. 18, №5. P. 673–677.
- Sentence processing / Ed. W. E. Cooper, E. C. T. Walker. N. Y., 1979.
- Simmons W. K., Pecher D., Hamann S. B., Zeelenberg R., Barsalou L. W. IMRI evidence for modality-specific processing of conceptual knowledge on six modalities // *Meeting of the Society for Cognitive Neuroscience*, New York, March 2003.
- Slobin D. (Ed.). The crosslinguistic study of language acquisition. 1985–1997. V. 1–5.
- Smith L. B. From knowledge to knowing: real progress in the study of infant categorization // *Infancy.* 2000. V. 1. P. 91–97.
- Stern C. und W. Die Kindersprache. Leipzig: J. Barth, 1907.
- Talking minds: The study of language in cognitive science / Ed. T. G. Bever, J. M. Carroll, G. A. Miller. Cambridge, 1984.
- Sugarman S. The cognitive basis of classification in very young children: an analyses of object-ordering trends // *Child Development.* 1981. V. 53. P. 1172–1178.
- Tanz C. Studies in the acquisition of deictic expression. Cambridge, 1978.
- The art (and science) of conversation / Ed. R. T. Craig, K. Tracy. Beverly Hills, 1983.
- The cognitive representation of speech / Ed. T. Meyers. Amsterdam, 1981.

-
- Tomasello M.* Perceiving intentions and learning words in the second year of life // *Tomasello M. & Bates E. (Eds). Language Development. The Essential Readings.* Berlin, 2001. P. 111–129.
- Tomasello M. & Bates E. (Eds).* Language Development. The Essential Readings. Berlin, 2001. P. 2–11.
- Van Dijk T.A., Kintsch W.* Strategies of discourse comprehension. N. Y., 1983. V. 8.
- Vihman M.M.* Phonological development. Oxford, UK: Blackwell, 1996.
- Werker J.F., Tees R. C.* Influences on infant speech processing: Toward a new synthesis // *Ann. Rev. Psychol.* 1999. 50. P. 509–535.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МАТЕРИАЛЫ К ПРОВЕДЕНИЮ ЛИНГВОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРБАЛЬНОЙ СЕМАНТИКИ

498 Инструкция к выполнению задания

Уважаемый участник!

Мы благодарим вас за готовность принять участие в нашем исследовании. Оно посвящено изучению особенностей запоминания многозначных слов при усвоении английского языка.

Многозначные слова – распространенное явление. Одно и то же слово применяется для обозначения разных, иногда многих, объектов. Однако очень часто множество значений слова имеет некоторую общую идею, благодаря которой и возникает возможность использовать одно и то же слово применительно к разным объектам. Мы приведем три примера такой общей идеи.

Английское слово *barrel* обозначает бочку, цилиндр, ствол оружия, дуло и др. Общая идея обозначения состоит в том, что всем этим объектам свойственна цилиндрическая форма.

Общая идея может касаться особенностей движения объектов: например, слово *entry* обозначает вход, ворота, устье реки, выход актера на сцену, музыкальное вступление (исполнителя или инструмента). Во всех случаях прослеживается идея продвижения вперед в пространстве, вхождения.

Слово *guide* имеет такие значения: экскурсовод, разведчик, консультант, ориентир (как принцип), справочник. Очевидно, что эти объекты обладают общим предназначением, или функцией, – руководить, направлять, вести за собой.

Ниже в таблице приведено 30 английских многозначных существительных. Мы просим вас для каждого слова обозначить галочкой, какая, на ваш взгляд, общая идея объединяет его значения: форма, движение или функция. Если вы уверены в своем ответе, ставьте галочку в графу «ув». Если у вас есть ответ, но вы в нем сомневаетесь, ставьте галочку в графу «н/ув». Если вас нет ответа, исполь-

зуйте столбец «Затрудняюсь ответить». Ниже дан пример заполнения таблицы:

№ п/п	Слово	Форма		Движение		Функция		Затрудняюсь ответить	Дополнительное суждение
		ув	н/ув	ув	н/ув	ув.	н/ув		
	<i>barrel</i>	V							
	<i>entry</i>			V					
	<i>guide</i>					V			

Если вы полагаете, что общих идей может быть несколько, отметьте это рядом с галочками цифрами: 1 – основная идея, 2 и 3 – дополнительные. Например, для значений слова *pin* (булавка, шпилька, кнопка) можно усмотреть две общие идеи: остроты (форма) и возможности уколоть (функция). Тогда ответ будет таким:

№ п/п	Слово	Форма		Движение		Функция		Затрудняюсь ответить	Дополнительное суждение
		ув	н/ув	ув	н/ув	ув.	н/ув		
	<i>pin</i>	V 1				V 2			

В случае, если у вас возникнет свое оригинальное суждение, вставьте его в графу «Дополнительное суждение». Пожалуйста, работайте не торопясь, обдумывайте те значения слов, которые помните. Не волнуйтесь, если отдельные слова вам незнакомы, – это естественное явление даже в родном языке. Нам важно, какие общие идеи вы усматриваете в значениях известных вам слов.

Перед выполнением задания не забудьте, пожалуйста, заполнить небольшую анкету.

С уважением,
разработчики анкеты Т. Н. Ушакова, С. С. Белова, Е. А. Валуева
(Институт психологии РАН)

Анкета

Ваши фамилия и имя:

Пол: Возраст: Дата анкетирования:

Степень владения английским языком (место учебы, курс, стажировки):

Сообщите также, заинтересовало ли вас наше исследование:

Если да, то оставьте, пожалуйста, свои координаты для возможных дальнейших контактов (телефон, e-mail):

Отметьте, пожалуйста, время начала и окончания вашей работы:

Таблица многозначных слов

№ п/п	Слово	Форма		Движение		Функция		Затрудняюсь ответить	Дополнитель- ное суждение
		ув	н/ув	ув	н/ув	ув	н/ув		
1	<i>Circle</i>								
2	<i>Turn</i>								
3	<i>Runner</i>								
4	<i>Plug</i>								
5	<i>Screen</i>								
6	<i>Stroke</i>								
7	<i>Bead</i>								
8	<i>Board</i>								
9	<i>Crack</i>								
10	<i>Mill</i>								
11	<i>Press</i>								
12	<i>Car</i>								
13	<i>Line</i>								
14	<i>Touch</i>								
15	<i>Pan</i>								
16	<i>Service</i>								
17	<i>Perch</i>								
18	<i>Step</i>								
19	<i>Twist</i>								
20	<i>Coat</i>								
21	<i>Fixture</i>								
22	<i>Bridge</i>								
23	<i>Plate</i>								
24	<i>Seat</i>								
25	<i>Rod</i>								
26	<i>Carrier</i>								
27	<i>Dip</i>								
28	<i>Square</i>								
29	<i>Stem</i>								
30	<i>Beat</i>								

Спасибо за участие!

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МАТЕРИАЛЫ ДЕТСКОГО СЛОВОТВОРЧЕСТВА И ИХ АНАЛИЗ

Формы имен существительных

501

Таблица 1п. Расчлененные существительные

Слово ребенка	Пояснение	Пример	Возраст
ракета + воз	«ракетовоз» (название игрушки)	«У Сережи нет ракеты-воза» «Возьми с собой ракету-воз»	2 г. 6 мес.
фанто + мас	«Фантомас» (По мнению ребенка, это название машины, ибо у него есть игрушка-машина «МАЗ»)		3 г. 6 мес.
вода + помпа	«водопомпа» (агрегат в моторе машины)	«Я вынул из своей машины воду-помпу»	3 г. 6 мес.
земля + черпалка	«землечерпалка»	«Мы рисуем землю-черпалку»	3 г. 7 мес.
гиганто + ман	«гигантоман» (человек, страдающий гигантоманией)	«Разве есть такие гиганты-маны?»	3 г. 8 мес.
мой + додыр	«Мойдодыр» (имя игрушки)	«Шлепнем моего Додыра»	3 г. 9 мес.

Таблица 2п. Образование существительных соединением неморфемных элементов двух различных слов

Слово ребенка	Пояснение — составные части неологизма	Возраст ребенка
ворунішка	вор + врунишка	3 г. 6 мес.
бананас	банан + ананас	3 г. 9 мес.
мясольник	мясо + рассольничек	3 г. 10 мес.
вкуски	вкусные + куски	4 года
глухарябчик	глухарь + рябчик	4 г. 7 мес.
колбасало	колбаса + сало	4 г. 7 мес.
картополох	картошка + чертополох	4 г. 7 мес.
далеколина	далеко + долина	4 г. 9 мес.
бабезьяна	бабушка + обезьяна	4 г. 10 мес.
жиллионы	железные + миллионы	5 л. 5 мес.

Таблица 3л. Образование существительных с нулевыми суффиксами

Слово ребенка	Пояснение	Пример	Возраст ребенка
леп	то, что спелено, от глагола леп ^л -ить	«Мы лепили, лепили и получилась лепь»	3 г. 6 мес.
пах	запах, от глагола пах-нет	«Бабушка, чем пахнет, какой здесь пах?»	3 г. 6 мес.
мот	приспособление в игрушке, при помощи которого наматывается шнур, от глагола мот ^л -ать		3 г. 6 мес.
брос	мусор, от глагола брос ^л -ать		3 г. 9 мес.
прыг	прыжок, от глагола прыг ^л -ать	«Собака прыгнула большим прыгом»	3 г. 10 мес.
кат } нос }	от глагола кат ^л -ать и нос ^л -ить	«Почему ты не катом, а носом?» (Почему не катишь, а несешь?)	4 г. 7 мес.
сказ	от глагола сказ ^л -ать	«Я сказал, а ты на мой сказ ничего не говори»	4 г. 9 мес.
расстёг	от глагола расстёг ^л -ивать		5 л. 10 мес.
упруг	от прилагательного упруг ^л -ий		5 л. 10 мес.
шпар	от глагола шпар ^л -ить (обозначает катер, который «шпарит»)		6 л. 3 мес.
букс	от глагола букс ^л -овать		6 л. 3 мес.
нутрь	от наречия внутрь		3 г. 9 мес.
кось	от наречия в-кось		3 г. 9 мес.
дыб	от наречия дыб ^л -ом	— Твои волосики стоят дыбом. — Это дыб?	4 г. 11 мес.

Таблица 4п. Образование существительных с помощью суффиксов -тельность, -ство, -ость, -еть, -ние, -ение, -ота и др.

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
жительство	процесс жизни, от глагола жи-ть	жи-тельство	«Он ушел в другое жительство» (жить в другое место)	3г. 7 мес.
тошнительство	состояние тошноты, от глагола тошни-ть	тошни-тель-ство		3г. 8 мес.
смейство	состояние смеха, от глагола сме-яться	смей-ство	«Я смеюсь, и смейство мое о кашель спотыкается»	4 г. 11 мес.
свирепство	свойство свирепости, от прилаг. свиреп-ый	свиреп-ство		5 л. 6 мес.
милепство	свойство быть милым, от прилаг. мил-ый	милеп-ство		5 л. 6 мес.
шофёрство	занятие шофера, от существ. шофер	шофёр-ство		5 л. 10 мес.
негодийство	свойство негодая, от существ. негодий	негодий-ство		5 л. 11 мес.
мешательство	от глагола меш-ать	мешатель-ство		5 л. 11 мес.
рваность	от прилаг. рван-ый	рван-ость	«Я не вижу, где на кофточке рваность»	3 г. 8 мес.
хорошесть	от прилаг. хорош-ий	хорош-есть	«Конфетка для хорошеести»	4 г. 9 мес.
тяжелость	от прилаг. тяжел-ый	тяжел-ость		
добрость	от прилаг. добр-ый	добр-ость		
жаркость	от прилаг. жарк-ий	жарк-ость	«Про злость там ничего не написано, про добрость тоже»	4 г. 10 мес.
умность	от прилаг. умн-ый	умн-ость	«Слюны на севере не размножаются, они любят жаркость»	4 г. 11 мес.
грозность	от прилаг. грозн-ый	грозн-ость	«Коты первые по умности» «Гораздо грознее у этого тягача вид. Наверно, зеленым эта грозность выражается»	5 л. 9 мес. 6 л. 3 мес.
страшность	от прилаг. страшн-ый	страшн-ость	«Не рассказывайте про ваши страшности»	6 л. 4. мес.
целование	от глагола целова-ть	целова-ние		3 г. 8 мес.
ехаение	от глагола еха-ть	еха-ние	«Твое целование колбочее»	3 г. 8 мес.

Окончание таблицы 4п

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
помога́ние	от глагола помога-ть	помога-ние	«Самому одеваться, без помогания?»	3 г. 11 мес.
подаре́ние	от глагола подари-ть	подар-ение	«Я поймал кита для подарения»	4 г. 8 мес.
иска́ние	от глагола иска-ть	иска-ние	«Я не искал пуговицу, забыл про искание»	4 г. 10 мес.
уплоще́ние	от прилаг. плох-ой	уплош-ение		5 л. 6 мес.
стриже́ние	от глагола стричь	стриж-ение		5 л. 9 мес.
зле́ние	от глагола зл-иться	зл-ение		5 л. 9 мес.
пахно́та	пахн-уть	пахн-ота	«Зачем меня водите в эту пахноту?»	4 г. 7 мес.
силотá	от существит. сил-а	сил-ота	«Давайте меряться силотой»	5 л. 9 мес.
тонкотá	от прилаг. тонк-ий	тонк-ота		5 л. 9 мес.
сухотá	от прилаг. сух-ой	сух-ота	«Вы знаете, что бегемоты могут умереть от сухоты?»	5 л. 10 мес.
горько́та	от прилаг. горьк-ий	горьк-ота		5 л. 10 мес.
буротá	от прилаг. бур-ый	лга-тье	— Прекрати нытье!	5 л.
лгате́е	от глагола лга-ть	кри-чье	— А ты прекрати кричье!	6 л.
кричье́	от глагола кри-чать			

Таблица 5л. Образование существительных мужского и женского рода

Слово ребенка	Пояснение		Составные части неологизма	Возраст ребенка
	Род существительного	Исходное существительное		
куропат	мужской	куропат-ка	куропат-ка	3 г. 7 мес.
пешеходка	женский	пешеход	пешеход-ка	3 г. 8 мес.
шофёрница	женский	шофёр	шофёр-ница	4 г. 9 мес.
санитарша	женский	санитар	санитар-ша	4 г. 9 мес.
ворчунья	женский	ворчун	ворчун'-ья	4 г. 10 мес.
дворница	женский	дворник	дворн'-ница	4 г. 11 мес.
богачёвна	женский	богач	богач-евна	5 л. 6 мес.
дирижёрка	женский	дирижёр	дирижёр-ка	5 л. 11 мес.
командирка	женский	командир	командир-ка	6 л.

Таблица 6л. Образование единственного и множественного числосуществительных

Слово ребенка	Пояснение		Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
	Число	Исходное существительное			
друзи	множественное	друг	друг'-и		3 г. 6 мес.
человеки	множественное	человек	человек'-и		3 г. 6 мес.
именяна	единственное	именин-ы	именин'-а	«А моя именина когда?»	4 г. 8 мес.
кудрь	единственное	кудр-и	кудрь		4 г. 8 мес.
брызга	единственное	брызг'-и	брызг'-а		5 л. 11 мес.
очок	единственное	оч-ки, оч-ков	оч-ок		6 л. 3 мес.
ботина	единственное	бот-ы	бот'-ина		3 г. 6 мес.

Таблица 7п. Образование падежных форм существительных

Слово ребенка	Пояснение		Составные части неологизма	Возраст ребенка
	Эквивалент неологизма	Исходное существительное		
Родительный падеж, единственное число				
лёду ка́меня любо́ви со́на Пе́тра ро́та	льду ка́мня любо́ви сна Петра рта	лед камень любовь сон Петр рот	лед-у камен'-ев любов -и сон-а Пе́тр-а рот-а	3 г. 6 мес. 3 г. 7 мес. 5 л. 7 мес. 6 л. 2 мес. 6 л. 2 мес. 6 л. 2 мес.
Родительный падеж, множественное число				
право́в огне́в богатыре́в уш бров корабле́в мыш дяде́в игров се́рдцев ца́ре́в услу́гов прия́телей руле́в ключо́в стремяно́в медведе́в ведр	прав огней богатырей ушей бровей кораблей мышей дядей игр сердец царей услуг приятелей рулей ключей стремян медведей ведер	прав-о огонь богатырь уш'-и бров'-и корабл'-и мыш'-и дяд'-и игр-ы сердц-е цар'-и услуг-а приятель руль ключ стремен-а медведь ведр-а	прав-ов огн'-ёв богатыр'-ёв уш бров корабл'-ёв мыш дяд-ев игр-ов сердц-ев цар'-ёв услуг-ов приятел'-ев рул'-ёв ключ-ов стремян-ов медвед'-ев ведр	3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 9 мес. 3 г. 10 мес. 3 г. 10 мес. 4 г. 8 мес. 5 л. 11 мес. 6 л. 3 мес.
Дательный падеж				
лефу	«льву»	лев (ф)	леф-у	3 г. 6 мес.
Винительный падеж				
дру́гов де́тев оле́нев	друзей детей олений	друг дет'-и олень	друг-ов дет'-ев олен'-ев	3 г. 7 мес. 3 г. 8 мес. 3 г. 8 мес.
Именительный падеж				
аза́	азу	аз-у	аз-а	5 л. 10 мес.

Таблица 8п. Образование существительных-антонимов

Слово ребенка	Пояснение антонимов	Возраст ребенка
срука́вочка новы́йка (машина) брежня́к добро́сть плохе́ц миле́пство умно́сть	безрукавочка помойка (машина) моряк злость молодец свирепство глупость	3 г. 7 мес. 3 г. 8 мес. 4 г. 8 мес. 4 г. 10 мес. 5 л. 6 мес. 5 л. 6 мес. 5 л. 9 мес.

Таблица 9л. Обозначение частицы большого целого

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
пуртинки	снежинки, частицы пурги, от существ. пург-а	пург ^г -инки	«Пурга кончилась, остались только пуртинки».	3 г. 6 мес.
мокринки	маленькие лужицы на полу, от прилаг. мокрый	мокр ^г -инки		3 г. 6 мес.
огуречинка	кусочек огурца, от существ. огуреч ^г -ек	огуреч ^г -инка		3 г. 7 мес.
грязинка	клочок пыли, от существ. грязь	гряз ^г -инка		3 г. 6 мес.
чеснинка	долька чеснока, от существ. чесн-ок	чесн ^г -инка		3 г. 6 мес.
ходинки	маленькие бумажные фигурки, от глагола ход-ить	ход -инки		3 г. 8 мес.
рвинки	клочок порванной бумаги, от глагола рв-ать	рв ^г -инки		3 г. 9 мес.
мутинки	частицы мути, от существ. муть	мут ^г -инки		5 л. 7 мес.
порошинки	частицы порошка, от существ. порош-ок	порош ^г -инки	— У тебя весь порошок на щетке остался. — Взгляни, ни одной порошинки нет.	5 л. 7 мес.
хлебинки	крошки хлеба, от существ. хлеб	хлеб ^г -инки		5 л. 8 мес.
скорлупинки	кусочек скорлупы, от существ. скорлуп-а	скорлуп ^г -инки		5 л. 10 мес.
солинки	частицы соли, от существ. соль	сол ^г -инки		6 л. 4 мес.

Таблица 10л. Обозначение существительных, обозначающих человека, работающего на машине (или с прибором)

Слово ребенка	Пояснение	Исходная форма	Составные части неологизма	Возраст ребенка
амфибист	работающий на машине-амфибии	амфиб ^г -ия	амфиб ^г -ист	3 г. 6 мес.
трамвайщик	ведущий трамвай	трамвай	трамвай ^г -щик	3 г. 6 мес.
вездеходчик	работающий на вездеходе	вездеход	вездеход-чик	3 г. 6 мес.
укаточник	работающий на машине-катке	каток	у-каточ-ник	3 г. 6 мес.
подъёмокранщик	работающий на подъёмном кране	подъёмный кран	подъёмокран-щик	3 г. 7 мес.
щётник	шофер уборочной машины, машины-щетки	щёт-ка	щёт-ник	3 г. 8 мес.

Окончание таблицы 10п

Слово ребенка	Пояснение	Исходная форма	Составные части неологизма	Возраст ребенка
вэсник таптрэист паровозник фабрист зилэист	управляющий весами шофер машины «Татра» ведущий паровоз работающий на фабрике шофер машины «ЗИЛ»	вес-ы «Татр-а» паровоз фабр'-ика «ЗИЛ»	вес-ник таптр -ист паровоз-ник фабр -ист зил -ист	3 г. 8 мес. 5 л. 11 мес. 3 г. 8 мес. 4 г. 8 мес. 6 л. 4 мес.

Таблица 11п. Образование существительных, обозначающих деятеля и предмет, предназначенный для действия

Слово ребенка	Пояснение	Составная часть неологизма	Возраст ребенка
кружэитель говорэтели гремэитель шемэитель имэтель угодилэитель	то, что кружит (кассета магнитофона), от глагола круж'-ит то, что заставляет говорить (ручка управления), от глагола говор-ить то, что гремит (деталь игрушечного паровоза), от глагола грем'-ит то, что прищемляет (воображаемое приспособление в ловушке для медведей), от глагола при-шем-ить тот, кто имеет («Я иметель сала»), от глагола иметь тот, кто угодил, от глагола угодить	круж'-итель говор'-ители грем'-итель шем'-итель имет'-ель угодит'-ель	3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 8 мес. 5 л. 11 мес. 6 л. 4 мес. 6 л. 6 мес.

Таблица 12л. Название матери детеныша

Слово ребенка	Пояснение смысла	Составная часть неологизма	Возраст ребенка
цыплэиха медвежэиха жеребэиха	мать цыпленка, от существ. цыпл-енок мать медвежонка, от существ. медвеж-енок мать жеребенка, от существ. жереб-енок	цыпл'-иха медвеж'-иха жереб'-иха	3 г. 6 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес.

Таблица 13л. Прочие случаи образования существительных

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
пти́ца	«птица», от существ. птич-ка	птич-а		3 г. 6 мес.
ру́ча	«рука», от существ. руч-ка	руч-а		3 г. 6 мес.
но́жа	«нога», от существ. нож-ка	нож-а		3 г. 6 мес.
травосе́к	человек, который режет траву, по аналогии с дров-о-сек	трав-о-сек		3 г. 7 мес.
спилы́к	приспособление, чтобы пилить, от глагола пил'-ить	с-пил'-ик		3 г. 7 мес.
плохайка	плохая женщина, от прилаг. плох-ая	плох-айка		3 г. 7 мес.
игр-ак	итрогк, от глагола игр-ать	игр-ак		3 г. 7 мес.
оби́жка	обида, от глагола обиж-ать	обиж-ка		3 г. 7 мес.
ду́мка	от глагола дум-ать	дум-ка	«Думка сидит у меня в животике. Она много думает и все знает, как делать»	3 г. 7 мес.
ку́рщик	тот, кто курит, от глагола кур'-ить	кур-щик		3 г. 7 мес.
водока́ч	башмаки	тук-и		3 г. 7 мес.
ту́ки	часть в паровозе, которая гремит, от глагола грем'-еть	грем-ут, грем'-итель	«Это от слова насос — воду качает» «Они об землю тук-тук»	3 г. 7 мес.
грему́т,	от прилаг. острый	остр-яч		3 г. 7 мес.
греми́тель				
о́стрияч			«Острияч — это железка такая острая, ходит в животике и еду пилит» «На полу кусок светла»	3 г. 7 мес.
светло́ (сущ.)	от наречия светло	светл-о		3 г. 8 мес.
пи́рло	неровность на сиденье мягкого стула, от глагола вы-пир-ать	пир-ло		3 г. 8 мес.
гну́тики	гнутые гвозди, от глагола гнуть	гну́т'-ики		3 г. 10 мес.
луко́нничек	цветок, от существ. лук	лук-онничек	«Луко́нничек — это цветочек такой, на нем лук появляется»	3 г. 11 мес.
ре́пничек	цветок, от существ. реп-а	реп-ничек		3 г. 11 мес.
сети́ва	сеть, чтобы воду пелить, от существ. сеть	сет'-ива		4 г.
со́льница	солонка, от существ. соль	соль-ница	«На нем репка растет»	4 г.

Продолжение таблицы 13л

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
правдун голун низачтока	говорящий правду, от существ. правд-а от существ. гол от словосочетаний ни за что	правд-ун гол-ун (ни за что)-ка	«Это мяч, им голы забивают» — Ни за что не буду читать — Какая низачтока!	4 г. 4 г. 6 мес. 4 г. 6 мес.
свечник поляр	от существ. свеч-а специалист по полировке, от глагола полир'-овать	свеч-ник пол-яр		4 г. 7 мес. 4 г. 8 мес.
порчак	тот, кто портил, от глагола порт'-ить, порт-у	порт-ак		4 г. 8 мес.
водоскоп	прибор, чтобы посмотреть в глубь воды, по аналогии с микро-скопом	вод-о-скоп		4 г. 9 мес.
медляк	кто медленно делает, от наречия медл'-енно	медл'-як	«Я большой медляк»	4 г. 9 мес.
тревожник резки	от глагола тревож-ить	тревож-ник		4 г. 9 мес.
динометр	разрезанные куски, от глагола рез-ать прибор, по аналогии манометр	рез-ки динометр		4 г. 9 мес. 4 г. 9 мес.
Терпийка	имя собаки, от глагола терп'-еть	Терп-ийка		4 г. 9 мес.
желтяк	то же, что синяк, от прилаг. желт'-ый, зелен'-ый	желт'-як		4 г. 9 мес.
зеленяк	люди, работающие в порту, от существ. порт	зелен'-як порт-овник		4 г. 11 мес.
портбвники	порт	порт-овник		4 г. 11 мес.
комарскоп	прибор, позволяющий видеть комара, по аналогии с микро-скоп	комар-скоп		4 г. 11 мес.
огромец	некто огромный, от прилаг. огром-ный	огром'-ец	«Великан едет на огромце» «Два одинаковых огромца»	4 г. 11 мес.
мигник	мигающая фара машины, от глагола миг-ать	миг-ник		5 л.
спорунья	та, кто спорит, от глагола спор'-ит	спор-унья		5 л. 6 мес.
служивица	та, кто служит, от глагола служ'-ит	служ'-ивица		5 л. 6 мес.

Окончание таблицы 13л

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
наночники	очки, в которых видят ночью, от слов на ночь	наноч-ники	«Наступила ночь, дядька надел свои наночники и пошел на улицу»	5 л. 6 мес.
желтодон	лодка с желтым дном, по аналогии с плоск-о-дон	желт-о-дон		5 л. 6 мес.
знан	тот, кто знает, от глагола зн-ать	зн-ан		5 л. 6 мес.
спешилки	спешащие часы, от глагола спеш-ить	спеши-лки		5 л. 9 мес.
Желтяк	клички собак, от прилаг. желт-ый,	желт'-як		5 л. 10 мес.
Белтяк	бел-ый	белт'-як		5 л. 10 мес.
зелизна	существит. от прилаг. зел-еный (по аналогии с желт-изна)	зел -изна		5 л. 10 мес.
хоботаны	воображаемые звери с хоботами, от существит. хобот	хобот-аны	«Идут ползучие хоботаны»	5 л. 10 мес.
волколбовка	капкан для волков (по аналогии с мыш-е-ловка)	волк-о-ловка		5 л. 10 мес.
свежина	от прилаг. свеж-ий	свеж-ина		5 л. 10 мес.
ложба	место, где можно лечь, от глагола лечь, где можно лечь, от глагола лож-иться	лож-ба	«Я принес с собой с улицы свежину» «Никак не дойду до ложбы»	5 л. 11 мес.
резки	воображаемые приспособления в капкане, от глаголов рез-ать, щеми-ть,	рез-ки		5 л. 11 мес.
щемитель	капкане, от глаголов рез-ать, щеми-ть,	щеми-тель		5 л. 11 мес.
вкопы	вкоп-ать	вкоп-ы		5 л. 11 мес.
гладок	от глагола глад-ить	глад-ок		5 л. 11 мес.

Глагольные формы
Таблица 14л. Отыменные глаголы (образование от других частей речи)

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
провеснёт	от существит. весн-а	про-весн-ует	«Ледокол будет ледоколить»	3 г. 6 мес.
ледоколить	от существит. ледокол	ледокол-ить		3 г. 8 мес.
напластлю	от существит. пластил-ин	на-пластил-ю		3 г. 8 мес.
винтит	от существит. винт	винт-ить	«Мотор винтит»	3 г. 8 мес.
провиновался	от существит. вин-а	про-вин-о-вал-ся	«Я виноват, я провиновался»	4 г. 8 мес.
потдлим	от существит. таль-к	потал'-им	— Попудрим тальком?	4 г. 8 мес.
дубить	от существит. дуб-ина	дуб-ить	— Не попудрим, а поталим	4 г. 10 мес.
кутузничать	попадать в «кутузку», от существит. кутуз-ка	кутуз-ничать	«Это значит сильно стукать дубинкой»	4 г. 10 мес.
незнайничать	от существит. незнай-ка	незнай-ничать	«Незнайка, ты опять будешь незнайничать?»	4 г. 10 мес.
бурить	от делать бурю, бур'-я	бур-ить		5 л. 5 мес.
ветри	«делай ветер», от существит. ветер	ветр-и		5 л. 10 мес.
черепашусь	«иду как черепаха», от существит. черепах-а	черепах-усь		5 л. 11 мес.
туберкулёзит	«болеет туберкулезом», от существит. туберкулёз	туберкулёз-ит		6 лет
ракует	«болеет раком», от существит. рак	рак-ует		6 лет
зидит	«действия машины ЗИЛ», от ЗИЛ	зид'-ит		6 л. 2 мес.
газит	«действия машины ГАЗ», от ГАЗ	газ'-ит		6 л. 2 мес.
гольшишь	от голыш	гольш'-ишь	«Гольш, голыш! Зачем ты голышишь?»	6 л. 3 мес.
откороткила	«сделала коротким», от прилаг. коротк-ий	откоротк'-ила		3 г. 7 мес.
побольшился	«увеличился»	по-больш'-ился		3 г. 8 мес.
убольшился	от больш-ой	у-больш'-ился		3 г. 8 мес.
поменьшился	«уменьшился», от меньш'-е	по-меньш'-ился		3 г. 8 мес.

Продолжение таблицы 14п

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
проковарнел	от коварн-ый	про-коварн-ел	«Коварный стул как-то меня проковарнел»	3 г. 9 мес.
утупил	«притупил», от туп-ой	у-туп'-ил		3 г. 9 мес.
увылся	от выс-окий	у-выс'-ился		3 г. 9 мес.
унизился	от низ-кий	у-низ'-ился		3 г. 9 мес.
распузатились	от пузат-ый	рас-пузат'-ились	«Мои ноги распузатились, растолстелись»	3 г. 10 мес.
растолстелись	от толст-ый	рас-толстел'-ись		3 г. 10 мес.
шершавит	от шершав-ый	шершав'-ит	«Одеяльце шершавит»	4 г. 7 мес.
серит	от сер-ый, рисует серым	сер'-ит	«Этот карандаш серит»	5 л. 9 мес.
изгорбился	«сделался горбатым», от горбат-ый	из-горб'-ился	«А как это он изгорбился?»	5 л. 11 мес.
устаршить	«сделать старше», от прилаг. старш-е	у-старш'-ить		5 л. 6 мес.
своёкать	«говорить свое», от местоим. своё	своё-кать	«Ты все свое! Так и будешь своёкать?»	4 г. 9 мес.
перевысил	«прыгнул слишком высоко», от наречия выс-око	пере-выс'-ил		5 л. 9 мес.
перенизил	«слишком низко», от наречия низ-ко	пере-низ'-ил		5 л. 9 мес.
диньнул	от слова «динь»	динь-нул	«Телефон один раз диньнул»	5 л. 6 мес.

Таблица 15л. Категории времени глаголов

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
А. Настоящее время (первое лицо)				
вставаю даваю садошь разреживаю нажмал, нажмаю жеваю хочете, хочут втянываю не выкну еду, лизаю болю	от встава-й, встава-ть, встава-л от дава-й, дава-л от сад-ись, сад-итьсяся, сад'-ился от разреш'-ил от нажм-и от жев-ал от хоч-ешь от втян-и от при-выкну «ем», от ед-ите от лиза-ть от бол'-еть	встава-ю дава-ю сад'-ось разреш'-иваю нажм-ал жева-ю хоч-ете, хоч-ут втян-ываю выкн-у ед-у лиза-ю бол'-ю	— Прожевал? — Жеваю «Я еду, что и все» Пальчик говорит: «Я болю»	3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 8 мес. 5 л. 7 мес. 5 л. 10 мес. 6 лет
Б. Будущее время				
застёгн-ем стер-ёт начишь похраним убеж-у запер-у приним-у дад-у выгн-у выдад-ит	«застегн-ем», от застегн-уть «сопр-ёт», от стёр «начи-шь», от нач-инаю «сохраним», от храним «убеж-у», от убеж-ать «запер-у», от запер «приму», от приним-ать «дад-у», от дад-ут «выгн-у», от выгн-ать «выдаст», от выдад-ут	застёгн-ем стер-ёт нач-ишь по-храним убеж-у запер-у приним-у дад-у выгн-у выдад-ит	— Чего же хранить эти бумажки? — Похраним — Запереть? — Я заперу «Я примину лекарство» «Вдруг бабушка выдадит»	3 г. 6 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 8 мес. 3 г. 10 мес. 4 г. 6 мес. 5 л. 7 мес. 5 л. 10 мес. 6 л. 6 мес.

Окончание таблицы 15л

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
В. Прошедшее время				
накол-ил потри-ла выметил стнилась	«накол-и «потерла», от потри «выметл», от вымет-и «согнулась», от гни-сь	накол-ил потри-ла вымет-ил с-гни-лась	«Гнись, гнись! Стнилась?»	3 г. 7 мес. 3 г. 8 мес. 3 г. 11 мес. 5 л. 6 мес.

Таблица 16л. Повелительная форма глагола совершенного вида

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
сошей стер-и заним-ись пусть подраж-ит подгиб-и разговори-ни целов-ни выж-ей	«сшей», от шей, со-шью «сопри», от стер от заним-аться от подраж-ать «подогни», от подгиб-ать «попробуй поговори», от разговор «поцелуй», от целов-ать «выжми», от выж-имать	со-шей стер-и заним-ись подраж-ит подгиб-и разговор-ни целов-ни выж-ей	«Мама, ты мне сошьешь? Сошей»	3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 9 мес. 3 г. 11 мес. 6 л. 1 мес.

Таблица 17л. Совершенный вид глаголов

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
спану́ наступну́л трогну́ла лайкну́л целовну́ дубасну́ ломне́т, рисовну́ тревожне́те	от сп-ать от наступ-ать от трог-ать от ла-ять от целов-ать «сильно ударю», от дубас'-ить от лом'-ить «порисую немного», от рисов-ать от тревож-ить	сп-ану наступ-нул трог-нула лай-кнул целов-ну дубас-ну лом-нет рисов-ну тревож-нёте	«Я лайкнул» «Не тревожьте царя-ежа. Если вы его тревожите, у вас отнимут все платяя»	3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 9 мес. 4 г. 7 мес. 5 л. 9 мес. 5 л. 10 мес. 5 л. 10 мес. 5 л. 10 мес. 5 л. 11 мес.
летну́ точну́ ревну́, ревну́л, ревне́т	«полечу», от лет-ать «поточу немного», от точ-ить от рев-еть	лет-ну точ-ну рев-ну		5 л. 11 мес. 5 л. 11 мес. 6 л. 4 мес.

Таблица 18л. Несовершенный вид

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
каза́ть зауча́ть дойскива́ть вытекчи лепеча́ть проспа́ть соси́	от по-казать от зауч-ить «искать и находить», доиск-аться вытечь, от вытек лепета́ть, лепеч-есть принужда́ть просыпа́ться, от просыпа́ть-ся «соса́ть», от сос-есть, сос-ал и др.	зауч-ать дойск-ива́ть вытек-чи лепеч-ить просыпа́ть сос-ти	«Не могла вода отсюда вытекчи» — Ты что-то не то лепечешь. — А что надо лепечить?	3 г. 8 мес. 3 г. 8 мес. 3 г. 8 мес. 4 г. 8 мес. 5 л. 7 мес. 6 л. 6 л. 1 мес.

Таблица 19л. Формы инфинитива

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
вытекли лечить	вытечь, от вытек лепетать, лепеч-ешь	вытек-чи леч-ить	«Не могла вода отсюда вытекти» — Ты что-то не то лепечешь. — А что надо лепечить?»	4 г. 8 мес. 5 л. 7 мес. 6 л.
просыпать сости	принуждать просыпаться, от просыпаться «сосать», от сос-ешь, сос-ал и др.	просыпать сос-ти		6 л. 1 мес.

Таблица 20л. Антонимичность в глаголах

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
отжигается	за-жигается	от-жигается	«Лампа зажигается и отжигается». «Отжги свет»	3 г. 6 мес.
отелонись оттихли	при-слонись при-тихли	от-слонись от-тихли	«Затихнем!.. А сейчас оттихли»	3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес.
разучиваю зачальте	«отучаю», за-учиваю от-чальте	раз-учиваю за-чальте	— Пллот отчаливает! — Зачальте	4 г. 8 мес.
купорят отудилась	от-купоривать огорваться от удочки, удиться	от-удилась	«А где эти банки с медом купорят?» «Рыбка отудилась»	4 г. 9 мес. 5 л. 11 мес.

Таблица 21л. Образование префиксальных глаголов

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
напроси удох вымелькнул всочился	«попроси, чтобы дали», от проси «подох», от глаг.дох-нуть от мелькнул «просочился», от сочился	на-проси у-дох вы-мелькнул в-сочился	«Напроси мне шоколадку» «Ты видела, как я вымелькнул?» «Дождь всочился в машину»	3 г. 8 мес. 3 г. 8 мес. 3 г. 11 мес. 6 л. 4 мес.

Прилагательные
Таблица 22л. Образование суффиксальных прилагательных от слов других частей речи

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
книжечный	от существит. книжеч-ка	книжеч-ный		3 г. 6 мес.
конёво	от конь	кон-ёво		3 г. 6 мес.
волкин	от существит. волк	волк-ин	«Это волкин лес?»	3 г. 6 мес.
мамочья	от мам-а	мам-очья	«Это мамочья сумка?»	3 г. 6 мес.
флажный	от флаж-ок	флаж-ный		3 г. 7 мес.
заводу́чая	«заводная», от глагола завод-ить	завод-учая		3 г. 8 мес.
ездуче	«которые ездят», от глагола езд-ить	езд-учие		3 г. 8 мес.
обжорная	от существит. обжор-а	обжор-ная	«Обжорная королева»	3 г. 10 мес.
коровочья	от коров-а	коров-очья	«Коровочья натура»	3 г. 10 мес.
небное	от неб-о	неб-ное	«Земное, небное...»	4 г. 7 мес.
слоняние	от слон	слон'-ячие	«Слонячие пуговицы»	4 г. 8 мес.
портный	от порт	порт-ный		4 г. 8 мес.
светной	«со светом», от свет	свет-ной		4 г. 9 мес.
котячие	от кот	кот'-ячие	«Гараж светной?»	5 л. 8 мес.
минуточное	от минут-а	минут-очное	«Котячие газеты» (газеты для котов)	6 л. 1 мес.
правдо́чные	от правд-а	правд-очные		6 л. 4 мес.
промо́кливый	от глагола промок-ать	промок-ливый	«Бюро правдо́чных дел»	3 г. 7 мес.
буде́вое	«то, которое будит», от буд'-ить	буд'-евое	«Буде́вое колесо»	3 г. 8 мес.
сжё́нутый	от сжёг	сжёг-нутый		3 г. 10 мес.
сти́бчивая	от стиб-аться	стиб-чивая	«Стибчивая береза»	3 г. 10 мес.
бегу́чий	от бег-ать	бег-учий	«Можно бежать? Я очень бегучий»	4 г. 8 мес.
брызгу́чий	от брызг-ать	брызг-учий	«Брызгучий кран»	4 г. 8 мес.
обожа́тельная	от обожа-ть	обожа-тельная	«Моя обожа́тельная! Я тебя обожаю»	4 г. 8 мес.
бего́тливые	от бег-ать	бег-отливые	«Мои бего́тливые ножки»	4 г. 9 мес.
засох́лый	от засох	засох-лый	«Засох́лый намок»	4 г. 11 мес.
сборно́й	«сборный», от собир-ать	сбир-ной	«Собирно́й катер»	5 л. 11 мес.
сыпчато́й	от сып-аться	сып-чатый	«Сыпчато́й песок»	6 л. 2 мес.
цепча́тые	от цеп-лять	цеп-чатые	«Цепча́тые лапки»	6 л. 2 мес.

Окончание таблицы 22п

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
водильное мойшенька скокные сейчасные	от глагола води-ть от местоимения моя от слова скок от наречия сейчас	води-льное моя-шенька скок-ные сейчас-ные	«Иди на водильное место» «Мамочка, мойшенька моя» «Скокные ноги» «Сейчасные клоуны тоже вверх ногами ходят?»	6 л. 2 мес. 6 л. 2 мес. 3 г. 8 мес. 4 г. 8 мес.
досюдашний раньше потомошние полудёжее	от досюда от раньше-е от потом от полудёж-а	досюда-шный раньше-ие потом-о-шние полудёж-ее	«Досюдашний рост» «Это ранние следы» «Потомошней люди» «Машина в полудежем состоянии»	5 л. 11 мес. 5 л. 11 мес. 6 л. 3 мес. 6 л. 6 мес.

Таблица 23л. Антонимичность в прилагательных

Слово ребенка	Пояснение (антоним)	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
безубитый лепая счастный	убитый нелепая, не-лепая несчастный, не-счастный	без-убитый не-лепая счастный	«Безубитый солдатик» «Какой я несчастный! Хочу быть счастливым!»	3 г. 7 мес. 3 г. 10 мес. 4 г. 8 мес.
безголодный неуговоримая безназванный	голодный такая, которую можно уговорить, от глагола уговор'-ить имеющий название, от существит. назван-ие	без-голодный не-уговор-имая без-назван-ный	«Бабушка неуговоримая» «Этот цветок безназванный, без названия»	4 г. 9 мес. 4 г. 9 мес. 4 г. 11 мес.
незажёгнутая безцистерная	зажёгнутая, от глагола зажег имеющая цистерну, от существит. цистерн-а	не-зажёг-нутая без-цистерн-ая	«Незажёгнутая спичка» «Бесцистерная машина»	5 л. 9 мес. 6 л. 1 мес.

Таблица 24л. Образование составных прилагательных

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
скольцоцветная	по аналогии много-цветная	скольцо-цветная	«Скольцоцветная машина?»	4 г. 7 мес.
кровоядное	по аналогии траво-ядное	крово-ядное	«Кровоядное животное»	4 г. 7 мес.
сероснежный	по аналогии бело-снежный	серо-снежный	«Не сероснежный платок — белоснежный»	4 г. 9 мес.
сметворное	по аналогии сно-творное, от существит. сме-х	сме-творное	«Сметворное лекарство»	5 л. 9 мес.
двухнарная	по аналогии оди-нарная	двух-нарная		5 л. 9 мес.

Наречия
Таблица 25л. Образование наречий

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
насюда, засюда, посюда, късюда	по аналогии от-сюда	на-сюда, за-сюда, по-сюда, к-сюда	«Сядись насюда». «Держись засюда». «Он идет посюда»	3 г. 7 мес.
ктуда, студа, черезтуда, натуда	по аналогии от-туда	к-туда, с-туда, через-туда, на-туда	«Иди ктуда». «Слезай студа»	3 г. 7 мес.
скользней	более скользко (от скольз-ко)	скольз-ней		3 г. 8 мес.
подалекей	подальше, от далек-о	подалек-ей		3 г. 8 мес.
вперве	«вначале», от числит. перв-ый	в-перв-е		3 г. 9 мес.
давнее	сравнит. степень от давн-о	давн-ее		3 г. 9 мес.
долгее	сравнит. степень от долг-о	долг-ее		3 г. 9 мес.
редче	сравнит. степень от ред-ко	редч-е		5 л. 11 мес.
горже	сравнит. степень от горд-о	горж-е		6 л. 2 мес.
дешевей	дешев-ка	дешев-ей		6 л. 3 мес.

Таблица 26л. Сравнительная степень наречия

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
хорошее	«лучше», от хорош-о	хорош-е	«Дрёма невидимка: она крохотнее соли»	3 г. 6 мес.
глубинней	«глубже», от глубин-а	глубинн-ей		3 г. 6 мес.
высочее, высочёе	«выше», от высок-о	высок-е, высоч-е		3 г. 7 мес.
крохотнее	от крохотн-о	крохотн-е		3 г. 7 мес.
короткое	от коротк-о	коротк-е		3 г. 7 мес.
толстее	«толще», от толст-о	толст-е		3 г. 7 мес.
широчее	«шире», от широк-о	широч-е		3 г. 8 мес.
плохее	«хуже», от плох-о	плох-е		3 г. 8 мес.
скользнее	от скольз-ко	скольз-ней		3 г. 8 мес.
подалеекней	от далеко-о	по-далек-ей		3 г. 9 мес.
давнее	от давн-о	давн-е		3 г. 9 мес.
долгее	от долг-о	долг-е		3 г. 9 мес.
редче	от редк-о	редч-е	5 л. 11 мес.	
горже	от горд-о	горж-е	6 л. 2 мес.	
дешевей	от дешёв-ый	дешёв-ей	6 л. 3 мес.	

Таблица 27л. Образование порядковых числительных

Слово ребенка	Пояснение	Составные части неологизма	Пример	Возраст ребенка
сто́тая	«сотая», от количественного числит. сто	сто-тая	«Сто́тая страница»	5 л. 8 мес.
сорока́тая	«сороковая», от количественного числит. сорок	сорок-атая		5 л. 8 мес.

Таблица 28п. Формы указательного местоимения

Слово ребенка	Пояснение	Возраст ребенка
ти	те	3 г. 6 мес.
тих	тех	3 г. 6 мес.
тим	тем	3 г. 6 мес.

Таблица 29п. Неправильные ударения

Слово ребенка	Пояснение	Правильно	Пример	Возраст ребенка
голову́ спину́ хва́лю	по аналогии: голова́ спина́ хва́лишь	го́лову спи́ну хва́лю	— Ты что же меня не хвалишь? — Хва́лю	3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес.
во́лков тра́ву пи́ла нали́ла уто́нёт спа́ла да́ла	во́лк тра́вка, травы́ пи́л, пи́ли нали́л уто́ну́л спа́л, спа́ли да́л, да́ли	во́лков тра́ву пи́ла нали́ла уто́нет спа́ла да́ла		3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес.

Таблица 30п. Преобразование услышанных слов и выражений
(по типу «народная этимология»)

Слово ребенка	Услышанное слово или выражение	Пример	Возраст ребенка
Вродево́сток ул. Гуси́нена сыра́й в нашем городе	Владивосто́к ул. Кууси́нена сарай наша гордо́сть	«Тачанка-ростовчанка, в нашем городе краса» (слова песни)	3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес.
дүймо́вочка стехпо́мощь «Чего тебе надо до старче?» За ней Уленский звеня́тная (пушка) Шля́пин стех-отворе́ние бомбазе́нная	дүймовочка техпомощь «Чего тебе надобно, старче?» За нею Ленский зенитная (пушка) Шля́пин стихотворе́ние бумаже́нная (рубашка) пя́тико́нечная (звезда)		3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 6 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес. 3 г. 7 мес.
перико́нечная занита́рная	пя́тико́нечная (звезда) сани́тарная		3 г. 7 мес. 3 г. 8 мес.

Окончание таблицы 30п

Слово ребенка	Услышанное слово или выражение	Пример	Возраст ребенка
зани́тар	санитар	«Расскажи про Донкого Хо́да»	3 г. 8 мес.
Ну, Кастешка	Ну-ка, Стешка		3 г. 8 мес.
крикота́жная	трикотажная		3 г. 10 мес.
грома́хает	громыхает		3 г. 10 мес.
Донкий Хо́д	Дон Кихот		3 г. 10 мес.
крика́тура	кариكاتюра		4 г.
голо́ва	глава (книги)		4 г. 8 мес.
Арма́таж	Эрмитаж		4 г. 8 мес.
оклика́тельный	восклицательный (знак)		4 г. 8 мес.
беста́хиевы	евстахиевы (трубы)		4 г. 8 мес.
Липо́ния	Япония	4 г. 9 мес.	
бельцо́вая	берцовая (кость)	4 г. 9 мес.	
па́суха	пасха	4 г. 9 мес.	
мы́шицы	мышцы	4 г. 9 мес.	
рубле́й ших	рублешек	4 г. 10 мес.	
Алиса в страни́чий лес	Алиса в стране чудес	«Мама, что такое страничий лес?»	4 г. 10 мес.
На груди у те́са-великана	«...На груди утеса-великана»	«Прочти мне про те́са-великана»	4 г. 11 мес.
Дурма́ния	Германия	«Насопленная морда»	5 л. 2 мес.
болиэти́леновый	полиэтиленовый		5 л. 2 мес.
цы́п-кло́п	циклоп		5 л. 2 мес.
комбина́ция	компенсация		5 л. 2 мес.
насо́пленная	насупленная		5 л. 4 мес.
среди́нть	соединять		5 л. 5 мес.
абкροбáт	акробат		5 л. 5 мес.
улицо́не́рка	революционерка		5 л. 5 мес.
натресо́ли	антресоли		5 л. 10 мес.
Перелипа́т	Пирлипат (имя принцессы)		5 л. 10 мес.
нако́шник	кокошник	5 л. 10 мес.	
первоме́нт	перманент	5 л. 11 мес.	
опо́мент	оппонент	6 л. 5 мес.	

Научное издание

Серия «Достижения в психологии»

УШАКОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА

РОЖДЕНИЕ СЛОВА

ПРОБЛЕМЫ ПСИХОЛОГИИ РЕЧИ И ПСИХОЛИНГВИСТИКИ

Редактор – *О. В. Шапошникова*

Оригинал-макет и верстка – *С. С. Фёдоров*

Лицензия ЛР № 03726 от 12.01.01

Издательство «Институт психологии РАН»

129366, Москва, ул. Ярославская, 13

Тел.: (495) 682-51-29

E-mail: rio@psychol.ras.ru

www.ipras.ru

Сдано в набор 16.02.11. Подписано в печать 04.03.11

Формат 60×90/16. Бумага офсетная. Печать офсетная

Гарнитура гтс СНАРТЕР. Усл. печ. л. 33. Уч.-изд. л. 28,5

Тираж 500 экз. Заказ .

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных
диапозитивов в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»
143200, МО, г. Можайск, ул. Мира, д. 93

КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ РАН»

2010

Юревич А. В., Цапенко И. П. Наука в современном российском обществе. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 352 с.

Юревич А. В. Методология и социология психологии. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 272 с. (Методология, теория и история психологии)

Акопов Г. В. Психология сознания: Вопросы методологии, теории и прикладных исследований. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 272 с.

Математическая психология: Школа В. Ю. Крылова / Под ред. А. Л. Журавлева, Т. Н. Савченко, Г. М. Головиной. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 512 с. (Научные школы Института психологии РАН)

Когнитивные исследования: Сборник научных трудов. Вып. 4 / Под ред. Ю. И. Александрова, В. Д. Соловьева. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 304 с. (Когнитивные исследования)

Быховец Ю. В., Тарабрина Н. В. Психологическая оценка переживания террористической угрозы: Руководство. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 85 с. (Методы психологии)

Психологические исследования: Вып. 5 / Под ред. А. Л. Журавлева, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 264 с. (Труды молодых ученых ИП РАН)

Самойленко Е. С. Проблемы сравнения в психологическом исследовании. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 416 с.

Психология интеллекта и творчества: Традиции и инновации: Материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина, ИП РАН, 7–8 октября 2010 г. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 368 с. (Интеграция академической и университетской психологии)

- Психологические исследования интеллекта и творчества: Материалы научной конференции, посвященной памяти Я. А. Пономарева и В. Н. Дружинина, ИП РАН, 7–8 октября 2010 г. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 288 с. (Материалы конференций)
- Методы исследования психологических структур и их динамики. Выпуск 5 / Под ред. Т. Н. Савченко, Г. М. Головиной. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 192 с. (Труды Института психологии РАН)
- Карнышев А. Н. Винокуров М. А.* Этнокультурные традиции и инновации в экономической психологии. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 480 с. (Психология социальных явлений)
- Экспериментальная психология в России / Под ред. В. А. Барабанщикова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 888 с. (Интеграция академической и университетской психологии)
- История отечественной и мировой психологической мысли: ценить прошлое, любить настоящее, верить в будущее: Материалы международной конференции по истории психологии «V Московские встречи», 30 июня–3 июля 2009 г. / Отв. ред. А. Л. Журавлев, В. А. Кольцова, Ю. Н. Олейник. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 782 с.
- Материалы итоговой научной конференции Института психологии РАН (11–12 февраля 2010 г.). М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 291 с. (Материалы конференций)
- Социальная психология труда: Теория и практика. Том 1 / Отв. ред. Л. Г. Дикая, А. Л. Журавлев. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 488 с. (Труды Института психологии РАН)
- Социальная психология труда: Теория и практика. Том 2 / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Л. Г. Дикая. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 442 с. (Труды Института психологии РАН)
- Сергиенко Е. А., Ветрова И. И.* Тест Дж. Мэйера, П. Сэловея, Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT v. 2.0): Руководство. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 176 с. (Методы психологии)
- Интеллект, творчество и формирование личности в современном обществе: Сборник тезисов Всероссийской школы молодых ученых «Педагогические, психологические и культурологические принципы и методы воспитания молодых исследователей в условиях высокотехнологичной экономики» (29 сентября–3 октября 2010 г., Москва) / Научн. ред. А. Л. Журавлев, Т. Н. Ушакова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 184 с. (Материалы конференций)

- Формирование социально-личностных компетентностей в современном образовании. Методические рекомендации / Науч. ред. Д. В. Ушаков. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 116 с. (Методы психологии)
- Тихомирова Т. Н. Интеллект и креативность в условиях социальной среды. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 230 с.
- Тарабрина Н. В., Ворона О. А., Курчакова М. С., Падун М. А., Шаталова Н. Е. Онкопсихология: Посттравматический стресс у больных раком молочной железы. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 175 с. (Фундаментальная психология – практике)
- Сергиенко Е. А., Виленская Г. А., Ковалева Ю. В. Контроль поведения как субъектная регуляция. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 352 с. (Экспериментальные исследования)
- Журавлев А. Л., Нестик Т. А. Психология управления совместной деятельностью: Новые направления исследований. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 248 с.
- Маховская О. И. Коммуникативный опыт личности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. 253 с.
- Психология нравственности / Отв. ред. А. Л. Журавлев, А. В. Юревич. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2010. 508 с. (Психология социальных явлений)

2009

- Познание и общение: Теория, эксперимент, практика / Под ред. В. А. Барабанщикова и Е. С. Самойленко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. 235 с.
- Прохоров А. О. Смысловая регуляция психических состояний. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 352 с.
- Тарабрина Н. В. Психология посттравматического стресса: Теория и практика. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 304 с.
- Барабанщиков В. А. Восприятие выражений лица. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 448 с.
- Психологические исследования: Вып. 4 / Под ред. А. Л. Журавлева, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 256 с. (Труды молодых ученых ИП РАН)
- Макропсихология современного российского общества / Под редакцией А. Л. Журавлева, А. В. Юревича. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 352 с. (Психология социальных явлений)
- Митькин А. А. Пути психологического поиска: Претензии и возможности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 240 с. (Достижения в психологии)

- Психология сегодня: теория, образование и практика / Под ред. А.Л. Журавлева, Е.А. Сергиенко, А.В. Карпова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 688 с.
- Системная организация и детерминация психики / Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 448 с. (Труды Института психологии РАН)
- Прогресс психологии: Критерии и признаки / Под ред. А.Л. Журавлева, Т.Д. Марцинковской, А.В. Юревича. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. 336 с. (Методология, теория и история психологии)
- Современная психофизика / Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 543 с. (Экспериментальные исследования)
- Баканов А. С., Обознов А. А.* Проектирование пользовательского интерфейса: Эргономический подход. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 184 с.
- Шадриков В. Д.* От индивида к индивидуальности: Введение в психологию. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 656 с. (Достижения в психологии)
- Междисциплинарные исследования памяти / Под ред. А.Л. Журавлева, Н.Н. Корж. Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 283 с. (Экспериментальные исследования)
- Психология – наука будущего. Материалы III международной конференции молодых ученых «Психология – наука будущего» 5–7 ноября 2009 г., Москва / Под ред. А.Л. Журавлева, Е.А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 528 с.