



Алексей Дмитриевич Кошелёв,
канд. физ.-мат. наук, главный редактор
Издательского Дома ЯСК.

Автор трех монографий:

«Когнитивный анализ общечеловеческих
концептов» (М.: Знак, 2015),

«Очерки эволюционно-синтетической
теории языка» (М.: Издательский Дом ЯСК, 2017),

«Essays on the Evolutionary-Synthetic Theory of
Language» (Boston: Academic Studies Press,
LRC Publishing House, 2019) —

и ряда статей по когнитивной семантике, теоретической
лингвистике, лексической и грамматической полисемии,
влиянию культуры на язык, истории лингвистических учений,
теории комического и смеха, человеческим локомоциям,
общей теории развития и сопредельным темам.

Страница в Интернете: www.akoshelev.net
Избранные публикации доступны на сайте:
www.independent.academia.edu/AlexeyKoshelev



РАЗУМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ЯЗЫК
LANGUAGE AND REASONING

А. Д. КОШЕЛЕВ

ГЕНЕЗИСЕ МЫШЛЕНИЯ И ЯЗЫКА

Генезис понятий и пропозиций
Аристотель и Хомский о языке
Влияние культуры на язык



А. Д. КОШЕЛЕВ О ГЕНЕЗИСЕ МЫШЛЕНИЯ И ЯЗЫКА



РАЗУМНОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ЯЗЫК

LANGUAGE AND REASONING

А. Д. КОШЕЛЕВ

О ГЕНЕЗИСЕ МЫШЛЕНИЯ И ЯЗЫКА

Генезис понятий и пропозиций
Аристотель и Хомский о языке
Влияние культуры на язык



Издательский Дом ЯСК
Москва
2019

УДК 80/81

ББК 81

К 76

Кошелев А. Д.

К 76 О генезисе мышления и языка: Генезис понятий и пропозиций. Аристотель и Хомский о языке. Влияние культуры на язык. — М.: Издательский Дом ЯСК, 2019. — 264 с. — (Разумное поведение и язык. Language and Reasoning.)

ISBN 978-5-907117-67-9

Монография посвящена генезису человеческого мышления и языка — образованию у человека (ребенка) понятий, пропозиций и речи. В первой главе дан аналитический обзор основных понятий эволюционно-синтетического подхода к изучению человека, его деятельности, мышления и языка. Введена дихотомия: «визуальные (экзогенные) vs. функциональные (эндогенные)» когнитивные единицы. Показывается, что из них посредством бинарных отношений строятся ментальные репрезентации различных объектов (стакан, банан, дерево, озеро), действий (бежать, сидеть) и ситуаций. Вторая глава посвящена анализу процесса образования у ребенка простых человеческих понятий, пропозиций — предикативных выражений, составленных из этих понятий, — и двусоставных предложений. Показывается, что у младенца элементарными единицами представления мира являются синкретичные ментальные репрезентации агентивных ситуаций. Эти допонятийные «синкреты» в процессе двухэтапного когнитивного развития ребенка трансформируются в понятия и пропозиции и служат ему когнитивной основой для усвоения родного языка. В конце главы проведен сопоставительный анализ предложенного подхода к мышлению и языку с подходами Аристотеля и Хомского. В третьей главе обсуждаются механизмы влияния культуры этноса на его язык. Показывается, что прогресс этноса — главная составляющая цивилизационного компонента его культуры — способствует развитию содержательного компонента языка: расширению круга его лексических и грамматических значений. Здесь же анализируется круг социальных проблем *Homo sapiens sapiens*, обусловленных его прогрессом, и анализируется гипотеза эволюционного перехода от *Homo sapiens sapiens* к *Homo perfectus*. В последующих разделах рассматривается гипотеза Д. Эверетта о влиянии культуры на строй языка. Вводятся модели деятельности развития человека и этноса, обсуждаются понятия «универсальный концепт» и «экзотическое свойство языка».

Монография представляет интерес для когнитивных лингвистов, психологов, социологов, антропологов, философов, специалистов по теории познания и искусственного интеллекта.

УДК 80/81

ББК 81

В оформлении переплета использован фрагмент картины Дж. Арчимбольдо «Корзина с фруктами» (1590)

ISBN 978-5-907117-67-9

© А. Д. Кошелев, 2019

© Издательский Дом ЯСК, 2019

Оглавление

Вместо предисловия	11
1. Наглядные примеры задач, решаемых в книге	11
2. Основные темы книги	17
3. Благодарности	18
Глава 1. Система понятий эволюционно-синтетического подхода	21
1.1. Дихотомия перцептивных vs. функциональных когнитивных единиц	21
1.2. Общая теория развития	25
1.2.1. Цикл развития	25
1.2.2. Полная схема цикла развития	27
1.2.3. Этап частичной дифференциации. Главная и дополнительные части объекта	27
1.2.4. Этап полной дифференциации. Ролевые отношения	28
1.2.5. Этапы частичной и полной интеграции	30
1.2.6. Цветочная схема партитивной системы	32
1.3. Концепт базового уровня и его развитие в иерархическую систему частей	34
1.3.1. Определение концепта базового уровня	34
1.3.2. Расширенное определение базового концепта	35
1.3.3. Примеры артефактных и природных базовых концептов	38
1.3.4. Знаменательные слова и их основные значения	40
1.3.5. О концепте и его частях	41
1.3.6. Развитие концепта в систему частей	43

1.3.7. Цветочные схемы партитивных систем	46
1.3.8. Разграничение смежных объектов	47
1.3.9. Партитивная система объекта как путь его познания	49
1.4. О структурном единстве феноменальных явлений	50
1.4.1. Ролевая система участников ситуации.	50
1.4.2. Ролевая система предметных свойств (адъективная система)	51
1.4.3. Полное лексическое значение.	52
1.4.4. Схема познания феноменального явления . . .	55
1.4.5. О главном факторе развития ментальных репрезентаций	56
1.4.6. Об отношении референции.	58
1.4.7. О языке мысли и его воплощениях в различных языках	59
1.5. О природе и структуре человеческих категорий . . .	63
1.5.1. Определение человеческой категории	64
1.5.2. «Возрастная» структура человеческой категории.	72
1.5.3. Основные значения слов <i>дерево</i> и <i>банан</i> . . .	76
1.5.4. О различении в лексическом значении семантических и прагматических компонентов	78
1.5.5. Модель плодового дерева	80

Глава 2. Генезис человеческих понятий и пропозиций.

Начальная стадия языка. Подходы Аристотеля и Хомского к мышлению и языку	83
2.1. Введение	83
2.1.1. Из истории проблемы	83
2.1.2. Предлагаемое решение	86
2.2. О ментальной репрезентации агентивной ситуации	87
2.2.1. Понятие ситуации	88
2.2.2. О развитии ситуации	90
2.2.3. Ситуация ЧЕЛОВЕК БЕЖИТ.	91
2.2.4. Распознавание ситуаций движения	92

2.2.5. Видовые ситуации	94
2.2.6. К определению термина «ситуация»	96
2.3. Развитие базовой ситуации	
в систему протоконцептов.	98
2.3.1. Экспериментальные данные	98
2.3.2. Разложение ситуации на компоненты	
Талми.	100
2.3.3. Определение протоконцептов.	102
2.3.4. Определение ролевых отношений	104
2.3.5. Интеграция протоконцептов	
в протоситуацию	105
2.3.6. Уровень протоконцептов дерева	
ситуации	106
2.3.7. Распознавание ситуаций бега	108
2.3.8. Видовые протоконцепты	108
2.3.9. Уточнение процесса распознавания.	112
2.3.10. Ситуации видимого действия	114
2.3.11. Сотни тысяч протоконцептов	115
2.3.12. Тысячи ситуаций	117
2.4. Развитие протоконцептов в дуальные системы	
предметных и двигательных концептов.	119
2.4.1. Экспериментальные данные	119
2.4.2. Образование предметного концепта	121
2.4.3. Образование двигательного концепта	
(действия)	122
2.4.4. Образование предикативного	
отношения.	123
2.4.5. Этап интеграции концептов	125
2.4.6. Концептуальный уровень дерева	
развития	128
2.4.7. Видовые концепты	129
2.4.8. Уточнение процесса распознавания.	131
2.4.9. Образование концептуальных ситуаций	
действия	132
2.4.10. Итоги третьего цикла развития ребенка.	135
2.5. Матрицы концептов, пропозиций и языка	136
2.5.1. Концептуальная классификация видимого	
мира. Матрица концептов	137

2.5.2. Пропозициональная классификация видимого мира. Матрица пропозиций	140
2.5.3. Концептуальный язык мысли. Процедура мышления	143
2.5.4. Языковая матрица как начальная стадия детского языка	144
2.5.5. О различении общекогнитивных и лингвоспецифичных процессов	148
2.5.6. О быстром росте детского лексикона.	151
2.6. О подходах Аристотеля и Хомского к мышлению и языку	152
2.6.1. Подход Аристотеля	152
2.6.2. Подход Хомского	155
2.7. Приложение. Влияет ли язык ребенка на процесс образования его понятий? (дополнение к п. 2.3.6).	163
2.8. Заключение	167
2.8.1. О неразложимости понятий на элементарные понятия	167
2.8.2. О скачкообразности когнитивного развития ребенка	170
2.8.3. О пространственных действиях	172
 Глава 3. О влиянии культуры социума на его язык (на примере амазонского племени пирахан).	 173
3.1. Введение	174
3.1.1. О языке пирахан: влияет ли культура на язык?.	174
3.1.2. Сепир и Бодуэн де Куртенэ о влиянии культуры на язык	175
3.2. О моделях деятельностного развития человека и этногруппы	178
3.2.1. Единая линия прогресса этнической группы.	178
3.2.2. Племя пирахан и гончарное производство.	180
3.2.3. Деятельностный рубикон	182
3.2.4. Минимальная модель деятельностного развития человека	183

3.2.5. Модель деятельностного развития человека: основные понятия	186
3.2.6. Пример: медицинская деятельность и ее влияние на язык и мышление этногруппы . . .	188
3.2.7. Этапы развития жестового языка бедуинов ABSL	193
3.2.8. Финал прогрессивного развития общества и человека	196
3.2.9. <i>Homo perfectus</i>	199
3.3. Систематизация ментальных репрезентаций и концептуализация языковых значений	201
3.3.1. Два принципа развития	202
3.3.2. Концептуализация в сознании ребенка цветовых и других свойств	205
3.3.3. Влияет ли язык ребенка на процесс дифференциации?	209
3.3.4. Цветообозначения в языке пирахан. Роль цвета в современных индустриальных обществах и у индейцев пирахан	209
3.3.5. Лексические показатели времени	213
3.3.6. Счет и счетные слова	214
3.3.7. Ответствие страдательного залога (пассива)	216
3.3.8. Об универсальности человеческих концептов	221
3.3.9. Итоговые замечания	222
3.4. Об относительности «экзотических» свойств языка	224
3.4.1. Два принципа восприятия мира	224
3.4.2. Относительность характеристики «экзотическое свойство языка»	230
Литература	231
Именной указатель	248
Указатель терминов	256
Указатель дефиниций основных лексических значений, данных в их развитии в онтогенезе	263

Вместо предисловия

1. Наглядные примеры задач, решаемых в книге

Один известный педагог вспоминал эпизод из своего детства, когда он долго и безуспешно искал решение сложной математической задачи. Неожиданно к ним в гости пришел друг его отца — известный математик — и, увидев трудности сына, решил помочь ему. Однако он не стал решать задачу. Вместо этого он подробно обсудил с мальчиком простейший частный случай. После чего, вспоминает педагог, я вдруг понял, как решить задачу и в общем случае.

Я попытаюсь последовать примеру этого математика. В книге довольно много теоретических построений (см. о них в пункте 2). Некоторые из них: понятие человеческой категории, сущность лексического значения, различение объекта и его части — удастся проиллюстрировать с помощью простых наглядных задач. Ниже я привожу их вместе с краткими обсуждениями. Мне кажется, что самостоятельное обдумывание и решение этих задач будет быстрым введением в проблематику книги.

Человеческие категории и лексические значения

Категории предметов. Рассмотрим класс предметов «Стулья», содержащий множество всех стульев. Этот класс называется категорией, поскольку имеется некоторая общая характеристика, присущая стульям и только им. Тем самым категория «Стулья» отделена от категорий других, сходных предметов, таких как «Кресла», которые имеют свою идентифицирующую характеристику. Строгая разделенность этих двух категорий легко проверяется. Существительным *стул* корректно назвать любой стул, но некорректно назвать ни одно кресло. Это же верно и для существительного *кресло*.

ЗАДАЧА 1. Сформулируйте в эксплицитном виде идентифицирующие характеристики категорий «Стулья» и «Кресла».

ОБСУЖДЕНИЕ ЗАДАЧИ. Разумно предположить, что характеристика, задающая категорию «Стулья», содержится в основном значении слова *стул*. Носитель языка при назывании этим словом конкретный предмет сначала проверяет по внешнему виду предмета, обладает ли он данной характеристикой. И затем осуществляет номинацию только в случае положительного ответа. Поэтому можно обратиться к толкованиям основных значений слов *стул* и *кресло*. Приведем два наиболее известных из них:

- a. *Стул* 1. ‘Род мебели для сидения, снабженный спинкой (на одного человека)’ (Словарь Ушакова, IV: стб. 571);
- b. *Кресло* 1. ‘Род стула с ручками для опоры локтей’ (Там же, I: стб. 1510);
- c. *Chair* 1. ‘A piece of furniture for one person to sit on, which has a back, seat and four legs: *a kitchen chair*’ (Longman 2009: 262);
- d. *Armchair* 1. ‘A comfortable chair with sides that you can rest your arms on’ (Ibid.: 77).

Оба толкования определяют кресло как стул с подлокотниками. Толкования выглядят адекватными, поскольку используемый в них признак «отсутствие / наличие подлокотников» наглядно различает типичные стулья и типичные кресла, см. рис. 1.



Рис. 1. Типичный стул и типичное кресло

Однако нетрудно убедиться, что этот признак не является различительным для всех стульев и кресел. На рис. 2 изображены стулья с подлокотниками (слева) и кресла без подлокотников (справа).



Рис. 2. Стулья с подлокотниками и кресла без подлокотников

Следовательно, приведенные в толкованиях (a–d) характеристики стула и кресла неадекватны. Носитель языка при назывании предметов стульями и креслами пользуется какими-то другими характеристиками.

Категории действий. Рассмотрим в аналогичном ключе две категории действий: «Человек идет» и «Человек бежит».

ЗАДАЧА 2. Сформулируйте в эксплицитном виде идентифицирующие характеристики этих категорий.

ОБСУЖДЕНИЕ ЗАДАЧИ. В своих типичных вариантах ходьба и бег человека существенно различны, см. рис 3.

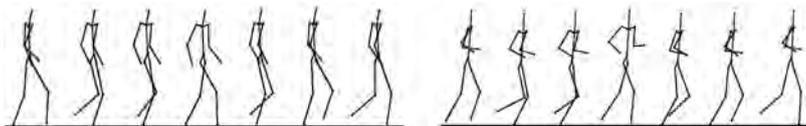


Рис. 3. Типичные варианты ходьбы и бега человека

В то же время эти виды движений человека чрезвычайно разнообразны. Очень выразительно о разнообразии вариантов бега пишет психолог Роберта Голинкова с соавторами: «...бег остается бегом, наматывает ли круги на беговой дорожке стадиона Карл Льюис или бабушка бежит к телефону» (Golinkoff et al. 2002: 604), см. п. 1.5.1 ниже, здесь и далее первая цифра указывает главу, а две последующие — пункт и подпункт главы. В самом деле, сформулировать признак, различающий бег и быструю ходьбу бабушки весьма непросто. Однако носитель языка легко их различает и никогда не спутает, называя фразами в основных значениях: *Бабушка бежит* и *Бабушка идет*. Причем трудно представить такое движение человека посредством ног, с которым было бы корректно соотнести обе эти фразы.

Следовательно, в основных значениях глаголов *бежит* и *идет* эти различительные признаки содержатся.

Рассмотрим известные толкования этих глаголов:

- a. *Идти* 1. ‘Двигаться, перебирая ногами, в нормальном темпе’ (Гак 1977: 14);
- b. *Бежать* 1. ‘Двигаться быстро, перебирая ногами’ (Там же);
- c. *Человек идет из Y-а в Z* \cong ‘Человек перемещается по поверхности из Y-а в Z, переступая ногами и ни в какой момент не утрачивая полностью контакта с поверхностью перемещения’ (ср. в противоположность этому *бежать* — с периодической утратой контакта с поверхностью) (Апресян 1974/1995: 108).

Кажущаяся адекватность этих толкований обусловлена тем, что мы хорошо себе представляем и легко распознаём типичные варианты ходьбы и бега, см. рис. 3. Нетрудно, однако, понять, что толкования (a–c) не разделяют строго движения ходьбы и бега. Признак «в нормальном темпе / быстро» не годится, поскольку один человек может идти быстрее, чем другой бежит. Признак «утрата контакта» тоже не годится. Бабушка может бежать к телефону, не утрачивая контакта с полом (шаркающий бег). Следовательно, и здесь носитель языка при назывании этих движений пользуется другими характеристиками.

Категория «Игры» («Games»). Согласно традиции, идущей от Аристотеля, человеческая категория определялась как класс объектов, каждый член которого обладает некоторой объективной характеристикой, отличающей его от членов других категорий. Более полувека назад Людвиг Витгенштейн выступил с критикой этой трактовки человеческой категории. Он утверждал, что категория «Игры» («Games») не имеет единой характеристики и четких границ. Анализируя разнообразие человеческих игр и их свойств, он, в частности, писал: «Не говори: “Должно быть нечто общее, иначе бы они не назывались играми”, — но посмотри, есть ли что-нибудь общее для них всех» (Витгенштейн 1985: п. 66). И далее, сопоставляя различные игры, он показывал, что они схожи разными свойствами, подобно родственникам в большой семье. Иначе говоря, он утверждал, что игры обладают не единой характеристикой, а «семейным

сходством». Эта позиция Витгенштейна сыграла одну из ключевых ролей в разработке альтернативного определения человеческой категории как нечеткого класса объектов, схожих с некоторым эталонным, или прототипическим, объектом этого класса (Э. Рош, Дж. Лакофф и др.).

Мы склонны не согласиться с позицией Витгенштейна. Приведенные выше задачи свидетельствуют о том, что если объекты некоторого множества называются одним именем, у них должна быть общая характеристика, заключенная в значении этого имени.

ЗАДАЧА 3. Определить характеристику категории «Игры (Games)», которая строго отделяет игры от других, сходных видов человеческой деятельности.

ОБСУЖДЕНИЕ ЗАДАЧИ. Одно из свидетельств существования искомой характеристики дают примеры некорректного названия словом *игра* некоторых видов спортивных единоборств, которые на первый взгляд кажутся стопроцентными играми. В самом деле, почему-то футбол и теннис корректно назвать словом *игра* (*game*), а бокс и фехтование — нет, ср. корректные предложения *Футбол / Теннис — это игра, Football / Tennis is a game* и некорректные предложения **Бокс / Фехтование — это игра, *Boxing / Fencing is a game*.

Объект и его части

О различении объекта и его части. Исследователь искусственного интеллекта Дэвид Марр, обсуждая проблему объекта и части, писал:

Можно ли сказать, что нос — объект? А голова? А является ли голова объектом, если она присоединена к телу? А как насчет человека на лошади? <...> ...любая из перечисленных вещей может быть объектом, если вам угодно рассматривать ее с этой точки зрения, или частью более крупного объекта, цит. по Пинкер 2017: 287.

ЗАДАЧА 4. Показать, что часть объекта — это объективное понятие, не зависящее от точки зрения наблюдателя, и сформулировать характеристику, определяющую часть объекта.

ОБСУЖДЕНИЕ ЗАДАЧИ. Приведем косвенные данные, свидетельствующие о существовании искомой характеристики. В русском языке есть конструкция приименного генитива *У X-а: ножка стула, кожура банана*, которая корректна только в случае, если

объект Y (ножка, кожура) является частью объекта X (стула, банана). Поэтому выражения *ручка двери*, *дверь дома* — корректны и означают, что ручка является частью двери, а дверь — частью дома, а выражения **глазок двери*, **почтовый ящик двери* не корректны, и, следовательно, дверной глазок не является частью двери, а прикрепленный к двери почтовый ящик — ее частью. Точно так же корректно сказать *нос человека*, *голова человека*. Но выражение *лошадь всадника* корректно лишь в другом, производном значении — ‘лошадь принадлежит всаднику’, но не в основном значении ‘лошадь — часть всадника’. Эти примеры позволяют предположить, что носитель русского языка при восприятии объектов X и Y всегда спонтанно «вычисляет», является Y частью X -а или нет. Поэтому он всегда знает, корректно или нет употребление приименного генитива $Y X$ -а. Например, он знает, что выражение *дверь дома* корректно, если отнесено к внешней (входной) двери, и некорректно — если отнесено к внутренней (комнатной) двери. По-видимому, это же верно и для носителей английского языка. Как показано ниже, в п. 1.4.7, английским аналогом приименного генитива является конструкция Y of X (здесь по-прежнему Y — имя части объекта, а X — имя целого объекта): *roof (Y) of the house (X)*. Например, выражения *trunk of the tree*, *handle of the door* — корректны, а выражения **nest of the tree*, **peephole of the door* — некорректны или странны.

Структура частей объекта. Если разложить хорошо знакомые нам объекты на части, то среди этих частей, как правило, выделяется одна часть, более важная, чем остальные. Например, среди частей стула (спинка, сиденье, ножки) более важная часть — сиденье, именно она обеспечивает человеку сидячую позу, среди частей озера — вода (в сравнении с берегами и дном), среди частей банана — его мякоть (в сравнении с кожурой и плодоножкой).

ЗАДАЧА 5. Какова наиболее важная часть чашки?

ПОДСКАЗКА. Для этой части X выражение X чашки будет корректно, подобно выражениям *стенки чашки* и *дно чашки*.

РЕШЕНИЯ:

Задачи 1–3, см. пп. 1.3.4 и 1.5.1; Задача 4, см. пп. 1.2, 1.3.4 и 1.3.5; Задача 5, см. пп. 1.3.6 и 1.3.7.

2. Основные темы книги

В книге, состоящей из трех глав — относительно независимых очерков, — обсуждаются различные аспекты (когнитивный, социальный и др.) эволюционно-синтетического подхода (Кошелев 2017) к изучению человека, его мышления и языка.

В первой главе дан аналитический обзор основных понятий этого подхода. Введена фундаментальная дихотомия: «визуальные (экзогенные) vs. функциональные (эндогенные)» когнитивные единицы, посредством которых даются невербальные определения человеческих ментальных репрезентаций различных объектов, действий и ситуаций. В частности, приведены дефиниции концептов СТАКАН, СТУЛ, БАНАН, ДЕРЕВО, ОЗЕРО, БЕЖАТЬ и ряда других.

Вторая глава посвящена центральной теме книги: генезису человеческого мышления, т. е. процессу образования простых человеческих понятий и пропозиций — элементарных «высказываний» посредством этих понятий. В частности, анализируется процесс поэтапного развития детских ментальных репрезентаций агентивных ситуаций. Например, показывается, что в младенческом возрасте репрезентация динамической картинке «Человек бежит» представляет собой синкретичную когнитивную единицу, в которой не различаются ни участники ситуации бега: Агенса, его Действие, Поверхность движения и другие, ни связывающие их ролевые отношения. А затем, в результате двух последовательных циклов когнитивного развития ребенка, эта синкретичная репрезентация трансформируется в пропозицию — иерархическую систему самостоятельных концептов:

ЧЕЛОВЕК $\leftarrow+$ **БЕЖИТ** $-По\rightarrow$ ДОРОГА

с главным (**БЕЖИТ**), двумя дополнительными концептами (ЧЕЛОВЕК, ДОРОГА) и двумя ролевыми отношениями: предикативным « $\leftarrow+$ » и объектным « $-По\rightarrow$ ». Все эти компоненты (концепты и ролевые отношения) эксплицитно определены на невербальном языке мыслей.

В третьей главе анализируются механизмы влияния культуры социума на его язык. Показывается, что прогресс социума — главная

составляющая цивилизационного компонента его культуры — способствует развитию содержательного компонента языка — расширению круга его лексических и грамматических значений. В контексте этого анализа обсуждается гипотеза Д. Эверетта о влиянии культуры на строй языка. В последующих разделах предлагаются модели деятельностного развития человека и социума, образованные тремя компонентами: **Деятельность** (главный компонент), Мышление и Язык (вспомогательные компоненты, обеспечивающие успешное осуществление деятельности). Эти модели иллюстрируются на примерах конкретных социумов. В заключение раздела рассматривается финальное состояние прогрессивного развития социума и его членов.

Как можно видеть, в книге обсуждается широкий круг вопросов, связанных с человеком, его восприятием и представлением видимого мира, мышлением и языком, деятельностью и социальной организацией, с его эволюцией и развитием в онтогенезе и др. Некоторые из этих вопросов рассмотрены весьма детально, другие — на уровне общих представлений, третьи обсуждаются в гипотетическом плане. Важно, однако, что эти темы изучаются не изолированно друг от друга. Главная цель книги заключается в выработке **единой точки зрения** на все эти вопросы. Приближение к этой цели дает основание надеяться, что последующие исследования будут развивать и уточнять намеченные здесь подходы, а не заменять их альтернативными концепциями.

3. Благодарности

Излагаемые в книге результаты получены недавно. Однако они базируются на итогах многолетней работы, в процессе которой я пользовался поддержкой, советами, рекомендациями и критическими замечаниями большого числа людей — от самых близких друзей и коллег до анонимных рецензентов. Приношу им мою самую искреннюю благодарность. Ниже я отмечу лишь тех, кто принимал непосредственное участие в дискуссиях и комментариях при подготовке к печати данной книги. Это прежде всего: С. А. Жигалкин, М. И. Козлов, А. В. Кравченко, Е. В. Печенкова, Т. В. Самарина, Е. С. Яковлева и J. Smith.

С особой благодарностью я вспоминаю содержательные обсуждения с Л. Г. Зубковой многих разделов книги и ее ценные комментарии по поводу некоторых высказанных в ней гипотез.

Хотел бы также выразить свою неизменную признательность ведущему редактору книги В. В. Столяровой и прекрасному верстальщику С. С. Белоусову.

*А. Д. Кошелев,
9 июля 2019 года*

Глава 1. Система понятий эволюционно-синтетического подхода

Цель главы — дать компактный обзор ряда основных понятий и положений эволюционно-синтетического подхода к изучению ментальных репрезентаций человека — иерархических структур концептов и языковых значений — и проиллюстрировать их конкретными примерами. В главе будут рассмотрены: перцептивные vs. функциональные когнитивные единицы; общая схема развития; ментальные репрезентации и их иерархические структуры; концепты базового уровня для артефактных и натуральных объектов (стул, дерево, озеро), предметные и двигательные концепты; основные лексические значения и их семантические vs. прагматические компоненты и пр.

1.1. Дихотомия перцептивных vs. функциональных когнитивных единиц

Одна из главных проблем представления человеческих знаний заключается в выявлении элементарных когнитивных единиц, из которых эти знания складываются. Несколько десятилетий назад благодаря ряду работ (Paivio 1971; Pylyshin 1973; Kosslyn 1973; Ричардсон 2006; Шепард, Метцлер 2011 и др.) проблема представления в памяти человеческих знаний вошла в новую фазу обсуждений (Pylyshin 2003; Kosslyn 2005; Косслин 2011; Барсалу 2011 и др.). Одним из остродискуссионных стал вопрос о статусе и способе представления ментальных образов. Как они хранятся в памяти: в пропозициональной форме или же в виде наглядных репрезентаций, например целостных изображений? Хранятся ли наглядные репрезентации в долговременной памяти или же только в рабочей памяти? И др. Здесь нет необходимости даже кратко останавливаться на этих проблемах, поскольку в главе 2 будут построены конкретные фрагменты ментальных представлений действительности. Из них, в частности,

будет видно, что первоначально у ребенка формируются целостные репрезентации фрагментов действительности, содержащие наглядные образы этих фрагментов. Позднее эти репрезентации дополняются их системными коррелятами, имеющими форму пропозиций.

Другой важной темой указанной дискуссии стала теория двойного кодирования (Paivio 1971; 1986; Пайвио 2011), согласно которой человеческие знания состоят из единиц двух типов: вербальных, фиксирующих языковую информацию, и невербальных, или образных, хранящих информацию о неязыковых объектах и событиях. При этом практически любая, даже чисто языковая информация включает, наряду с вербальными, и образные единицы.

Отметим, что аналогичный принцип двойного кодирования издавна применяется при разъяснении человеческих понятий, в частности в словарных толкованиях, когда вербальная формулировка значения слова сопровождается изображением его типичного референта толкуемого слова. Например, толкование слова *банан* (banana) в Longman 2009 имеет вид:

Банан — продолговатый изогнутый тропический фрукт с желтой кожурой, см. рисунок.



Аналогичное, только более подробное толкование дано Ю. Д. Апресяном. В нем внешний вид банана получил не образное, а вербальное описание.

Банан — южный фрукт удлиненной и слегка изогнутой формы, обычно немного длиннее человеческой ладони, с толстой гладкой желтой кожурой, очень нежной слегка мучнистой сладкой плотью без косточек внутри, растущий на травянистом растении, который обычно едят в сыром виде (Активный словарь 2014, 1: 14).

Одна из главных особенностей нашего подхода заключается в том, что в представлениях человеческих понятий, наряду с образными единицами, используются не вербальные, а чисто **функциональные** единицы (цель, назначение, мотив, желание, гипотеза, вывод, результат и под.), не имеющие ни образных, ни вербальных компонентов. Они составляют строгую оппозицию образным (шире — перцептивным) единицам, поскольку имеют принципиально иную природу. Если ментальные образы **экзогенны** — являются

продуктами внешних стимулов на сенсорный аппарат человека, то функции, напротив, имеют **эндогенную** природу, поскольку представляют собой внутренние отклики человека (его физиологической и мыслительной систем) на воспринятые образы. Разумеется, речь идет о типизированных единицах обоих видов, хранящихся в долговременной памяти человека.

Итак, далее при описании человеческих понятий будет использоваться двойное кодирование, в котором вторыми составляющими для образных единиц будут **не вербальные, а функциональные единицы**.

Поясним сказанное примерами дефиниций конкретных понятий (основных лексических значений).

Концепт БАНАН (значение слова *банан*) =

Образный прототип банана		Функция банана
<p>«Объект удлинённой и слегка изогнутой формы, размером с человеческую ладонь, с желтой кожурой; его мякоть обладает мучнистым сладковатым вкусом и специфическим запахом»</p> 	←	<p>‘Растет и созревает на травянистом растении; в созревшем виде используется человеком в качестве пищи и для получения особого удовольствия от вкуса его мякоти’</p>

В этом определении слева даны перцептивные характеристики банана — они доступны восприятию внешнего наблюдателя, а справа (в одинарных кавычках) — недоступные ему функциональные характеристики. Например, вкус банана, его форма и размер — это перцептивные признаки, а удовольствие от этого вкуса, знание, что он растет и созревает, — это функциональные признаки. Их нельзя непосредственно воспринять. Они — продукт интерпретации и логического вывода. Так, получение специфического удовольствия от вкуса мякоти банана доступно только участнику этого процесса. Будучи внутренней характеристикой, функция представляет собой **осмысление** внешнего образа, его места в ряду человеческих целей и потребностей. Принадлежность этой функции образу обозначается стрелкой (←), подробнее об этом ниже, в п. 1.3.2.

Концепт ТРОПИНКА (значение слова *тропинка*) =

Образный прототип тропинки		Функция тропинки
<p data-bbox="121 248 511 309">«Узкая твердая полоска земли, по которой люди ходят пешком»</p> 	←	<p data-bbox="596 248 940 408">‘Естественного происхождения, используется людьми как наиболее удобный пеший путь из одного местоположения в другое’</p>

Тропинку и идущих по ней людей можно видеть (образ), но естественность ее возникновения и ее назначение (зачем по ней ходят люди) нужно знать (функция).

Подчеркнем: вербальные формулировки функциональных характеристик в этих концептах не являются их содержательными описаниями. Они лишь мнемонически отсылают к функциональным характеристикам, имеющим самостоятельный, невербальный статус. В данных примерах это а) средства достижения цели: ‘утолить голод’, ‘удобный путь для пешехода’; б) классификации: ‘природный объект / артефакт’, ‘пища / не пища’; в) реакции организма типа ‘получать вкусовое удовольствие’ и пр.

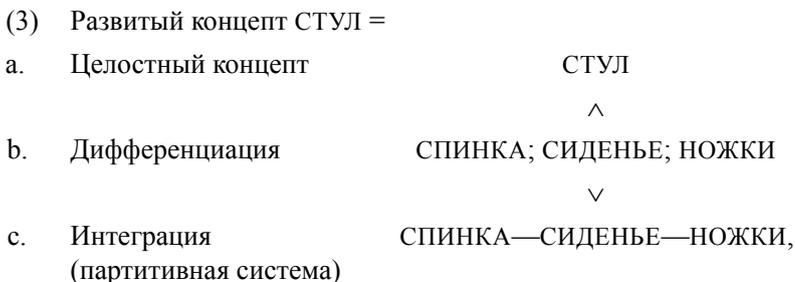
Образные прототипы и функции являются атомарными когнитивными единицами, которые сами по себе для человека не имеют смысла. В самом деле, прототип не содержит информации о том, чем именно он интересен (полезен или вреден) для человека. Функция же, напротив, содержит такую характеристику, но не указывает, какой прототип является ее носителем. Концепты — пары «Образ ← Функция», объединенные отношением пространственного совмещения (функция принадлежит образу, локализована в нем), — становятся элементарными «молекулярными» единицами, выражающими **осмысленные фрагменты действительности**. Объединяясь посредством различных бинарных отношений (предикативного, адъективного и др.), эти осмысленные фрагменты складываются, подобно трехмерному пазлу, в универсальное человеческое представление видимого мира.

Далее введенная дихотомия визуальных vs. функциональных когнитивных единиц будет подробно обсуждаться и иллюстрироваться. Забегая вперед, отметим доминирующую роль функциональных единиц в человеческом представлении видимого мира.

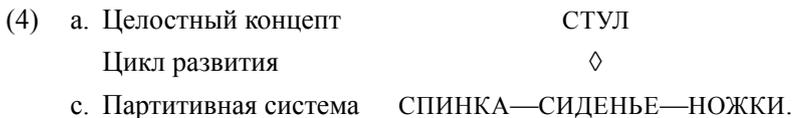


Здесь прототип — это типичный пространственный образ стула, а функция (обозначается одинарными кавычками) — его типичное назначение.

До полуторалетнего возраста ребенок представляет стул в виде целостной схемы (2) с синкретично соединенными прототипом и функцией. Позднее, к двухлетнему возрасту, этот концепт в соответствии со схемой развития (1) обретает второй уровень — систему своих частей, или **партитивную систему** (с), и превращается в **развитый концепт**:



Или, в более короткой записи (цикл обозначается значком \diamond):



Таким образом, сущность развития целостного ментального представления пространственного объекта сводится к трансформации этого представления в систему частей.

На первый взгляд, схема (3) выглядит вполне понятной. Однако при более детальном ее рассмотрении возникает ряд вопросов, на которые она не может дать ответов. Прежде всего, не ясно, каков алгоритм сборки частей на этапе интеграции. Например, если части

стула разделились и обрели самостоятельность (3b), то на основе какой информации они затем соединяются в систему частей (3c)? Следует ли указывать в инструкции для сборки все связи между частями, и если нет, то какие из них? Например, как задавать связи задних ножек стула с его спинкой? У одних стульев они соединяются с сиденьем, а у других — со спинкой. Конечно, в инструкции по сборке конкретного вида стула эти частные детали описываются. Но нам нужна единая инструкция для сборки любого стула.

Кроме того, естественно полагать, что одновременно со стулом у ребенка происходит дифференциация на части и других предметов, например кресла и табурета. Как ребенок не перепутывает их при сборке, к примеру не присоединяет подлокотники кресла к сиденью табурета и под.?

1.2.2. Полная схема цикла развития. Анализ ряда конкретных процессов развития ментальных представлений ребенка (Кошелев 2017: 53–90, 371–411) выявил необходимость включения в общую схему (1) нескольких дополнений. Проведем дальнейшие рассуждения для конкретной схемы (3). Прежде всего, в нее следует ввести два промежуточных уровня: «частичная дифференциация» и «частичная интеграция». Кроме того, необходимо явным образом обозначить и определить отношения между разделяющимися частями предмета.

1.2.3. Этап частичной дифференциации. Главная и дополнительные части объекта. На этапе дифференциации вводится промежуточный уровень, отражающий **частичную дифференциацию** целостного представления объекта (значок $\wedge\wedge$), т. е. состояние, в котором оно, с одной стороны, уже не гомогенно, а гетерогенно — в нем обозначились выделяющиеся части, а с другой — эти части еще не разделились и существуют в рамках целого. Например, ребенок уже понимает различную роль сиденья, спинки и ножек, но по-прежнему воспринимает их как неотделимые части стула, см. также Там же: 152.

Проведенный там же анализ множества самых разнообразных объектов также показал, что их **разделившиеся части не равнозначны**. Одна часть несет наибольшую долю общей функции объекта. Назовем ее **главной частью** (и будем выделять ее имя темным

цветом). Остальные части несут гораздо меньшие доли общей функции, т. е. играют **вспомогательные роли относительно главной части**. Условимся называть их дополнительными (к главной) частями.

Например, главной частью стула является сиденье, поскольку именно оно обеспечивает человеку сидячую позу. Спинка и ножки его дополняют. Они определяют характер сидячей позы: ножки позволяют человеку сидеть на некоторой высоте над полом и опираться на него ногами, а спинка дает опору спине.

В результате в схеме (3) появляется новый уровень частичной дифференциации (b), на котором концепт остается целостным, но теряет гомогенность: в нем различаются главная и дополнительные части:

- | | | |
|----|--------------------------|----------------------|
| a. | Целостный концепт | СТУЛ |
| | | ^^ |
| b. | Частичная дифференциация | СПИНКА-СИДЕНЬЕ-НОЖКИ |

Можно предположить, что этап частичной дифференциации стула начинается с первичного выделения в его функции объекта главной частной функции — функции сиденья, обеспечивающего человеку сидячую позу, а в прототипе стула — самого сиденья. Затем выделяются функции дополнительных частей (опора для спины и опорное положение ног) и их пространственные носители (спинка и ножки), подробнее см. п. 1.4.4.

1.2.4. Этап полной дифференциации. Ролевые отношения. В процессе дальнейшей дифференциации уровня (b) одновременно с полным разделением его на части **возникают самостоятельные бинарные отношения**, которые фиксируют связи, существовавшие между частями в рамках целого. Далее они позволяют правильно соединить разделившиеся части в партитивную систему. При этом оказывается достаточным учитывать не все отношения между частями, а только те из них, которые **соединяют главную часть с дополнительными частями** (объяснение см. ниже, в п. 1.2.6). Условимся называть их **ролевыми отношениями** и обозначать одинарными стрелками. Отношение совмещения (\leftarrow) уже встречалось выше. Другие ролевые отношения помечаются номерами или именами. Для частей концепта ролевое отношение имеет вид:

Главная часть –N→ Дополнительная часть.

Оно указывает, как нужно расположить в пространстве дополнительную часть относительно главной, чтобы функция дополнительной части складывалась с функцией главной части. Например, ролевое отношение «–1→» (**СИДЕНЬЕ** –1→ **СПИНКА**) указывает, что спинка а) находится позади сиденья, над ним и с небольшим отклонением назад и б) благодаря такому расположению она выполняет функцию опоры для спины сидящего. В результате полной дифференциации на уровне (с) получаем набор частей, с выделенной главной частью, и набор ролевых отношений, связывающий главную часть с дополнительными:

- | | | |
|----|-----------------------------|--------------------------------------|
| а. | Целостный концепт | СТУЛ |
| | | ^^ |
| б. | Частичная
дифференциация | СПИНКА-СИДЕНЬЕ-НОЖКИ |
| | | ^ |
| в. | Полная
дифференциация | СПИНКА; «←1→»; СИДЕНЬЕ; «←2→»; НОЖКИ |

Аналогичные разложения получают и другие предметы: кресло, табурет, диван и пр.

Замечание. Дополнительными частями являются не все из оставшихся частей, а только те, которые вносят свой непосредственный вклад в общую функцию предмета, добавляя свою частную функцию к функции главной части. Например, планки, соединяющие ножки стула, будучи физическими частями стула, не являются его дополнительными, или **функциональными**, частями. Их функция ‘укреплять ножки стула’ не складывается с функцией сиденья, т. е. не вносит, в отличие от спинки и ножек, непосредственный вклад в положение сидящего человека.

Резюмируем сказанное. На этапе дифференциации, в процессе разделения объекта на функциональные части, во-первых, вводится промежуточный уровень (б) **частичной дифференциации**, а во-вторых, осуществляются еще две операции: 1) среди разделяющихся частей **выделяется главная часть**, и 2) при разделении

частей формируются **бинарные ролевые отношения**, связывающие главную часть с дополнительными частями. Иначе говоря, на функциональных частях устанавливается ролевая иерархия «**Главная часть** –N→ **Дополнительная часть**».

1.2.5. Этапы частичной и полной интеграции. После этапа полной дифференциации начинается процесс интеграции. Он также проходит в два этапа. Сначала (частичная интеграция) главная часть соединяется с каждой дополнительной частью, образуя дуальные системы: **СИДЕНЬЕ** –1→ **СПИНКА** и **СИДЕНЬЕ** –2→ **НОЖКИ** — для стула, плюс еще **СИДЕНЬЕ** –3→ **ПОДЛОКОТНИКИ** для кресла и т. д. В результате в схеме (3) возникает еще один промежуточный уровень (d), отражающий **частичную интеграцию** частей объекта (значок √√). Он содержит дуальные системы с их суммарными функциями:

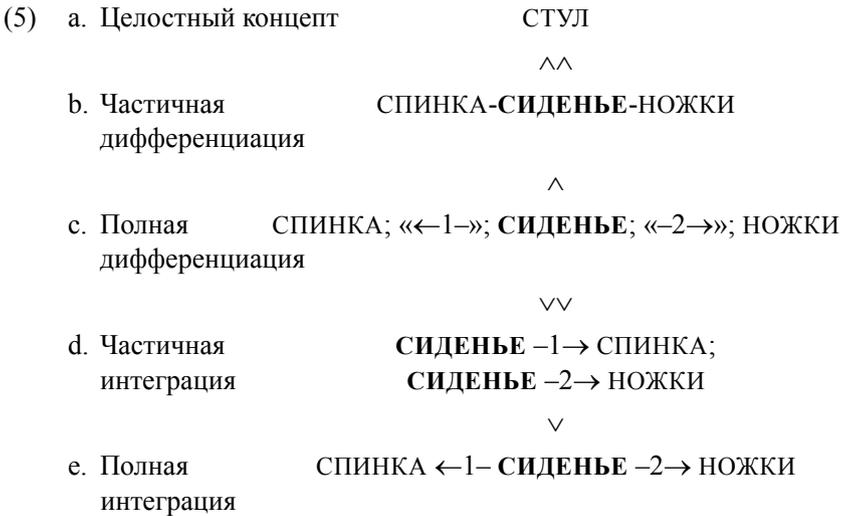
- c. Полная **СПИНКА**; «←1→»; **СИДЕНЬЕ**; «←2→»; **НОЖКИ**
дифференциация
- √√
- d. Частичная **СИДЕНЬЕ** –1→ **СПИНКА**; **СИДЕНЬЕ** –2→ **НОЖКИ**
интеграция

Теперь для полной интеграции ребенок объединяет дуальные системы с одной и той же главной частью, в данном случае — с сиденьем. Но сиденья дифференцировались из разных предметов: табурета, стула, кресла. Какие системы с сиденьем ребенок должен соединить, чтобы получить стул? Важнейшим ориентиром для него служит общая функция стула. Соединяя дуальные системы с одной и той же главной частью, он стремится собрать из их функций общую функцию стула. Поэтому он соединяет **СИДЕНЬЕ** –1→ **СПИНКА** и **СИДЕНЬЕ** –2→ **НОЖКИ**, получая требуемую партитивную систему:

- e. Полная интеграция **СПИНКА** ←1– **СИДЕНЬЕ** –2→ **НОЖКИ**.

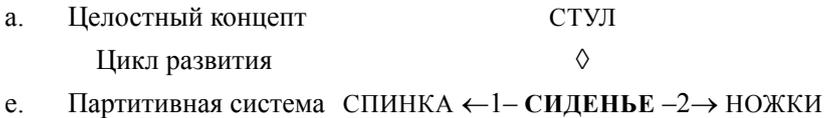
Партитивная система (e) аутентична целостному концепту **СТУЛ**, поскольку имеет тождественную ей функцию. При этом ребенок не присоединяет к ней еще и **СИДЕНЬЕ** –3→ **ПОДЛОКОТНИКИ**, поскольку тогда ее аутентичность целостному стулу нарушится.

В итоге для концепта СТУЛ получается следующая полная схема цикла развития:



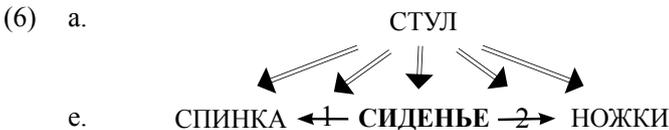
В сокращенной записи она имеет прежний вид:

(5') Развитый концепт СТУЛ =



Значок ◇ по-прежнему обозначает полный цикл развития.

Схему (5) можно также представить древовидной схемой развития (6) или, коротко, **деревом развития**:



См. также ее более эксплицитный вариант (32). Дерево (6) показывает, что узлы уровня (б) (части стула) участвуют в двух иерархических отношениях: партитивном «Целое ⇒ Часть» и ролевом

«**Главная часть** $-N \rightarrow$ **Дополнительная часть**». Предмет может иметь разное число частей, но структура его партитивной системы сохраняется. Например, для табурета остается только одно отношение **СИДЕНЬЕ** $-2 \rightarrow$ **НОЖКИ**, а для кресла, напротив, появляется третье отношение **СИДЕНЬЕ** $-3 \rightarrow$ **ПОДЛОКОТНИКИ**.

Проведенные рассуждения ясно указывают, что процесс частичной дифференциации — образование уровня (5b) — начинается с постепенного вычленения в гомогенной целостности (5a) функции главной части (сиденья) и ее материального образа. Только после этого может начаться вычленение дополнительных частей (их функций и физических носителей).

Замечание. Партитивная система (6e) является частным случаем ролевой системы вида (7e) — продуктом развития любой целостной репрезентации:

(7) Развитая ментальная репрезентация =

а.

ЦЕЛОСТНАЯ МЕНТАЛЬНАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ



е. Ролевая система (ЧАСТЬ 1) \leftarrow (**ГЛАВНАЯ ЧАСТЬ**) \rightarrow (ЧАСТЬ 2)

Как можно видеть, **ролевая система** (7e) представляет собой набор частей целого, иерархически сгруппированных вокруг своей главной части — вершины иерархии. Поскольку эта главная часть несет наибольшую долю общей функции целостной репрезентации, она определяет и тип (функциональную характеристику) всей группы. Таким образом, можно утверждать, что ролевая система изоморфна синтаксической составляющей (syntactic constituent) — группе слов, имеющей вершину, задающую тип группы, и остальные, зависимые от нее слова, см. п. 2.6.3. Поэтому ролевая система (7e) иногда будем именоваться **ролевой составляющей**.

1.2.6. Цветочная схема партитивной системы. Поясним высказанную выше гипотезу о том, что при сборке частей предмета в партитивную систему достаточно учитывать только связи главной части с дополнительными (функциональными) частями, т. е. использовать

только ролевые отношения. Дело в том, что, как показывает опыт многочисленных разложений пространственных объектов на части, возникающая партитивная система имеет вид цветка (8а): в центре (подобно пестику цветка) располагается главная часть, а вокруг нее и в контакте с ней располагаются (подобно лепесткам) дополнительные части (ср. схемы стула (8b) и кресла (8с)). Причем физически они располагаются относительно главной части таким образом, что их функции присоединяются к функции главной части (это расположение обеспечивается ролевыми отношениями, на рис. 1 они не указаны). Возможные соединения дополнительных частей между собой не влияют на совокупную функцию партитивной системы и могут игнорироваться.

(8)

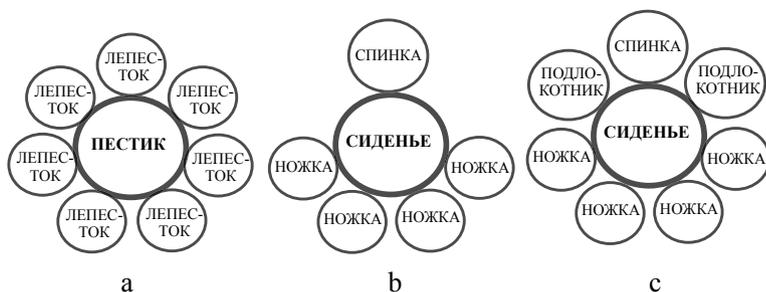


Рис. 1. Представления партитивных систем цветка, стула и кресла в виде цветочных схем (а), (b) и (с)

В этом плане цветочная схема стула (8b) может служить универсальной инструкцией по сборке стула — коробки с частями стула, доставленной из мебельного магазина: каждая дополнительная часть должна присоединяться к конструкции так, чтобы ее функция складывалась с функцией сиденья. Спинка может физически присоединяться как к сиденью, так и к задним ножкам (это определяется конкретной инструкцией сборки). Но в любом случае она должна находиться над задней стороной сиденья и слегка отклоняться назад. Тогда сидящий человек сможет облокотиться на нее. Это же верно и в отношении схемы кресла (8с). Далеко не всегда подлокотники кресла физически присоединяются к его сиденью. В ряде случаев они присоединяются к спинке и ножкам, а иногда (у металлических кресел) только к спинке. Ролевое отношение СИДЕНЬЕ \rightarrow ПОДЛОКОТНИК указывает лишь требуемое **положение функции**

подлокотника относительно функции сиденья. Заметим также, что, поскольку в партитивную систему входят только функциональные части предмета, положения остальных частей (крепления ножек стула и пр.) цветочной схемой не определяются.

1.3. Концепт базового уровня и его развитие в иерархическую систему частей

Одна из центральных тем книги — анализ человеческих репрезентаций предметов и действий и выявление системы когнитивных единиц — элементов и отношений, — из которых складываются эти репрезентации. Исходное требование, предъявляемое к этим когнитивным единицам, — их невербальность, внеположность языку. Иначе говоря, мы пытаемся сформировать начальный язык мысли, из единиц которого строятся ментальные репрезентации видимых объектов и действий, независимые от языка человека.

1.3.1. Определение концепта базового уровня. Сосредоточимся прежде всего на анализе простых человеческих понятий — ментальных репрезентаций, отражающих пространственные объекты. В общепринятой терминологии это концепты базового уровня (далее, коротко, базовые концепты). Согласно определению Дж. Лакоффа, завершающему направление исследований, связанное с именами Р. Брауна, Э. Рош, Б. Берлина и др., базовый концепт образуют две взаимосвязанные характеристики: общий внешний вид, или **общая форма** (overall shape), и типичное **двигательное взаимодействие** (motor interaction) с ней, т. е. взаимодействие, определяемое общей формой (Лакофф 2004: 289–291; Gallese, Lakoff 2005: 466). Цитируя Брауна, Лакофф приводит такие примеры: характерное взаимодействие со стульями — на них сидеть, с цветами — их нюхать, с кошками — их погладить, с мячом — особым образом поиграть с ним (Лакофф 2004: 52–53). Коротко говоря, получаем:

(9) Базовый концепт = Общая форма + Двигательное взаимодействие.

Это определение дает визуальную предметно-двигательную характеристику базового концепта: оба его компонента доступны непосредственному восприятию.

Согласно другой, но близкой точке зрения (Nelson 1973; Mervis 1987; Rakison 2000), в основе базовых концептов лежит двухкомпонентная структура:

(10) Базовый концепт = Форма + Функция.

Здесь пару с общей формой объекта составляет не действие с ней, а ее общая функция — характеристика, недоступная прямому восприятию.

1.3.2. Расширенное определение базового концепта. Предлагаемая нами трактовка базового концепта охватывает оба эти определения. Она базируется на введенной выше дихотомии атомарных когнитивных единиц: **визуальные** (шире, чувственно воспринимаемые) vs. **функциональные** (интерпретации, интенции наблюдателя). В более общей терминологии это **экзогенные** vs. **эндогенные** единицы.

Форма объекта или действия — это довольно абстрактная характеристика, появляющаяся у ребенка довольно поздно. Поэтому далее вместо термина «форма» условимся использовать термин «**прототип**», понимая под ним синкретичную совокупность всех свойств (формы, цвета, веса и др.). Далее мы будем различать **прототип объекта** — типичный визуальный образ класса объектов, сходных по внешнему виду, и **прототип действия** — типичный динамический образ класса сходных действий. Например, прототипом банана будет ментальный пространственный образ слегка изогнутого эллипсоида, а прототипом действия «кушать банан» будет ментальный образ действия человека, который последовательно помещает кусочки банана в рот, прожевывает и проглатывает их. Подчеркнем: оба эти прототипа определены на кратком интервале времени — микро-*t* (несколько секунд), в течение которого прототип объекта существует, а прототип его действия непосредственно распознаётся. В свете этого уточнения два действия: «чистить банан (снимать с него кожуру)» и «кушать банан» — будут строго различными самостоятельными действиями (с независимыми прототипами и целями). При этом действия «откусывать кусочек банана», «прожевывать его» и «глотать» будут уже не самостоятельными действиями, а частями действия «кушать банан», обеспечивающими в совокупности достижение его независимой цели — ‘последовательно перемещать кусочки банана в желудок для удовлетворения чувства голода’.

Назовем **функцией** прототипа объекта (или прототипа действия) типичную интерпретацию (мысленный или физиологический

отклик) человека на данный прототип. Например, функцией прототипа банана будет ‘плод бананового дерева; порция мучнистой сладковатой еды’, а функция прототипа действия «кушать банан» будет ‘специфическое вкусовое удовольствие, получаемое человеком в процессе действия «кушать банан», и постепенное насыщение’.

Введем понятия предметного и двигательного концептов:

(11) **Предметный концепт** = Прототип объекта ← Функция объекта;

(12) **Двигательный концепт** = Прототип действия ← Функция действия.

Повторимся: стрелка ← обозначает **отношение пространственного совмещения** своих аргументов, в данном случае — прототипа и функции. Это отношение указывает, что функция локализована на прототипе. Иначе говоря, прототип является ее носителем. Поскольку главным в этой паре аргументов мы считаем функцию, стрелка направлена на прототип (идет от главного аргумента к дополнительному). Далее иногда будут использоваться сокращенные обозначения: «концепт» вместо «предметный / двигательный концепт» и «функция объекта / действия» вместо «функция прототипа объекта / действия».

Пример.

(11а) Концепт БАНАН = Прототип ← Функция ‘Плод бананового дерева, растущий на нем и получающий от него питание; порция мучнистой сладкой еды’;

(12а) Концепт КУШАТЬ-БАНАН = Прототип действия ← Функция действия ‘специфическое вкусовое удовольствие и насыщение’.

Таким образом, концепт БАНАН это **осмысленный** Прототип, т. е. типичный ментальный образ вместе с его функцией — сугубо человеческой характеристикой. Это же верно и для концепта КУШАТЬ-БАНАН.

Логика предшествующих рассуждений приводит к заключению, что оба компонента в определении (1) — и форма и действие — являются предметным и двигательным концептами, т. е. парами «Прототип ← Функция» типа (11а) и (12а) (подробнее об этом см.: Кошелев 2017: гл. 3). А значит, в эксплицитном представлении базовый концепт представляет единство этих пар:

- (13) Базовый концепт = Предметный концепт → Двигательный концепт = (Прототип объекта ← Функция объекта) → (Прототип действия ← Функция действия).

Здесь стрелка → по-прежнему обозначает отношение пространственного совмещения своих аргументов и направлена от главного, постоянно существующего на интервале микро-*t* предметного концепта к потенциальному (и потому дополнительному) двигательному концепту.

При этом предметный концепт является актуальной составляющей — его прототип всегда существует на интервале микро-*t* вместе со своей функцией. Двигательный концепт, напротив, является потенциальным — он с большой вероятностью может возникнуть на этом интервале. Но может и не возникнуть. Он может отсутствовать при непосредственном восприятии объекта, поскольку с объектом в момент наблюдения могут происходить разные действия. Однако действие, задаваемое двигательным концептом, наиболее частотно и поэтому самое ожидаемое. Оно трактуется как моторное свойство объекта.

Выше мы отмечали, что прототип объекта задан на интервале времени микро-*t*, а не «в точке». Тем самым определенное в (13) единство «Предметный концепт → Двигательный концепт» корректно, поскольку оба компонента определены на микро-*t*.

Пример базового концепта.

- (14) Базовый концепт БАНАН =

	Прототипы банана и действия с ним	Функции банана и действия с ним
концепт БАНАН		← ‘Плод бананового дерева; порция еды особого вкуса’;
↓		← ‘получает специфическое вкусовое удовольствие и легкое насыщение’
концепт КУШАТЬ-БАНАН		

Итак, концепт — это элементарная **содержательная** когнитивная единица¹. Составляющие его компоненты — прототип и функция — это абстрактные атомарные единицы, обретающие самостоятельность только в процессе когнитивного развития ребенка. В первичных ментальных репрезентациях ребенка они существуют только в синкретичном виде в рамках объемлющего целого — ситуации, см. главу 2.

1.3.3. Примеры артефактных и природных базовых концептов.

Рассмотрим сначала артефактные концепты СТУЛ и СТАКАН.

(15) Базовый концепт СТУЛ = (Прототип стула ← Функции стула) → (Прототип СИДЕТЬ ← Функция СИДЕТЬ) =

	Прототипы стула и действия с ним	Функции стула и действия с ним
концепт СТУЛ		← ‘Артефакт, предназначенный для сидения одного человека в полуустойчивой позе’;
↓		
концепт СИДЕТЬ-НА-СТУЛЕ		← ‘при сидении человек опирается спиной, задом и ногами, занимая полуустойчивую позу (поддерживает равновесие, чтобы не упасть набок)’

¹ Базовым концептом мы называем **сенсорное** понятие, имеющее единую визуальную (перцептивную) составляющую. Наряду с концептами, существуют **функциональные** понятия, не имеющие такой единой составляющей: «сорняк», «хищник», «растение», «искать», «думать», «работать» и др.

(16) Базовый концепт СТАКАН =

	Прототипы стакана и действия с ним	Функции стакана и действия с ним
концепт СТАКАН ↓		← ‘Контейнер, в который наливается порция жидкости для одного человека, чтобы затем он выпил эту порцию’;
концепт ПИТЬ-ИЗ-СТАКАНА		← ‘человек последовательно глотает жидкость, ощущая ее вкус’

Природные концепты ДЕРЕВО и ОЗЕРО определяются совершенно аналогично.

(17) Базовый концепт ДЕРЕВО =

Прототипы дерева и действия с ним		Функции дерева и действия с ним
	←	‘Природный объект, растет сам собой и плодоносит, получая питание от земли’;
Залезает по стволу на дерево, срывает с него плоды, сидит в его тени и пр.	←	‘взаимодействует с деревом, получая от этого удовольствие и пользу’

(18) Базовый концепт ОЗЕРО =

Прототипы озера и действия с ним		Функции озера и действия с ним
	←	‘Природный объект, постоянно удерживающий от растекания большую массу стоячей пресной воды’;
Купается, плавает, ловит рыбу в озере, видит его целиком	←	‘получает удовольствие и пользу от взаимодействия с озером’

Одним из достоинств определения (13) базового концепта является его сугубо когнитивный, невербальный статус: ни прототипы, ни функции концептов (14)–(18) не описываются с помощью слов естественного языка. Подчеркнем, что приведенные словесные формулировки не являются определениями функций. Они лишь указывают на **психофизические состояния** человека, вызываемые соответствующими прототипами. А эти состояния задаются подсистемами нервной системы человека (лимбической, вестибулярной, соматической, мозжечка и др.) и фиксируются нейробиологическими кодами памяти, подробнее см. Кошелев 2017: гл. 3. Сюда же относятся продукты мыслительной деятельности: результаты умозаключений, гипотезы и пр. Иначе говоря, функции — это (в широком смысле) продукты физиологической и мыслительной систем человека.

1.3.4. Знаменательные слова и их основные значения. Базовые концепты, будучи первым понятием ребенка, см. главу 2, становятся **основными значениями** многих знаменательных слов — таких слов, референты которых однозначно определяются по их внешнему виду. В частности, концепты (14)–(18) становятся значениями слов *банан*, *стул*, *стакан*, *дерево* и *озеро*:

(14') *Банан* (значение) = Концепт БАНАН (14);

(15') *Стул* (значение) = Концепт СТУЛ (15);

(16') *Стакан* (значение) = Концепт СТАКАН (16);

(17') *Дерево* (значение) = Концепт ДЕРЕВО (17);

(18') *Озеро* (значение) = Концепт ОЗЕРО (18).

Рассматриваемые ниже иерархические структуры (19)–(23) этих концептов — продукты их трансформации — одновременно отражают развитие указанных лексических значений.

Замечание. Естественно спросить: в какой мере концепт (17) ДЕРЕВО, составляющий значение слова *дерево*, универсален для разных человеческих сообществ? Наш ответ таков: в той мере, в какой общая функция этого концепта, объясняющая, как он «работает», одна и та же в этих сообществах. Представим себе гипотетически племя, в котором мифология дерева трактует его как место обитания духа дерева. В этом случае даже части дерева

могут быть те же. Однако их функции будут уже другими: корни — ‘крепления, удерживающие дерево от падения’, ствол — ‘боковая защита внутреннего пространства’ и ветви и крона — ‘верхняя защита внутреннего пространства’. Понятно, что и концепт ДЕРЕВО будет другим, поскольку дерево растет и плодоносит не само собой (и благодаря связи с землей), а силой живущего в нем духа.

1.3.5. О концепте и его частях. В процессе когнитивного развития ребенка его базовые концепты развиваются. Далее нас будет интересовать только первый, актуальный компонент — предметный концепт, т. е. пара «Прототип объекта & Функция объекта».

Обращаясь к предложенным выше формулировкам функций концептов, можно заметить, что не все они очевидны. Почему, к примеру, для прототипов природных концептов (17) ДЕРЕВО и (18) ОЗЕРО выбраны именно эти функции? Для них можно было бы сформулировать и другие, вполне разумные интерпретации. При обосновании приведенных функций мы будем опираться на следующий постулат, основанный на ряде конкретных анализов: **функция объекта (прототипа) равна сумме функций его частей**. А поскольку деление объекта на части однозначно, то, зная функции частей, можно определить и функцию целого объекта.

Рассмотрим структуру частей концептов (17)–(18). Из каких-то имплицитных представлений мы знаем, что дерево состоит из трех крупных частей: корней, ствола (главная часть) и ветвей (с плодами и листьями). Эти части имеют ту же дуальную структуру, что и базовый концепт:

(17а) КОРНИ = Прототип ← Функция ‘Добывают питание из земли’;

(17б) СТВОЛ = Прототип ← Функция ‘Держат ветви и передают им питание от корней’;

(17с) ВЕТВИ = Прототип ← Функция ‘Держат плоды и передают им питание от ствола’.

Сложение функций этих частей дает общую функцию дерева. Следовательно, эта функция сформулирована в (17) в целом адекватно.

Аналогичная ситуация и с частями концепта ОЗЕРО:

(18а) ДНО = Прототип ← Функция ‘Удерживает воду от вытекания вниз’;

- (18b) **ВОДА** = Прототип ← Функция ‘Постоянно сохраняющийся большой объем воды, обладающий рядом ценных возможностей для человека’;
- (18c) **БЕРЕГ** = Прототип ← Функция ‘Удерживает воду от растекания в стороны’.

Сложение их функций также дает общую функцию озера.

Но так ли уж однозначно деление природного объекта на части? Например, может быть, свитое в ветвях дерева птичье гнездо является его частью? Интуиция нам подсказывает, что нет. И объяснение легко находится: гнездо не вносит своего вклада в общую функцию дерева, не участвует в его жизненном процессе. По аналогичной причине островок в середине озера тоже не является его частью. Он никак не способствует удержанию воды. С другой стороны, и гнездо, и островок являются природными физическими частями, контактно связанными с деревом и озером. Тем самым подтверждается правило, принятое в п. 1.2.4 (см. замечание): в разложении объекта на части фигурируют только его **функциональные части**, т. е. такие физические части, функции которых вносят свой вклад в общую функцию объекта. Их мы и будем далее рассматривать.

Замечание 1. В русском языке есть конструкция, дающая лингвистическое подтверждение приведенному объяснению. Конструкция приименного генитива *У X-а* (GEN): *ветка дерева, вода озера* — корректна только в случае, если часть *У* (ветка, вода) целого *X-а* (дерева, озера) является функциональной частью *X-а* (см.: Кошелев 2017: § 20). Поэтому приведенные выражения корректны, как и выражения *берега озера, дно озера, корни дерева, ствол дерева*. Но выражения **остров озера, *гнездо дерева* — некорректны, а значит, остров и гнездо не являются функциональными частями озера и дерева. По этим же причинам некорректны выражения **пристань / *рыба озера, *скворечник / *мишень дерева* (о мишени, прикрепленной к стволу дерева). Сказанное позволяет предположить, что носитель русского языка всегда спонтанно «вычисляет», является ли данная часть *У* объекта *X* его функциональной частью, и поэтому знает, корректно или нет выражение с приименным генитивом.

Как уже отмечалось в п. 1.2.3, опыт ряда конкретных разложений объектов на части позволяет сформулировать важную гипотезу: среди разделившихся частей всегда находится одна часть, вклад которой в общую функцию концепта наибольший. Мы называем ее главной частью и ее обозначение выделяем более темным цветом. Остальные части мы называем дополнительными к главной. Обычно она расположена в середине, в окружении дополнительных частей. Среди частей концепта ДЕРЕВО это (17b) **СТВОЛ**, а среди частей концепта ОЗЕРО это (18b) **ВОДА**.

Замечание 2. Имеется лингвистическое подтверждение выбора главной части объекта: референт слова, лишенный дополнительной части, можно назвать этим словом (он по-прежнему остается референтом), а без главной части — нет. Корректно сказать *дерево без корней / без ветвей* или *озеро без dna / без берегов* (к примеру, об озере, берега и дно которого не видны). Но нельзя сказать **дерево без ствола*, **озеро без воды*, подобно тому как высохшее русло реки нельзя назвать рекой. Правда, это правило действует лишь в случае, если функция главной части близка к общей функции объекта. Например, главную часть банана — его сердцевину (мякоть) — можно назвать бананом, а главную часть стула — сиденье — нельзя назвать стулом. Данное наблюдение свидетельствует о том, что носитель языка не только спонтанно использует разложение концепта на части (второй уровень значения, см. п. 1.3.6), но также «вычисляет» доли функций частей объекта.

1.3.6. Развитие концепта в систему частей. Первоначально ребенок представляет воспринимаемые предметы посредством целостных базовых концептов типа (14)–(18). По мере когнитивного развития ребенка эти концепты преобразуются в системы своих частей. Согласно общей теории развития (п. 1.2), целостный концепт проходит двухэтапный цикл развития. Сначала (этап дифференциации) концепт делится на функциональные части и бинарные отношения, которые связывали разделившиеся части в рамках целого. А затем (этап интеграции) эти части и отношения соединяются в систему частей (партитивную систему) концепта. В результате базовый концепт (а вместе с ним и значение слова) превращается в иерархическую систему с древовидной структурой, см. схемы (5)–(5').

Примеры.

(19) Развитый концепт ДЕРЕВО (значение слова *дерево*) =

- а. Целостный концепт
- Полный цикл развития
- б. Партитивная система
- ДЕРЕВО

КОРНИ ←1- СТВОЛ -2→ ВЕТВИ

Здесь двойные стрелки обозначают отношение «Целое \Rightarrow Часть», (ср. (5')–(6)) а нумерованные одинарные стрелки — ролевые отношения, идущие от главной к дополнительной части.

Партитивная система (19b) должна быть аутентична концепту (19a), т. е. иметь ту же суммарную функцию, что и его общая функция. Это обеспечивают ролевые отношения, см. п. 1.2.4, указывающие, как **функция дополнительной части должна располагаться относительно функции главной части**, чтобы они складывались. Отношение « $\leftarrow 1 -$ » (КОРНИ $\leftarrow 1 -$ СТВОЛ) указывает, что корни снизу примыкают к стволу и передают ему питание от земли, а отношение « $- 2 \rightarrow$ » (СТВОЛ $- 2 \rightarrow$ ВЕТВИ) указывает, что ветки с боков присоединяются к стволу и передают от него питание плодам, растущим на них. А поскольку дополнительные части — это все оставшиеся (после главной) функциональные части, то, правильно присоединяясь к главной части, они дают в сумме общую функцию объекта, т. е. делают партитивную систему **аутентичной** ему.

Аналогично, получаем:

(20) Развитый концепт ОЗЕРО (значение слова *озеро*) =

- а. Целостный концепт
- Полный цикл развития
- б. Партитивная система
- ОЗЕРО

БЕРЕГА $\leftarrow 3 -$ ВОДА $- 4 \rightarrow$ ДНО

Поскольку ранее концепты ДЕРЕВО и ОЗЕРО входили в значения (17') и (18') детских слов *дерево* и *озеро*, то теперь в эти значения вместо них входят иерархические структуры (19) и (20). Тем самым первичные значения детских слов развиваются, превращаются в иерархические системы.

Рассмотрим разложение на функциональные части остальных объектов — стакана, стула и банана — и приведем их партитивные системы.

Главной частью концепта СТАКАН является его **ВНУТРЕННЕЕ-ПРОСТРАНСТВО**. Дополнительные части — **СТЕНКИ** и **ДНО** — обеспечивают использование этого пространства для мобильного хранения порции жидкости и возможности манипулировать ею: выпить, вылить и пр. Такое деление на части легко проверяется. Вполне корректно сказать *внутреннее пространство стакана / дно стакана / стенки стакана*. В то же время некорректно сказать, к примеру, **вода стакана* (о воде, налитой в стакан). В итоге получаем:

- (21) Развитый концепт СТАКАН (значение слова *стакан*) =
- a. Целостный объект СТАКАН
Полный цикл развития ◇
 - b. Партитивная система СТЕНКИ ←5– **ВНУТРЕННЕЕ-ПРОСТРАНСТВО** –6→ ДНО.

Главной частью концепта БАНАН является его внутренняя часть — **МЯКОТЬ**. А дополнительными частями — **КОЖУРА**, защищающая мякоть в процессе ее роста, и **ПЛОДОНОЖКА**, передающая мякоти питание от ветки. Тем самым получаем:

- (22) Развитый концепт БАНАН (значение слова *банан*) =
- a. Целостный объект БАНАН
◇
 - b. Партитивная система КОЖУРА ←7– **МЯКОТЬ** –8→ ПЛОДОНОЖКА.

Наконец, для стула имеем:

- (23) Развитый концепт СТУЛ (значение слова *стул*) =
- a. Целостный объект СТУЛ
◇
 - b. Партитивная система СПИНКА ←9– **СИДЕНЬЕ** –10→ НОЖКИ,
ср. с представлениями стула в перцептивной и амодальной системах в Барсалу 2011: 126–127.

Как мы видим, столь различные объекты, как дерево, озеро, стакан, банан и стул, имеют одну и ту же трехэлементную партитивную систему.

Конечно, партитивные системы концептов не всегда трехкомпонентны. У чашки и яблока они четырехкомпонентны. Примером

семикомпонентной системы может служить детская чашка (*sipping cup*) с ручками и крышкой, которая заканчивается конусообразным «горлышком», см. рис. 2. Ребенок держит ее двумя руками за ручки и пьет из маленьких дырочек в горлышке крышки. Эта чашка содержит главную часть — внутреннее пространство — и шесть дополнительных частей: дно, стенки, крышку, две ручки и горлышко.

(24)



Рис. 2. Детская чашка (*sipping cup*) с ручками и крышкой

1.3.7. Цветочные схемы партитивных систем. Как было отмечено выше, партитивная система имеет структуру цветка. На рис. 3 приводятся цветочные схемы частей трех объектов: детской чашки, кресла и комнаты, последняя содержит главную частную функцию — внутреннее пространство — и восемь дополнительных частных функций: пол, четыре стены, потолок, окно и дверь. Нумерованные стрелки обозначают ролевые отношения между **функцией** главной части и **функциями** дополнительных частей.

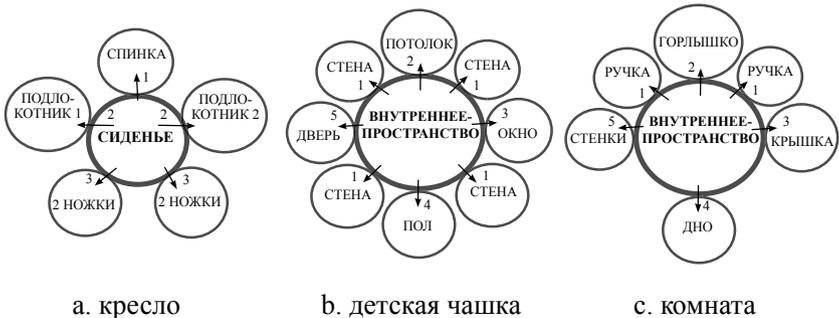


Рис. 3. Цветочные схемы кресла, детской чашки (см. рис. 2) и комнаты. Названия СИДЕНЬЕ, СПИНКА и др. обозначают **функции** сиденья, спинки и др.

Подчеркнем еще раз: ролевые отношения указывают расположения **функций** дополнительных частей относительно **функции** главной части. В этом плане интересно рассмотреть детскую чашку (*sipping cup*) с двумя ручками и крышкой, см. рис. 2. Ручки чашки прикреплены к ее крышке (рис. 2b), но их функции складываются с главной функцией — внутренним пространством, положением которого они могут управлять. Аналогично, горлышко расположено на крышке, но его функция также соотнесена с функцией внутреннего пространства. Таким образом, партитивная (ролевая) система составлена не из частей, а из их функций.

1.3.8. Разграничение смежных объектов. Проведенные выше рассуждения позволяют утверждать, что при восприятии нескольких соприкасающихся объектов человек однозначно различает в этой группе отдельные объекты и их части и не путает их. Например, пятилетний ребенок без всяких пояснений понимает, что выдвигаемые ящики письменного стола являются его частями, а не самостоятельными объектами, так же как и дверца, закрывающая их. Одновременно он понимает, что настольная лампа, неподвижно закрепленная на столе, или настольный телефонный аппарат — это самостоятельные объекты, а не части стола. Поэтому ребенок не задумываясь употребит выражения *ящик стола*, *дверца стола* и не употребит некорректное выражение **лампа стола*. В связи с этим мы не разделяем приводимую С. Пинкером точку зрения Д. Марра (D. Marr) о неразличении объектов и их частей:

В том, что касается зрения, мы даже не можем точно сказать, что такое объект. Дэвид Марр, рассуждая о том, как построить компьютерную зрительную систему, был вынужден задаться вопросом:

«Можно ли сказать, что нос — объект? А голова? А является ли голова объектом, если она присоединена к телу? А как насчет человека на лошади? Эти вопросы показывают, что сложности, связанные с попытками сформулировать, какую часть изображения следует распознать как одну область, так значительны, что они практически равносильны философским проблемам. На них вообще нет ответа — любая из перечисленных вещей может быть объектом, если вам угодно рассматривать ее с этой точки зрения, или частью более крупного объекта» (Пинкер 2017: 287).

Упомянем в противовес этой позиции некоторые из уже приведенных ранее примеров. Представим себе деревянную входную дверь с металлической ручкой, в которую вставлен глазок и к которой прикреплен снаружи почтовый ящик. Зная функцию двери — ‘открывает и закрывает вход в дом’ — и функцию дверной ручки — ‘держит ее рукой, человек может открыть или закрыть дверь’, — наблюдатель интерпретирует дверь как часть дома, а ручку как часть двери, поскольку дверь своей частной функцией вносит вклад в общую функцию дома, а ручка — в общую функцию двери. В то же время глазок и почтовый ящик наблюдатель будет трактовать как самостоятельные объекты, не являющиеся частями двери — их функции никак не связаны с функцией двери.

Сказанное подтверждается лингвистически. Выражение *ручка двери* корректно, а выражения **глазок двери*, **почтовый ящик двери* — нет (правильно сказать *дверной глазок*, *дверной почтовый ящик*), подробнее см. Кошелев 2017: § 20. Это же верно, с одной стороны, для человека и лошади — объектов, обладающих самостоятельными функциями, и, с другой стороны, для частей человека — его носа и головы — носителей частных функций, ср. корректность выражений *голова человека / нос человека* и некорректность выражения **лошадь всадника* (в значении ‘лошадь — контактная часть всадника’)².

Важнейшее различие между объектом и его частью заключается в том, что **объект** — это **самостоятельное понятие**³, а его **часть** — **нет**. Объект самостоятелен, поскольку самостоятельна его функция. Она полностью определяется формой объекта и потому не зависит от функций других контактно связанных с ним объектов. Окружение объекта может измениться. Но его форма, а следовательно,

² Здесь не рассматривается метафорическое (дериват от основного) значение этой конструкции ‘отношение принадлежности Y-а X-у’ (*лошадь жокея*, *шапка брата*), не требующее их физического контакта в момент речи.

³ Ср.: в знаменитом в прошлом учебнике по логике, вышедшем первым изданием в 1662 г., вещь называется то, что мыслится как существующее само по себе, и является субъектом всего, что в нем мыслится. Для того, чтобы существовать, вещь не нуждается ни в каком субъекте (Арно, Николь 1991: 30–31).

и функция останутся неизменными. Например, стул, дом или дерево можно перенести в другое место без изменения их функций. Функция же части объекта не самостоятельна, поскольку частично определяется своей формой, а частично другими частями, точнее, их функциями. Если изменить ближайшее окружение части, то ее функция утратится. Дверь, отделенная от дома, не может выполнять свою функцию. Это же верно для корней или веток дерева: будучи отделены от дерева, они утрачивают свои функции. Тот факт, что функция части не определяется полностью ее формой, легко проверяется: формы сиденья стула и сиденья спортивного велосипеда весьма различны, как и формы высокой тонкой ножки стула и низкой и толстой ножки дивана. Итак, **базовый концепт** — это **независимое понятие** (самостоятельная ментальная репрезентация), а партитивный концепт, будучи частью базового концепта, является несамостоятельным понятием, зависимым от его других партитивных концептов.

1.3.9. Партитивная система объекта как путь его познания.

Трансформация целостного представления объекта в систему его частей — это процесс познания объекта, и прежде всего познания его функции. Зная части объекта и их частные функции, мы лучше понимаем, как он «работает», каковы вклады частей в осуществление его функции. Например, если стул, на который мы садимся, падает назад, мы можем сразу же предположить, что перестала «работать» его задняя ножка, поскольку именно ее функция «поддерживать сиденье над землей» перестала выполняться. Из целостного же представления стула это никак не следует. Если бумажный стаканчик начинает протекать, мы быстро можем сообразить, что перестало выполнять свою функцию его дно. Если домашний цветок засыхает, то прежде всего мы можем предположить, что его забывают поливать или подкармливать, поэтому корень не способен выполнять свою функцию, и т. п.

Познавательная сила партитивной системы обусловлена также тем, что ее структура универсальна, т. е. присуща множеству объектов, как артефактных, так и природных, таких как: стол, диван, нож, ложка, очки, окно, дом, река, овраг, плод, насекомое, птица, животное (главная часть — тело). Среди научных объектов этой структуре отвечает деятельностная модель человека, см. главу 3, п. 3.2.4, строение

атома с его ядром (главный компонент) и электронами, Солнечная система с Солнцем (главный компонент) и планетами вокруг него. В социуме этой структуре соответствуют две его важнейшие ячейки: семья (в ее патриархальном понимании — глава семьи и остальные ее члены) и коллектив — руководитель и его подчиненные.

1.4. О структурном единстве феноменальных явлений

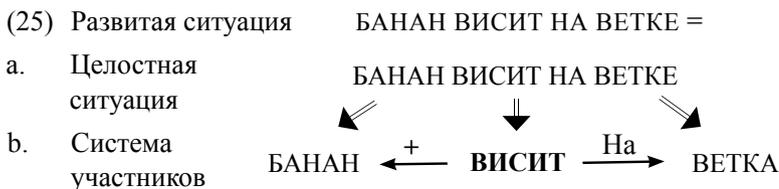
На протяжении последующего изложения на разных примерах будет иллюстрироваться мысль о том, что структура партитивной системы характерна не только для разложения объектов на части, но и для других разложений: объекта — на свойства (адъективная система), ситуации — на участников и пр. Иначе говоря, обобщающая ее ролевая структура (7) является инвариантной для явлений феноменального (чувственно воспринимаемого) мира⁴. Далее партитивные и другие разложения объектов на компоненты часто будут называться общим термином — **ролевыми системами**, см. замечание в п. 1.2.5.

1.4.1. Ролевая система участников ситуации. Примерно с 12 месяцев у ребенка начинают формироваться предметные и двигательные концепты — самостоятельные ментальные репрезентации предметов и действий — участников воспринимаемых им агентивных ситуаций. До этого времени, в 9–11 месяцев, элементарными ментальными репрезентациями младенца являются целостные ситуации (см. главу 2). Затем в них, в соответствии со схемой развития (5), начинают вычленяться а) участники: главный (двигательный концепт, отражающий действие Агенса) и дополнительные участники действия — сам Агенса и другие объекты — и б) ролевые отношения, связывающие главного участника (действие Агенса) с дополнительными объектами-участниками.

Например, ментальное представление целостной ситуации БАНАН ВИСИТ НА ВЕТКЕ разделяется на главного участника (концепт **ВИСИТ** или **ПЛОД-ВИСИТ**) и дополнительных участников

⁴ Здесь и далее термин «феномен» употребляется как член дихотомии «феномен vs. функция», а не «феномен vs. ноумен».

(концепты: БАНАН и ВЕТКА). Кроме того, возникают два ролевых отношения: предикативное «+→» и объектное: «-На→». На этапе частичной интеграции с их помощью образуются две дуальные системы участников: **ВИСИТ** +→ БАНАН и **ВИСИТ** -На→ ВЕТКА. Аналогично сборке частей в партитивную систему, они складываются в ролевую систему участников ситуации (25b), аутентичную исходной целостной ситуации:



1.4.2. Ролевая система предметных свойств (адъективная система). Условимся в дальнейших рассуждениях называть базовым концептом только его актуальную составляющую — предметный концепт, опуская при этом двигательный концепт, см. полное определение (13):

(26) Базовый концепт ≈ Предметный концепт = Прототип объекта ←
Функция объекта.

Деление предметов на части происходит у ребенка примерно с двух лет. Но гораздо раньше, примерно с полутора лет, ребенок начинает вычленять в предметах отдельные свойства: размер, вес, цвет, форму и пр. Условимся формой называть не поверхность предмета, а всю занимаемую им пространственную область. Тогда предмет можно представить как совокупность всех его свойств, причем одно из них — форму — считать главным свойством предмета (и выделять темным цветом), а остальные свойства — дополнительными к ней, поскольку они не имеют самостоятельной пространственной области и локализуются непосредственно в области формы. Это дает основание установить между формой и остальными свойствами предмета ролевое отношение совмещения (→), указывающее, что дополнительное свойство совмещается с формой (главным свойством), т. е. локализовано и проявляется в занимаемой формой области пространства.

Например, для свойств концепта СТАКАН можно записать: **ФОРМА-СТАКАНА** → ЛЕГКИЙ (форма стакана имеет легкий вес), **ФОРМА-СТАКАНА** → СТЕКЛЯННЫЙ (форма стакана состоит из стекла), **ФОРМА-СТАКАНА** → СРЕДНИЙ (размер) и др. Эти дуальные системы свойств подобны дуальным системам частей стула (**СИДЕНЬЕ** –1→ СПИНКА и **СИДЕНЬЕ** –2→ НОЖКИ). Соединяя их аналогичным образом — по общей форме, — можно получить ролевую (адъективную) систему СТАКАН (27b), аутентичную целостному концепту СТАКАН — синкретичному единству свойств.

(27) Развитый (адъективно) концепт СТАКАН =

a. Целостный
концепт



b. Адъективная ЛЕГКИЙ ←
система



→ СТЕКЛЯННЫЙ

Рассмотрим еще один пример — адъективную систему банана, обладающую более разветвленной ролевой структурой. Выделим среди множества его видимых свойств четыре дополнительных свойства: ЖЕЛТЫЙ, ЛЕГКИЙ, МЯГКИЙ и СЛАДКИЙ. Тогда получим:

(28) Развитый (адъективно) концепт БАНАН =

a. Базовый концепт БАНАН



b. Адъективная система



Легко видеть, что партитивные системы (19b–23b), система участников ситуации (25b), а также адъективные системы (27b–28b) изоморфны. Иначе говоря, все они обладают единой ролевой структурой: главный компонент иерархически связан ролевыми отношениями с дополнительными компонентами, см. общую ролевую систему (7e).

1.4.3. Полное лексическое значение. Базовые концепты, появившись в памяти ребенка, быстро становятся основными лексическими значениями усваиваемых им слов. По мере когнитивного

развития ребенка базовые концепты также развиваются и превращаются в двухуровневые древовидные иерархии, см. п. 1.3.6.

Рассмотрим лексическое значение слова *банан* более детально. Представим предметный концепт (28) в эксплицитном виде (29), содержащем прототипы и функции элементов. В нем на уровне (29a) представлен концепт БАНАН, а на уровне (29b) представлена его адъективная система (28b) (двойные стрелки обозначают дифференциацию свойств). Ее главное свойство имеет вид:



Функция формы банана, как главное его свойство, наследует основную часть функции целого банана. В результате (28) получает более эксплицитный вид:

(29) Развитый (адъективно) концепт БАНАН =

а.



б.



Тем самым и основное значение слова *банан* становится более эксплицитным:

(29') *Банан* (основное значение) = Развитый (адъективно) концепт (29).

С двухлетнего возраста формы предметов и действий, хранящиеся в памяти ребенка, начинают делиться на части и затем трансформироваться в партитивные системы, см. анализ этого процесса на примере концепта СТУЛ в 1.2. В результате двухуровневые

детские концепты становятся трехуровневыми, дополняясь уровнем партитивных систем. Например, двухуровневый концепт БАНАН (29) превращается в трехуровневый:

(30) Развитый (адъективно и партитивно) концепт БАНАН =

a.



b.



c.



На уровне (с) прототипы форм плодоножки, мякоти и кожуры опущены. Приведены только их функции.

Если подставить концепт (30) в дерево (25) ситуации БАНАН ВИСИТ НА ВЕТКЕ вместо базового концепта БАНАН, то нетрудно будет представить полную структуру этой ситуации.

Итак, на этапе деления детских представлений предметов и действий на части получаем трехуровневое значение:

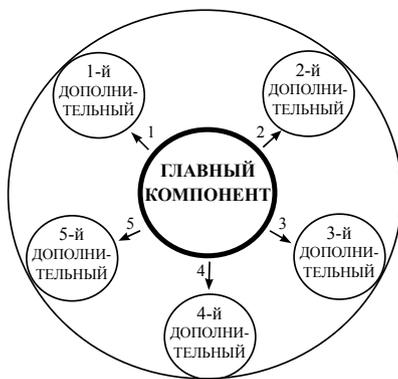
(30') *Банан* (основное значение) = Развитый (адъективно и партитивно) концепт (30).

В плане когнитивного развития это значение можно считать полным, поскольку в обыденном сознании носителя языка оно далее не развивается. Его более подробное обсуждение и уточнение см. ниже, в п. 1.5.2.

1.4.4. Схема познания феноменального явления. По концепту (30) легко проследить трехшаговый процесс познания ребенком банана, обусловленный сочетанием его когнитивного развития и накапливающегося опыта. С появлением в памяти ребенка базового концепта БАНАН (уровень (30a)) он уже понимает, что а) существуют предметы определенного вида (прототип банана), которые являются плодами деревьев и содержат порцию сладковатой еды, и б) при съедании этой порции (оно осуществляется в соответствии с прототипом действия «кушать банан», см. (14)) можно получить удовольствие и насыщение (функция действия). При появлении уровня свойств (30b) ребенок начинает понимать раздельность свойств банана и их ролей. Наконец, при образовании уровня (30c) ребенок обретает знание состава частей банана и их функций.

В общем случае дерево развития ментального представления целостного пространственного явления можно представить следующей диаграммой «круги в круге» (Gelernter 2016):

(31)



В ней внешний круг обозначает целостное пространственное явление (ситуацию, предмет, его часть), а система внутренних кругов обозначает ролевую составляющую его компонентов (участников ситуации, свойств или частей предмета, частей их частей).

Эта схема рекурсивна. Каждый ее компонент (внутренний круг), будучи целостным объектом, может развиваться в ролевую систему своих компонентов (внутренних кругов), аналогичную схеме (31). Примером может служить дерево ситуации, когда внешний круг — это целостная ситуация типа (25a), а внутренние круги — ее участники

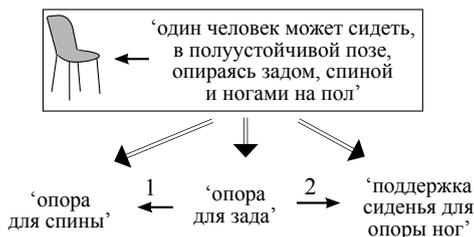
(25b), которые, в свою очередь, развиваются в системы своих свойств, а затем и частей. Таким образом, каждый внутренний круг сам может развиться в ролевую составляющую своих компонентов.

Схема (31) отражает процесс познания человеком феноменальных явлений. Она показывает, что в представлении человека они имеют одну и ту же ролевую структуру. Иначе говоря, для человека видимый мир «скроен» по иерархической схеме (31).

1.4.5. О главном факторе развития ментальных репрезентаций.

На протяжении дальнейшего анализа будет иллюстрироваться следующий тезис. Развитие ментальных репрезентаций обусловлено развитием (дифференциацией) тех или иных внутренних человеческих функций (в самой широкой трактовке этого понятия).

Проиллюстрируем данный тезис двумя примерами. Вернемся к процессу деления целостного концепта СТУЛ на части, см. (5). Какие факторы вызывают это деление? На наш взгляд, главный фактор — это дифференциация его функции на а) частные функции: ‘опора для зада’, ‘опора для спины’ и ‘высота ножек, позволяющая опираться ногами о пол’, и б) связывающие их ролевые отношения. В результате возникает система частных функций:

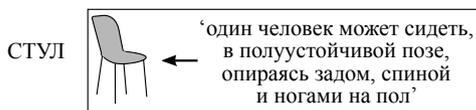


Эта система сразу же проецируется на прототип стула, вычлняя в нем физические части — носители этих функций: сначала сиденье, а затем спинку и ножки (чисто визуально они не всегда выделяются). В результате эти части обретают концептуальную структуру «Прототип ← Функция» и возникает партитивная система (32b) — эксплицитная версия системы (23b) из п. 1.3.6.

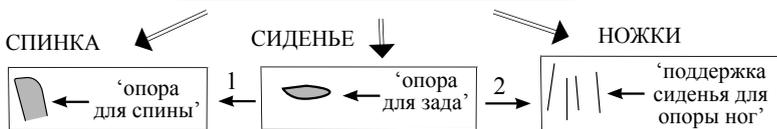
Естественно, возникает вопрос: а почему общая функция концепта СТУЛ разделяется на частные функции? Для ответа на него нужно вспомнить, что функция стула — это психофизическое состояние сидящего на нем человека. В раннем возрасте ребенок ощущает

(32) Развитый концепт СТУЛ =

а.



б.



свое тело целостно, не системно. А позднее это представление разделяется на части: спина, зад, ноги и др., и превращается в систему частей. В соответствии с этой системой и общая функция стула разделяется: спина вычленяет спинку, несущую функцию опоры для нее, зад — сиденье, а положение ног — ножки стула, обеспечивающие это положение. Если же, наконец, спросить, почему представление тела из целостного превращается в системное, то ответ будет такой: это генетически обусловленный процесс физического развития ребенка.

Итак, развитие представления о стуле — разделение его на части — обусловлено разделением на части целостного представления позы (психофизического состояния) сидящего человека.

Другой пример. Почему целостный предмет разделяется на свойства: цвет, вес, форму и др.? Согласно И. М. Сеченову, это разделение также обусловлено внутренним развитием ребенка, а именно: разделением его прежде целостного восприятия на систему отдельных физиологических реакций. Это и приводит к дифференциации воспринимаемых им предметных свойств, ср.: «...все вообще признаки или свойства предметов, доступные чувству, суть продукты отдельных физиологических реакций восприятия и число первых строго определяется числом последних» (Сеченов 1952: 354), подробнее об этом см. главу 3. В этом же ключе лежит и гипотеза Т. Бауэра, согласно которой младенец рождается, имея «примитивное единство сенсорных модальностей» (Бауэр 1985: 140).

Заключая сказанное, можно предположить, что присущая человеку детальная систематизация внешнего (феноменального) мира индуцирована столь же детальной дифференциацией и систематизацией его внутреннего (функционального) мира.

1.4.6. Об отношении референции. Н. Хомский постоянно подчеркивает, что человеческие понятия, в отличие от понятий, свойственных другим животным, не имеют четкой связи со своими референтами. Для них не существует отношения референции «слово — вещь» (в смысле Фреге и др.), поскольку вещь, на которую указывает слово, не существует сама по себе, вне человеческого сознания. Она теснейшим образом связана с ментальной сферой человека, ср.:

Вообще, как представляется, в человеческом языке и мышлении нет *референциального* отношения в том техническом смысле, который придавали ему Фреге, Пирс, Тарский, Куайн и представители современной «экстерналистской» философии языка и мышления. Референция — это действие, и внутренние символы, которые используются для референции, не обнаруживают соответствия с объектами, существующими независимо от сознания. По мере исследования выясняется, что то, что мы понимаем как дерево, реку, человека, воду и т. д., не представляет собой какого-то физического конструкта. Скорее они создание того, что исследователи XVII века называли «способностями осведомления (cognoscitive powers)», которые предоставляют нам богатые возможности понимать и обозначать явления внешнего мира, исходя из определенной перспективы... (Chomsky 2010: 57–58; курсив автора; перевод мой. — А. К., см. также Хомский, Бервик 2018: 130–131).

Приведенные выше рассуждения представляют собой вариант объяснения сущности отношения референции. Обратимся для этого к уровню (b) развитого концепта СТУЛ (32). На этом уровне стул фактически представлен конструкцией функций: ‘опора для зада’ (главная), ‘опора для спины’ и ‘обеспечивает устойчивость опоры для зада и опоры для ног’ (дополнительные), связанных ролевыми отношениями. Последние задают такую пространственную локализацию дополнительных функций относительно главной функции, при которой все они одновременно реализуются, т. е. складываются в общую функцию. При этом изображенные на уровне (b) прототипы спинки, сиденья и ножек не обязательно сохраняются. Реальные части стула могут иметь любой вид, обеспечивающий их функции. К примеру, это могут быть силовые поля. Более

того, если мы зададимся вопросом: откуда взялись эти три функции, то ответ будет очевиден: это три важнейшие опоры, обеспечивающие сидящему человеку **целостное** психофизическое состояние, когда он сидит на стуле. Иначе говоря, исходно это нейробиологический код памяти, хранящий типизированные данные, поступающие от различных подсистем нервной системы человека (лимбической, вестибулярной, соматической и др.) в процессе его сидения на стуле. Понятно, что это состояние совершенно отделено от стула, которым человек пользуется.

Таким образом, слово *стул* называет физический объект, который предназначен для обеспечения человеку данного состояния. Понятно, что для кошки и даже для шимпанзе стул будет совершенно другим объектом. Сказанное верно и в отношении концептов ДЕРЕВО, ОЗЕРО и др.

Справедливости ради следует сказать, что понятия нечеловеческих животных, например антропоидов, содержат свои функциональные составляющие, также отсутствующие в воспринимаемых ими физических объектах. Однако эти функции, во-первых, гораздо более имплицитны, поскольку синкретично сливаются с физическими компонентами объектов. Во-вторых, они отличны от человеческих. Рассмотрим для примера банан — объект, исходно понятный антропоидам. Можно предположить, что для них он имеет синкретичную функцию ‘съедобный (утоляет голод), приятного вкуса’. Более того, они даже знают, что в определенное время года на банановых деревьях появляются несъедобные бананы, а позднее они становятся съедобными. Однако их объяснение того, как бананы появились на деревьях и почему они становятся съедобными (если таковое и есть), по-видимому, качественно отличается от человеческого объяснения — ‘это **плоды** дерева, которые получают от него питание через ветви, благодаря чему растут и созревают’, см. модель плодового дерева в п. 1.5.5.

1.4.7. О языке мысли и его воплощениях в различных языках. Структуры предметных свойств типа (27) и частей объектов (19)–(23), а также участников ситуаций типа (25) относятся к базовым репрезентациям ребенка. Если в систему участников ситуации (25b) вместо целостного концепта БАНАН вставить его развитую версию (30), то можно получить конкретное представление о структуре этой

ситуации, когда ее участники становятся развитыми (адъективно и партитивно) концептами. После двух лет многие ситуации ребенка (их репрезентации) обретают подобную трехуровневую древовидную структуру (в нее также входит и развитая структура действия, см. Кошелев 2017: 399–401, но мы пока не будем ее учитывать).

Эти трехуровневые структуры ситуаций формируются у ребенка в процессе когнитивного развития до и независимо от усвоения им родного языка, см. п. 2.7, глава 2. Поэтому можно полагать, что в совокупности они представляют универсальный язык мысли. Его «лексикон» (множество элементов) составляют концептуальные узлы структур ситуаций. Они распадаются на четыре класса: предметные и двигательные концепты (1-й уровень), адъективные концепты (2-й уровень) и партитивные концепты (3-й уровень). Синтаксис языка мысли задается набором отношений, которые распадаются на два класса: ролевые отношения, связывающие концепты каждого уровня и два межуровневых отношения: адъективное «Предмет \Rightarrow его Свойство» (БАНАН \Rightarrow ЖЕЛТЫЙ) и партитивное «Часть предмета \Leftarrow Предмет» (МЯКОТЬ \Leftarrow БАНАН). Они связывают в древовидных структурах узлы соседних уровней, о языке мысли см. также п. 2.5.3, глава 2.

1.4.7.1. О языковых воплощениях единиц языка мысли. Одна из важнейших функций языка (его предложений) заключается в эксплицитном описании произвольных пропозиций — суждений об агентивной ситуации, т. е. любых предикативных цепочек концептов ее трехуровневой структуры (о функциях языка см. п. 2.6.2, глава 2). Рассмотрим в качестве иллюстрации предложение *Мальчик кушает мякоть желтого банана*. Оно обозначает следующую пропозицию:

МАЛЬЧИК $\leftarrow+$ КУШАЕТ \rightarrow МЯКОТЬ \Leftarrow БАНАН \Rightarrow ЖЕЛТЫЙ,

в которой действие **КУШАЕТ** — главный участник ситуации (выделен темным цветом), **МАЛЬЧИК** — Агенса, осуществляющий это действие, **БАНАН** — Пациенса, **ЖЕЛТЫЙ** — его свойство, « $\leftarrow+$ » — предикативное отношение, « \rightarrow » — объектное отношение, а « \Leftarrow » и « \Rightarrow », соответственно, отношения «Часть \Leftarrow Предмет» и «Предмет \Rightarrow его Свойство». Как можно видеть, для адекватного обозначения данной пропозиции в языке в идеале должны быть: а) имена указанных

концептов (предметных — МАЛЬЧИК, БАНАН; двигательного — КУШАЕТ; адъективного — ЖЕЛТЫЙ и партитивного — МЯКОТЬ) и б) синтаксические отношения — корреляты отношений, связывающих эти концепты.

Итак, в каждом конкретном языке единицы языка мысли должны быть в той или иной форме представлены. Зададимся гипотетическим вопросом: какие из единиц языка мысли имеют универсальный лингвистический статус, т. е. безусловно выражаются (должны выражаться) во всех языках, а какие выражаются в языках лишь при определенных условиях?

По-видимому, можно утверждать, что в каждом языке, во-первых, должны быть раздельные имена предметных и двигательных концептов и, во-вторых, средства выражения отношения предикативности, связывающего действие (двигательный концепт — главный участник ситуации) и Агенса, осуществляющего действие. Благодаря этому обеспечивается возможность строить предложение — языковую единицу, обозначающую пропозицию, см. пп. 2.4.4–2.4.6 и 2.5.4, глава 2. Тем самым, в лексиконе языка формируются два класса слов — существительные и глаголы — и, соответственно, два частеречных значения, см. например, Гращенков 2018: 33–34. Кроме того, должны получить языковое выражение другие ролевые отношения, связывающие действие с остальными участниками ситуации (эти отношения можно условно назвать падежными). Иначе говорящий не сможет дать эксплицитное языковое описание участников ситуации⁵. В одних языках падежные отношения выражаются морфологически, т. е. именными падежными формами, в других — посредством предлогов и иных средств.

Что касается языкового воплощения других единиц языка мысли, например, класса прилагательных — имен предметных свойств — или двух оставшихся отношений — адъективного и партитивного,

⁵ Заметим, что падежные отношения формируются у детей в раннем возрасте. Например, у русскоязычных детей они формируются на втором году жизни, что и обеспечивает им усвоение к двум годам всех шести падежей, см. Кошелев 2017: 94–96; Лепская 2013: 65–66; Воейкова 2015: 143–144; Цейтлин 2009: 168, 169, 175. Турецкие дети усваивают некоторые падежные отношения уже в 15 месяцев (Slobin 2004: 3).

то оно уже безусловно. Например, в каком-то языке могут отсутствовать имена видимых предметных свойств, т. е. самостоятельный адъективный класс слов типа *толстый*, красный, круглый, *деревянный*. В таком случае их номинативную функцию могут выполнять существительные, см., например, Гращенков 2018: 17–19. Тогда языковое представление адъективного отношения «Предмет (базовый концепт) \Rightarrow его Свойство (адъективный концепт)» нельзя гарантировать. Если же прилагательные в языке имеются, то данное отношение также будет в нем представлено.

Далее, в языке в принципе могут отсутствовать имена частей предметов (ручка, дно, крышка и пр.). Их, к примеру, могут заменять существительные, называющие часть вместе с содержащим ее предметом: *плодоножка*, *doorknob*, *ветка* ('часть дерева, растущая их ствола'), *эфес* ('часть клинкового холодного оружия, состоящая из гарды и рукояти'), *клинок* ('режущая часть холодного оружия'). Тогда и партитивное отношение «Часть \Leftarrow Предмет» может в нем отсутствовать. Если же имена частей предметов в языке имеются, то это отношение также должно быть представлено в нем.

1.4.7.2. О языковом выражении партитивного отношения. Как известно, и в русском, и в английском языке имеются имена частей предметов: *ручка*, *дно*, *крышка* и др. (*handle*, *bottom*, *cover*). Следовательно, согласно сказанному выше, в этих языках должно быть выражено партитивное отношение «Функциональная часть (партитивный концепт) \Leftarrow Предмет (базовый концепт)». Подчеркнем: его первый аргумент — не любая, а именно **функциональная** часть, поскольку партитивная система предметного концепта складывается исключительно из его функциональных частей, см. (6e), (19b)–(23b), (25b), (32b).

Как уже отмечалось выше, см. п. 1.3.8, в русском языке такое партитивное отношение реализует приименный генитив *УХ-а* (*кожура банана*, *дно стакана*) где *У* — имя типичной функциональной части объекта (*кожура*, *дно*), а *Х-а* имя (в генитиве) объекта (*банана*, *стакана*). Если именуемая словом *У* часть не является типичной функциональной частью предмета *Х*, то конструкция с приименным генитивом становится некорректной, или, по крайней мере, звучит странно, см. также Кошелев 2006; 2017: 327–338. Анализ ряда примеров позволяет предположить, что в английском языке

аналогичное партитивное отношение реализуется конструкцией с предлогом *of*, выполняющим, среди прочего, функцию генитива: *Y of X*. Здесь по-прежнему *Y* — имя функциональной части объекта, а *X* — имя целого объекта: *roof (Y) of the house (X)*. В английском языке такой способ выражения отношения «Часть \Leftarrow Предмет» (см. выше) гораздо менее употребителен, чем приименный генитив в русском языке. Тем не менее на ряде примеров можно видеть, что, как и приименный генитив, эта конструкция становится некорректной или странной, если слово *Y* именуется часть предмета, не относящаяся к числу его типичных функциональных частей, ср. корректность выражений: *door of the house* (дверь дома), *handle of the door* (ручка двери), *middle of the road* (середина дороги), *trunk of the tree* (ствол дерева), *shore of the lake* (берег озера) и странность или некорректность выражений: **garage of the house* (*гараж дома), **peephole of the door* (*глазок двери), **mailbox of the door* (*почтовый ящик двери), **pit of the road* (*яма дороги), **nest of the tree* (*гнездо дерева), **island of the lake* (*остров озера).

1.5. О природе и структуре человеческих категорий

Простейшими, или базовыми, категориями естественно считать классы предметов, выделяемые базовыми концептами. В настоящее время принято различать два типа категорий, или два подхода к их определению. Согласно классическому подходу, все члены категории обладают специфическим набором необходимых и достаточных признаков, благодаря которым все они тождественны друг другу и строго отделены от членов других категорий. Альтернативный, прототипический подход вырос из идей Л. Витгенштейна — его анализа слова *игра* и понятия «фамильного сходства» (Витгенштейн 1985: 108–109), ставшего краеугольным камнем этого подхода, см. Лакофф 2004: 32–33, и работы Дж. Остина, обсуждавшего размытость семантики слова *здоровый* (Austin 1961: 71), из экспериментов и теоретических исследований Э. Рош (Rosch 1973; 1978), Дж. Лакоффа (2004) и ряда других ученых. Согласно прототипическому подходу, члены категории могут походить друг на друга разными свойствами (подобно членам одной семьи), причем эти свойства группируются вокруг некоторого прототипа, на который

в большей или меньшей степени похожи все члены категории, подробнее см. Pinker 2013: chap. 7.

На протяжении последних пятидесяти лет эти подходы и их применение вызывают много споров среди лингвистов, когнитивных психологов и философов. Одни ученые являются приверженцами какого-то одного подхода (классического или прототипического), другие склоняются к компромиссному использованию обоих подходов, ср.: «Третья, компромиссная позиция говорит о том, что человеческим понятиям соответствуют как классические, так и категории семейного сходства. Классические категории являются “ядром” понятия, используемым для рассуждения. Категории семейного сходства — это “идентификационные процедуры” или “стереотипы”, используемые для идентификации членов категорий на основе доступной информации о восприятии или для быстрого приблизительного рассуждения» (Ibid.: 184; перевод мой. — А. К.). См. также Кошелев 2017: 308–309.

1.5.1. Определение человеческой категории. В целом мы разделяем данную «компромиссную» позицию. В то же время приведенный выше анализ базовых концептов позволяет предложить более детальную интерпретацию человеческой категории. В соответствии с дуальной структурой «Прототип ← Функция» базового концепта (26) категория задается **одновременно** двумя признаками принципиально различной природы: внутренним (функциональная характеристика) и внешним (визуальный ментальный образ). Поэтому человеческая категория дуальна — содержат две частично совпадающие и тесно взаимосвязанные категории объектов.

Первая, классическая категория определяется функциональной характеристикой, недоступной чувственному восприятию. Объект принадлежит к ней в том и только том случае, если он обладает данной функциональной характеристикой.

Вторая, прототипическая категория является производной от первой. Она определяется визуальным, шире, перцептивным прототипом — **типичным ментальным образом членов первой категории**. Объект принадлежит ей в той мере, в какой он по внешнему виду сходен с прототипом, который кристаллизует типичные чувственно воспринимаемые признаки. Тем самым прототип задает размытую категорию «семейного сходства». Эта категория

не обладает самостоятельной значимостью. Она возникает только потому, что человеку важно быстро строить гипотезы о функциональных (содержательных для него) характеристиках воспринимаемых объектов. Если воспринятый объект похож на прототип, то он скорее всего (хотя и не обязательно) обладает данной функциональной характеристикой. Чтобы убедиться в этом, человек «вычисляет» функциональную характеристику объекта на основе своих знаний и ряда косвенных данных.

Рассмотрим в качестве иллюстрации сказанного категорию «Стуль», выделяемую концептом СТУЛ. Дадим его упрощенное определение в соответствии с (26), ср. полное определение (15).

(33) Концепт СТУЛ = Прототип ← Функция =

Прототип	Функции
	<p data-bbox="376 667 884 863">← ‘Артефакт, предназначенный для сидения одного человека в полуустойчивой (полурасслабленной) позе (сидя на нем, человек не может упасть назад, но может упасть набок), в которой удобно сидеть за столом и работать руками’</p>

Классическую категорию «Стуль» задает именно функция. Наряду с типичными, в эту категорию входят предметы необычной формы, если они обладают данной функцией, см. рис. 4.



Рис. 4. Прототипический стул (слева) и нетипичные (дизайнерские) стулья (справа)

Напомним, что базовый концепт становится основным значением слова, см. п. 1.3.4:

Стул (основное значение) = Базовый концепт СТУЛ (33).

Таким образом, классическая категория задает множество всех прямых референтов слова. Непривычность формы дизайнерских стульев на рис. 4 не мешает называть их словом *стул* в категориальном, неметафорическом значении.

Важно, однако, не забывать о существовании временно опущенного двигательного концепта. Если форма предмета меняется так, что изменяется двигательный концепт, т. е. характер взаимодействия с предметом, то он уже не принадлежит классической категории, даже если его функция сохраняется. Например, опасная бритва, бритвенный станок и электробритва принадлежат к разным категориям, хотя выполняют одну и ту же функцию.

Прототипическую категорию «Стулья» задает прототипический стул, рис. 4, слева. В нее входят объекты, внешне похожие на него (по форме и размеру). В своем большинстве члены этой категории одновременно являются и членами классической категории, но не всегда. Так, в нее не входят стулья, изображенные на рис. 4, справа от прототипа. С другой стороны, стул, сделанный из папье-маше, будет принадлежать прототипической категории «Стулья», но не будет членом классической (функциональной) категории, поскольку не отвечает ее функции. Его можно назвать словом *стул* только в метафорическом значении, указывающем а) на внешнее сходство именуемого объекта с прототипом и б) на отсутствие у объекта функциональной характеристики стула.

Обратимся теперь к концепту КРЕСЛО. Он схож с концептом СТУЛ, но не тождествен ему. Главное различие между стульями и креслами обычно задается прототипическим определением: ‘Кресло — это стул с подлокотниками’, ср. известные толкования слов *стул* и *кресло*:

- (34) а. *Стул* 1. ‘Род мебели для сидения, снабженный спинкой (на одного человека)’ (Словарь Ушакова, IV: стб. 571).
- б. *Кресло* 1. ‘Род стула с ручками для опоры локтей’ (Там же, I: стб. 1510).
- с. *Chair* 1. ‘A piece of furniture for one person to sit on, which has a back, seat and for legs: a kitchen chair’ (Longman 2009: 262).
- д. *Armchair* 1. ‘A comfortable chair with sides that you can rest your arms on’ (Ibid.: 77).

Однако эти определения неадекватны. Причина в том, что они описывают различия **прототипов** стула и кресла. А нужно описывать различия их **функций**. Эти функции таковы. Сидя в кресле, человек может полностью расслабиться, даже заснуть, но при этом он не мобилен: ему труднее встать, повернуться и пр. Сидя на стуле, человек не столь расслаблен. Он должен удерживать равновесие туловища, чтобы не упасть набок, зато он более мобилен.

В итоге получаем:

(35) Концепт КРЕСЛО =

Прототип	Функции
	<p>← ‘Артефакт, предназначенный для сидения одного человека в устойчивой (расслабленной) позе (сидя на нем, человек не может упасть, даже если заснет), в которой удобно отдыхать’</p>

Кресло (основное значение) = Базовый концепт КРЕСЛО (35).

Напомним: функция — это невербальная когнитивная единица, представляющая собой типизированное психофизическое состояние человека, сидящего на стуле, см. конец п. 1.3.2.

Легко убедиться, что для человека различия стула и кресла определяются различием их функций, а не прототипов. Вопреки определениям (34a–d), объекты с подлокотниками, изображенные на рис. 5 слева, мы назовем стульями, а не креслами. И напротив, объекты без подлокотников, изображенные справа, мы назовем креслами. Причина в том, что первые обладают функцией стула, а вторые — функцией кресла.



Рис. 5. Визуальный признак «наличие / отсутствие подлокотников» не является различительным для категорий «Стулья» и «Кресла», ср.: слева три стула с подлокотниками, а справа — три кресла без подлокотников

Естественно задаться вопросом: если толкования (34a–d) столь не точны, то почему интуитивно они кажутся нам и составителям толковых словарей вполне адекватными? Ответ, коротко говоря, сводится к следующему. В долговременной памяти носителя языка прототипический компонент значения (базового концепта) неразрывно связан с функциональным компонентом и служит его манифестантом, идентифицирующей меткой. Поэтому при восприятии прототипа или его вербального описания в памяти человека спонтанно и неосознанно актуализируется и связанная с ним функция, т. е. полное значение (концепт). Благодаря этому у него и возникает впечатление, что прототип представляет всё значение. И только направленный референциальный анализ позволяет обнаружить недостаточность прототипических определений базовых концептов, подробнее об этом см. в Кошелев 2017: 173–176.

Итак, классические категории СТУЛ и КРЕСЛО задают функции, а прототипические категории — прототипы в дефинициях (33) и (35).

Совершенно аналогично с помощью функциональных характеристик удастся строго определить и разделить внешне схожие категории действий, задаваемые двигательными концептами ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ и ЧЕЛОВЕК-ИДЕТ. Следует отметить, что кинематические образы (варианты) человеческого бега весьма сильно различаются и строго определить и разделить их оказывается непростой задачей. К примеру, как будет показано ниже, этого не достигает известное аналитическое толкование основных значений слов *идти* и *бежать*:

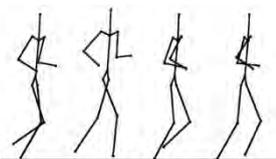
(36) *Человек X идет из Y-а в Z* \cong ‘Человек X перемещается по поверхности из Y-а в Z, переступая ногами и ни в какой момент не утрачивая полностью контакта с поверхностью перемещения’ (ср. в противоположность этому *бежать* — с периодической утратой контакта с поверхностью) (Апресян 1974/1995: 108).

В то же время носитель языка всегда легко и однозначно идентифицирует и называет ходьбу и бег человека. С одной стороны, ему не важно, «наматывает ли круги на беговой дорожке стадиона Карл Льюис или бабушка бежит к телефону» (Golinkoff et al. 2002: 604). Оба кинематических образа, при всем их различии, он идентифицирует как бег. С другой стороны, носитель языка без труда различает бег и быструю ходьбу «бабушки», хотя и в том, и в другом случае она не отрывает ног от пола, т. е. ее бег не имеет фаз полета — визуального

различительного признака форм ходьбы и бега, принятого в (36). Да и скорость ее быстрой ходьбы и медленного бега мало различается.

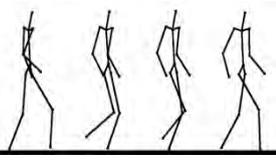
Как и в случае с категориями «Стулья» и «Кресла», строгое различие между бегом и ходьбой человека лежит в сфере функциональных, а не прототипических (визуально воспринимаемых) свойств. А именно: при беге человек периодически **утрачивает опору** на дорогу (при этом контакт типа касания, как это происходит при беге «бабушки», может сохраняться). А при ходьбе он **сохраняет опору** постоянно. Благодаря этому движение человека при ходьбе гораздо устойчивее, чем при беге (тоже функциональное свойство). Дадим итоговые дефиниции, подробнее см. Кошелев 2017: § 14:

(37) Базовый концепт ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ =

Прототип	Функции
<p>«Человек быстро перемещается по дороге, перебирая ногами»</p> 	<p>← ‘Человек, осуществляя свою пространственную цель — быстро переместиться в другое место, — опирается на дорогу и сильно отталкивается от нее то одной, то другой ногой, кратковременно утрачивая после каждого толчка опору на дорогу’</p>

Человек бежит (основное значение) = Базовый концепт ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ (37).

(38) Базовый концепт ЧЕЛОВЕК-ИДЕТ =

Прототип	Функции
<p>«Человек небыстро перемещается по дороге, перебирая ногами»</p> 	<p>← ‘Человек, осуществляя свою пространственную цель — небыстро переместиться в другое место, — опирается на дорогу и отталкивается от нее то одной, то другой ногой, ни в какой момент не утрачивая опоры на дорогу’</p>

Человек идет (основное значение) = Базовый концепт ЧЕЛОВЕК-ИДЕТ (38).

Функции в определениях (37) и (38) задают классические категории бега и ходьбы. При осуществлении прямой референции предложений *Человек бежит* и *Человек идет* к воспринимаемым движениям, носитель языка фактически утверждает, что в них реализуются соответствующие функциональные характеристики. Предикативность этих утверждений заключается в их субъективности: функциональные характеристики являются продуктом вычислений, осуществляемых носителем языка на основе воспринимаемых образов движений и ряда других, косвенных данных. Наряду с классическими, имеют место и прототипические категории этих движений, заданные их прототипами. Ввиду расплывчатости границ этих категорий, они частично перекрываются. Например, одна старушка может сказать своей подруге, идущей быстрее ее: «Куда ты так бежишь?» (метафорическая референция).

Как уже отмечалось в начале п. 1.5, Л. Витгенштейн ввел понятие «семейное сходство» для определения категории «Игры (Games)», поскольку считал эту категорию неклассической, не имеющей единой характеристики и четких границ (Витгенштейн 1985: § 66–67). Анализируя разнообразие человеческих игр и их свойств, он, в частности, писал: «Не говори: “Должно быть нечто общее, иначе бы они не назывались играми”, — но посмотри, есть ли что-нибудь общее для них всех» (Там же: 108–109).

В монографии Кошелев 2015: 146–168 дано функциональное определение категории «Игры (Games)», задающее ее как классическую категорию с четкими границами. В частности, в опоре на это определение объясняется, почему футбол и теннис (*football* и *tennis*) относятся к этой категории, а бокс и фехтование (*boxing* и *fencing*) — не относятся, ср.: по-русски и по-английски футбол и теннис можно назвать словом *игра* (*game, play*), а бокс и фехтование — нет (предложения *Футбол / Теннис — это игра, Football / Tennis is a game; Они играют в футбол / теннис, They are playing football / tennis* корректны, а предложения **Бокс / Фехтование — это игра, *Boxing / Fencing is a game; *Они играют в бокс / фехтование, *They are playing fencing / boxing* не корректны, хотя мы можем сказать *Бокс / Фехтование — это спорт, Boxing / Fencing is a sport*).

Поясним кратко функцию игры на примере сравнительного анализа тенниса и бокса. Рассмотрим сначала игру в теннис. Перед

началом матча соперники обычно разминаются, привыкают к покрытию, отрабатывают удары. Но эти действия не являются игрой, хотя они внешне ничем от нее не отличаются. Даже правила соблюдаются: каждый игрок стремится отбить удар соперника, послав мяч на его площадку. Игрой действия теннисистов становятся лишь тогда, когда они выражают **конвенционально мотивированное** «противоборство». В отличие от реального противоборства, в теннисе сторонам объективно «нечего делить», поскольку нет никакого естественного ограниченного ресурса, которым нужно завладеть. Поэтому этот ресурс **задается произвольно — в конвенциональном пространстве игры**. В нем теннисисты в согласии с правилами игры признают главной ценностью «выигрыш очка» (что в их обыденной жизни никакой ценностью не является). Каждое очко разыгрывается, и его «завоевывает» либо один, либо другой теннисист, а победителем считается тот, кто первый завладел определенным количеством очков. Руководствуясь этой **объявленной** ценностью, теннисисты полностью погружаются в возникающее конвенциональное пространство, живут в нем, **полностью отвлекаясь от реальной жизни**. По этой же причине и разминка перед партией не является игрой. Она имеет вполне **реальный** смысл: подготовиться к партии, приспособиться к полю и пр.

В отличие от тенниса, бокс очень близок к реальному единоборству — драке. Ценность действий соперников, их результативность очевидна и не требует никакой конвенции. Поэтому в боксе не возникает никакого конвенционального пространства, строго отделенного от реальной жизни, а стало быть, не возникает и игры. В силу этого предложение **Они играют в бокс* некорректно.

Сказанное верно и в отношении фехтования, борьбы, соревнований по легкой и тяжелой атлетике (бегу, прыжкам, бросанию спортивных снарядов) и пр. Спортивная борьба предельно схожа с реальной борьбой, встречающейся в обыденной жизни. В легкой атлетике бег к финишу — очевидная вариация реального бега наперегонки и под. Поэтому конвенциональное пространство состязаний по борьбе, бегу, тяжелой атлетике генетически неотделимо от ситуаций соперничества в реальной жизни людей. В футболе, напротив, стремление забить мяч в ворота противника несет в себе сугубо конвенциональную ценность. С точки зрения обыденной жизни действия футболистов выглядят бессмысленными. Поэтому

здесь конвенциональное пространство игры легко отделимо от житейских ситуаций соперничества людей.

1.5.2. «Возрастная» структура человеческой категории. Рассмотрим предметное (по формуле (26)) определение базового концепта ДЕРЕВО (17):

(39) Базовый концепт ДЕРЕВО =

Прототип дерева		Функция дерева
	←	‘Природный объект, растет сам собой и плодоносит, получая питание от земли’

Он характеризует взрослое дерево периода расцвета. Это отражает прототип дерева и его функция, достигшая полноты своих возможностей. Однако наряду с этим «зенитным» периодом дерева, находящегося в расцвете своих природных возможностей, в нашей памяти хранятся знания о полном цикле жизни дерева, т. е. о всей последовательности возрастных периодов, которые оно проходит в процессе своей жизни, — от начального (ростка) до конечного (трухлявого, полусгнившего), подробнее об этом см. Кошелев 2015: 188–192.

Цикл жизни дерева представлен на рис. 6. В каждом из прямоугольников изображен прототип соответствующего возрастного периода дерева: сначала росток, затем саженец (маленькое юное деревце), затем более взрослое, затем дерево в расцвете сил, затем старое и, наконец, засыхающее или гниющее дерево. Каждый прототип выражает характерный вид дерева, находящегося в данном периоде жизни, а его функция выражает степень полноты функции периода расцвета — ‘расти, цвести и плодоносить, беря питание из земли’ (на рис. 6 функции не представлены). Центральный период 4 — его отражает концепт (39) — обладает полнотой визуальных и функциональных свойств. Первый и последний прямоугольники

существенно ниже остальных, поскольку росток и умирающее дерево не обладают многими характеристиками дерева, т. е. находятся вблизи границы классической категории «Деревья». Тем не менее дерево в каждом из этих периодов можно называть словом *дерево* в основном значении.

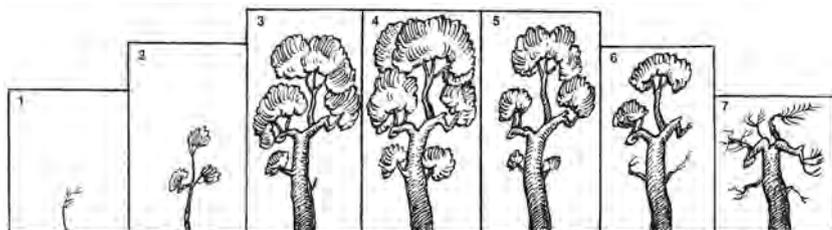


Рис. 6. Цикл жизни дерева — последовательность «возрастных» концептов (пар «Прототип ← Функция», неизменных на соответствующих интервалах времени), фиксирующих типичный вид и реальную функцию дерева, находящегося в данном возрастном периоде

Базовый концепт (39) определен в интервале микро-*t* в несколько секунд, достаточных для адекватного распознавания дерева и его периода расцвета. Но возрастная период дерева может продолжаться многие годы. Условимся называть **концептом возраста**, или «**возрастным**» **концептом**, дерева концепт типа (39), который задает прототипический вид и функцию дерева, находящегося в данном возрастном периоде (юное, взрослое, старое и др.), и определен на длительном интервале времени (от года до нескольких десятков лет), соответствующем длительности данного периода жизни дерева.

Зададимся вопросом: как представлен цикл жизни дерева в памяти человека? Естественно предположить, что в начальный момент этот цикл у ребенка еще не сформировался. По-видимому, сначала в его памяти хранится смешанная совокупность «возрастных» концептов дерева, которые объединены обобщенным прототипом дерева («имеет корни и твердый ствол») и обобщенной функцией («растет само собой»), см. (40а). Ребенок пока не осмыслил их как характеристики различных периодов жизни дерева.

Можно предположить, что в процессе дальнейшего когнитивного развития ребенка эта совокупность, в соответствии со схемой

развития (5), дифференцируется на последовательность возрастных концептов, заданную отношением «Раньше \Rightarrow Позже», см. (40b). Кроме того, концепт (4) в этой последовательности, обладающий полной функцией дерева, становится главным, а остальные концепты — дополнительными. Одновременно формируются ролевые отношения (одинарные стрелки), указывающие а) долю функции дополнительного концепта относительно функции главного концепта и б) его отдаленность во времени от главного концепта (до или после него). Затем, на этапе интеграции возникает иерархическая **система возрастных концептов** дерева (40b), которую мы и называем **циклом жизни ДЕРЕВО**. В нем главный концепт служит своеобразной точкой отсчета для дополнительных концептов.

Кроме того, каждый возрастной концепт сам представляет собой аналогичную систему сезонных концептов с главным сезонным концептом, отражающим период плодоношения дерева, и дополнительными сезонными концептами. Сезонная система имеет ежегодную периодичность.

Цикл жизни присущ каждой категории живых объектов. Он разделяет категорию на «возрастные» классы и служит основанием для носителя языка, воспринявшего живой объект, определять его возрастной период и относить к соответствующему классу. Именно благодаря знанию этих частных концептов и их специфических прототипов носитель языка, в первый раз видящий какой-то живой объект из известной ему категории: собаку, дерево, банан, цветок, почти всегда правильно употребляет прилагательные и причастия, характеризующие возрастной период воспринятого объекта: *старая / молодая собака, юное / взрослое дерево, спелый / зеленый (недозревший) банан, распускающийся / отцветший цветок*.

Для категорий артефактов ситуация несколько иная. Их цикл жизни содержит лишь вторую половину цикла жизни живого существа. Будучи только что сделанным, новым, артефакт обладает специфическим прототипом и всей полнотой своих качеств. Затем, с течением времени прототип изменяется, а полнота качеств все больше и больше утрачивается. Поэтому категория артефактов распадается на сходную «возрастную» последовательность классов. Благодаря этому, к членам известных человеку категорий (стул, машина, костюм, дом) носитель языка также легко применяет возрастные

(40)

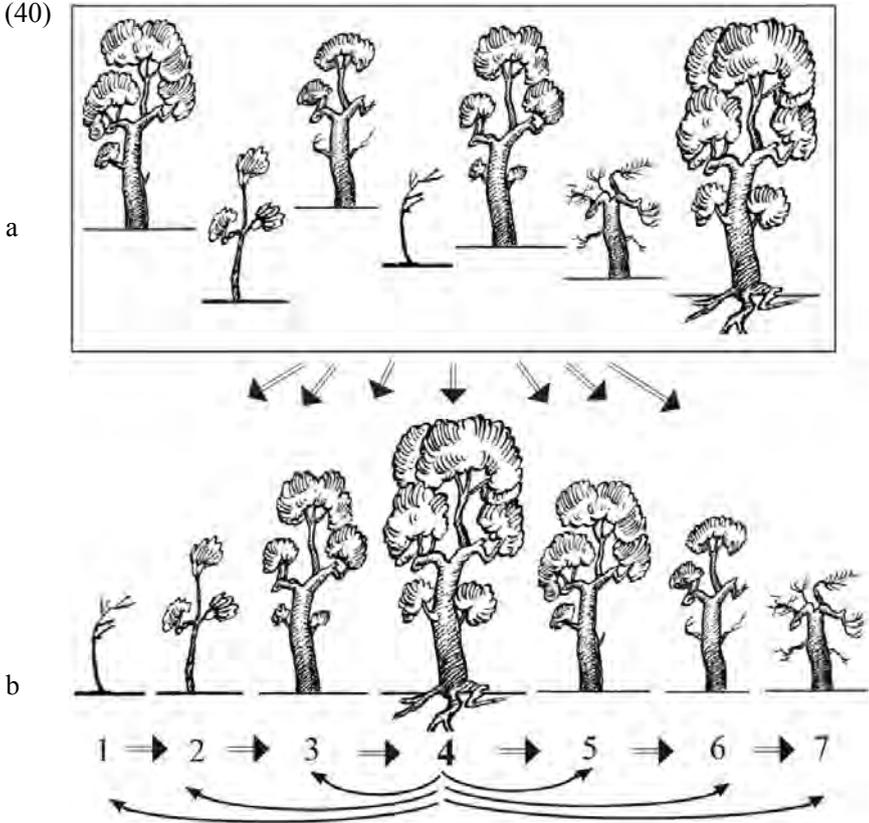


Рис. 7. Начальное представление (40а) ребенка о жизни дерева — смешанная совокупность концептов, отражающих различные периоды жизни дерева. Из нее образуется цикл жизни дерева (40б) — иерархическая система его «возрастных» концептов с главным концептом (4), обладающим полнотой функции дерева, и дополнительными концептами, не достигшими полноты этой функции (1)–(3) или частично утратившими ее (5)–(7). Ролевые отношения (одинарные стрелки) связывают главный концепт (4) с дополнительными концептами. Отношение «Раньше ⇒ Позже» задает последовательность «возрастных» концептов

характеристики: *новый / древний стул, подержанная / старая машина, новый / поношенный костюм, не новый / ветхий дом*⁶.

Можно предположить, что цикл жизни является универсальной характеристикой категории, независимой от этнической принадлежности и языка человека. Есть основания полагать, что эта структура является врожденной и лежит в основе человеческой категории времени, см. о ней в Кошелев 2015: 199–209.

1.5.3. Основные значения слов *дерево* и *банан*. Как уже неоднократно отмечалось, базовый концепт составляет основное значение слова, которое этот концепт именуется. Естественно спросить: а каково имя у цикла жизни? Нетрудно убедиться, что у него то же имя, что и у его главного концепта. Например, именем цикла жизни ДЕРЕВО будет слово *дерево*, именуемое базовый концепт (39). В самом деле, словом *дерево* в основном значении называется и совсем юное деревце, и старое, умирающее дерево. Конечно, наиболее часто этим словом называют взрослое дерево в расцвете возможностей — главный концепт цикла жизни. Но в любом случае, для большей определенности именованию к имени концепта часто добавляется уточняющая характеристика: *молодое / старое дерево*.

В итоге получаем:

(41) *Дерево* (основное значение) = цикл жизни ДЕРЕВО (40b).

Сказанное верно и в отношении слова *банан*. Цикл жизни БАНАН представлен на рис. 8.

В развитом концепте БАНАН (30) указаны свойства СЛАДКИЙ и ЖЕЛТЫЙ, присущие банану (4) на рис. 8. Но банан может быть зеленым и кислым, если он незрелый, или черно-коричневым и горьким, если подгнивший. Тем самым частично меняется и его функция: такой банан не представляет собой полноценной ‘порции еды’. Тем не менее и незрелый, и подгнивший банан вполне корректно назвать словом *банан* в основном значении, ср. выражения: *незрелый банан, зеленый банан, горький банан*. Причина в том, что

⁶ Подробный анализ значений и условий употребления прилагательных *старый, молодой, новый* см. в монографии Кошелев 2015: 187–197. Там же проанализированы конкретные циклы жизни некоторых живых и артефактных объектов.

(42)

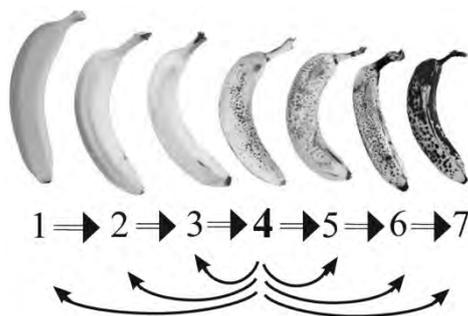


Рис. 8. Цикл жизни БАНАН (42) — иерархическая система «возрастных» концептов с главным концептом (4) темно-желтого цвета в коричневую крапинку, обладающим полнотой функции созревшего банана, и дополнительными концептами, либо не еще достигшими полноты зрелости: (1) зеленый, (2) бледно-зеленый, (3) желтый, либо в разной мере перезревшими: (5) темно-желтый с коричневыми пятнами, (6) желто-коричневый, (7) черно-коричневый. Рольевые отношения (одинарные стрелки) связывают главный концепт (4) с дополнительными концептами. Отношение «Раньше ⇒ Позже» задает последовательность «возрастных» концептов

к прямым референтам этого слова относятся бананы любого периода зрелости, кроме, возможно, самых крайних состояний: начального — завязь банана, и конечного — полностью сгнивший и потевший форму банан (на рис. 8 они не приведены).

В итоге получаем:

(43) *Банан* (основное значение) = Цикл жизни БАНАН (42).

При этом прямыми референтами выражения *зрелый банан* являются члены классической категории «Бананы», определяемой развитым концептом БАНАН (30) или, что то же самое, главным концептом (4), а референты выражения *перезрелый банан* — члены категории, задаваемой дополнительным концептом (6), см. (42).

Вернемся к обсуждению вариативности свойств классической категории «Бананы». Прежде всего эта вариативность касается прототипических свойств. Как мы показали выше, они могут в известных пределах меняться в рамках категории. Например, имеется сорт маленьких бананов, в половину человеческой ладони, может

появиться сорт, скажем, красных бананов, ср. недавно выведенный сорт кубических арбузов, не утративших имя *арбуз*. Большую вариативность (по размерам, вкусу, цвету) в пределах классической категории демонстрируют разные сорта яблок. Подчеркнем еще раз: речь идет о зрелом состоянии банана. Типично кислый вкус и зеленый цвет недозрелого банана не ставят под сомнение его принадлежность к классической категории «Бананы».

Подведем итог. Классическую категорию «Бананы» задает комплекс перцептивных и функциональных свойств, определяемый концептом (30). Однако центральными в этом комплексе являются функциональные характеристики: принадлежность банана к плодам, растущим на банановом дереве, особое ощущение от специфического вкуса и запаха банана и характерное двигательное чувство от взаимодействия с ним. В самом деле, если, допустим, нам попадется типичного вида спелый банан со вкусом яблока, мы сможем назвать его словом *банан* только метафорически. Или же, если мы узнаем, что банан с его типичным запахом и вкусом — продукт химического синтеза, т. е. создан искусственно, он также не будет принадлежать классической категории «Бананы». Наконец, если появятся бананы гораздо бóльшие, чем человеческая ладонь, они, возможно, составят отдельную категорию, поскольку характер взаимодействия с ними может заметно измениться (их будет неудобно держать в руке и пр.).

1.5.4. О различии в лексическом значении семантических и прагматических компонентов. Немало споров вызывает проблема строгого разделения компонентов, которые обычно фигурируют в лексикографических описаниях, на семантические (лингвистические) и прагматические (энциклопедические). К примеру, Р. Лангакер (Langacker 1987), различая среди свойств (*specifications*) банана конкретные (цвет, вкус, запах) и абстрактные — знания о том, что бананы едят, что они растут гроздьями на деревьях и в тропических районах, — задается вопросом: какие из этих свойств носят лингвистический (или семантический) характер, а какие являются экстралингвистическими (прагматическими)? Отвечая на него, он пишет:

Различие между семантикой и прагматикой (или между лингвистическим и внелингвистическим знанием) является в значительной степени искусственным, и единственной жизнеспособной

концепцией лингвистической семантики является та, которая избегает таких ложных дихотомий и, следовательно, является **энциклопедической** по своей природе (Langacker 1987: 154; выделение автора, перевод мой. — *А. К.*).

Полученные выше значения слов *дерево* и *банан* — циклы жизни ДЕРЕВО (40b) и БАНАН (42) — служат основанием для иного ответа. Рассмотрим этот вопрос применительно к произвольному базовому концепту. Условимся различать в нем два типа характеристик: эндогенные, или семантические, характеризующие его самого, независимо от контекста, в котором он находится, и экзогенные, прагматические, обусловленные контекстом. В конце п. 1.3.8 мы установили, что базовый концепт является самостоятельным понятием (ментальной репрезентацией), независимым от своего окружения. Следовательно, семантическими характеристиками базового концепта являются его составляющие — прототип и функция, а также их свойства и части, т. е. все характеристики, возникшие из них в ходе когнитивного развития и фигурирующие на двух последующих уровнях иерархии. Кроме того, семантическим (эндогенным) является цикл жизни концепта, также никак не связанный с контекстом. Например, к семантическим характеристикам стула относятся: его форма, функция, цвет, вес, размер, материал, шероховатость / гладкость и др., его части: ножки, сиденье и спинка, а также его «возраст»: новый, бывший в употреблении или старый. Все остальные характеристики стула следует считать прагматическими, контекстными. Это, к примеру, фирма-производитель, цена, садовый это стул или кухонный, является ли он частью мебельного гарнитура или нет, кому он принадлежит, крепкий и удобный он или, напротив, хлипкий и неудобный, красивый или уродливый и пр.

В соответствии со сказанным, из свойств банана, перечисленных Лангакером, к семантическим относятся перцептивные свойства: цвет, вкус и запах банана, и функциональные свойства: расти, употребляться в пищу и иметь специфический вкус (какой именно — определяется уже перцептивной характеристикой). Другие же свойства, а именно: как и где растут бананы — гроздьями и в тропических районах, — относятся к прагматическим характеристикам. Классическая категория «Бананы» не изменится, если некоторые бананы будут произрастать не в тропиках, а на севере и не гроздьями, а по отдельности.

Проанализируем в этом же ключе свойства, входящие в толкование слова *банан*, предложенное Ю. Д. Апресяном, см. п. 1.1. В выражении *южный фрукт* не только слово *южный* называет прагматическое свойство, но также и слово *фрукт*. Подкласс фруктов принадлежит культурно-специфичной, а не универсальной (общечеловеческой) модели. Не во всех этносах в классе плодов выделяется этот подкласс. Выражения *удлиненной и слегка изогнутой формы, с толстой гладкой желтой кожурой, слегка мучнистая сладкая плоть, без косточки внутри, растущий на травянистом растении и едят в сыром виде* называют семантические свойства.

Отметим в заключение, что ни Р. Лангакер, ни Ю. Д. Апресян не описывают представленную в развитом концепте БАНАН (30) иерархическую структуру свойств и частей банана, а также его цикл жизни (42).

1.5.5. Модель плодового дерева. Значения слов *дерево* (41) и *банан* (43) выражают **модель плодового дерева** — фрагмент универсальной перцептивной модели мира. Дадим краткое описание этой модели. Плодовое дерево — это живой объект с иерархической партитивной структурой: твердым стволом, который растет из земли от корней и расположен над ее поверхностью (главная часть), корнями, растущими в земле, и ветвями, растущими из ствола над землей (дополнительные части). Дерево постоянно растет само собой (используя свои внутренние силы), вбирая корнями из земли питание, передавая его в ствол и через него — ветвям. Оно проходит полный цикл жизни — от рождения и взросления до старения и умирания. Во взрослом состоянии (срединный период цикла жизни) на его ветках периодически (сезонно) вырастают и созревают плоды, получая питание от ветвей. Плоды также имеют иерархическую партитивную структуру: характерную массу (главная часть), кожуру, которая сверху ее покрывает, и плодоножку, соединяющую плод с веткой, на которой он растет (дополнительные части). Кожура защищает массу плода от внешних воздействий, а плодоножка передает ему питание от ветки. У плодов многих видов деревьев внутри массы дополнительно содержится косточка или семечки. Плод тоже проходит свой жизненный цикл — от завязи до зрелого, а затем перезрелого состояния. В созревшем состоянии плод обретает характерный (легко узнаваемый) внешний вид, его масса становится съедобной и имеет специфический цвет, вкус и запах. В перезревшем состоянии плод

частично или полностью утрачивает свои вкусовые качества и съедобность. Его внешний вид и запах также изменяются. Созревший или перезревший плод обычно падает с ветки дерева на землю. При подходящих условиях из его семечек или косточки (если они есть в плоде) начинает расти новое дерево того же вида. Оно в свою очередь проходит весь цикл жизни. В монографии Кошелев 2015: 211–220 определен концепт ЖИВОЙ, задающий категорию живых объектов. Там же дается определение концепта РАСТЕТ, характеризующего рост живых объектов.

Проведенные выше рассуждения позволяют предполагать, что данная модель плодового дерева универсальна, состоит из семантических свойств и ни в каких своих частях не является прагматической. Она присуща всем людям, знакомым с плодовыми деревьями и их плодами, независимо от образования, этнической принадлежности и языка.

Целый ряд данных и рассуждений, приводимых в главах 2 и 3, позволяет предположить, что в процессе когнитивного развития ребенка модель плодового дерева развивается поэтапно, причем каждый этап состоит из двух шагов: первый шаг — первичное образование общих понятий (дерево, плод, цикл жизни и др.) — обусловлен преимущественно генетически, а второй шаг — формирование на основе этих общих понятий их реальных вариантов (банановое дерево и бананы, яблоня и яблоки, циклы жизни ЯБЛОНЯ, ЯБЛОКО) — обеспечивается бытовым опытом ребенка, накапливающимся в процессе его реального знакомства с плодовыми деревьями и их плодами. В результате в памяти ребенка появляется цикл жизни БАНАНОВОЕ-ДЕРЕВО — конкретная версия цикла жизни ДЕРЕВО (40b), и цикл жизни БАНАН (42) — конкретная версия цикла жизни ПЛОД.

Глава 2. Генезис человеческих понятий и пропозиций. Начальная стадия языка. Подходы Аристотеля и Хомского к мышлению и языку

В главе рассмотрены процессы образования у ребенка человеческих понятий и понятийных «высказываний» (пропозиций). В опоре на экспериментальные данные показывается, что исходными единицами детского представления мира являются допонятийные когнитивные единицы — ментальные репрезентации целостных ситуаций. В процессе двух последовательных циклов когнитивного развития ребенка из них образуются а) первичные человеческие понятия — предметные и двигательные концепты, и б) бинарные ролевые отношения. В совокупности они образуют элементарный язык мысли, на котором посредством процедуры мышления составляются иерархические концептуальные структуры — пропозиции.

Далее показано, что одновременно с языком мысли у ребенка начинает функционировать родной язык, в котором предметные и двигательные концепты становятся исходными значениями детских существительных и глаголов, а пропозиции — значениями детских высказываний. В конце главы рассмотрены основные компоненты этого языка и проведен сопоставительный анализ излагаемого подхода к мышлению и языку человека с подходами Аристотеля и Хомского.

2.1. Введение

2.1.1. Из истории проблемы. При анализе основ человеческого мышления на первый план выходят две проблемы: образование а) человеческих понятий и б) пропозиций. Коснемся сначала первой из них. Если оставить в стороне восходящие к Аристотелю идеи мыслителей XVII в. (Декарта, Паскаля, Лейбница) о возможности

представления всех человеческих понятий посредством небольшого набора простейших понятий, которые ясны сами по себе, см. об этом в Вежбицкая 1999: 11–16, и сразу обратиться к современной семантике, то, как пишет И. Мельчук,

Впервые идея формального описания смысла — такого же, как описание строения словоформ и описание синтаксической структуры фразы, — была эксплицитно высказана в СССР, насколько мне известно, в статье Жолковский и др. 1961 (Мельчук 2012: 104). <...> Вслед за Александром Жолковским, Юрием Апресяном, Андреем Богуславским и Анной Вежбицкой я исхожу из гипотезы, что смысл слова может и должен быть описан с помощью более простых смыслов, т. е. разложен. Разложение смысла на смысловые компоненты аналогично разложению живой материи на клетки, любой материи — на молекулы, молекул — на атомы, атомов — на элементарные частицы (Там же: 67).

В несколько иной плоскости данная проблема подробно анализируется в монографии Пинкер 2013: гл. 3: каким образом появляются в памяти человека 50 000 понятий — значений используемых им слов? Дж. Фодор (Fodor 1981: 284) полагает, что 1) почти все конкретные значения слов атомарны, неразложимы на более элементарные понятия и 2) все они, включая такие конкретные понятия, как «тромбон», «карбюратор» и «дверная ручка», являются врожденными (*innate concepts*) — в том смысле, что потенциал усвоения такого количества понятий обусловлен генетически и лишь их конкретный состав определяется человеческим опытом, см. близкую точку зрения Н. Хомского (Chomsky 1988: 32; 1991: 29; 2000: 65–66)¹.

Следует заметить, что идея врожденности, или раннего появления у ребенка исходных понятий, уже с начала 1970-х гг. получает широкое обсуждение, см. аналитический обзор различных точек зрения в Вежбицкая 1999: 33–37. Обсуждая в конце этого обзора упомянутую выше позицию Хомского, Вежбицкая противопоставляет ей свой подход, опирающийся на идеи мыслителей XVII в., — сведение

¹ Д. Эверетт отмечает: «У человека нет врожденных понятий... им нужно обучаться», — и добавляет: «Конечно, есть вероятность, что какие-то знания у людей врожденны. Но с такой идеей связано множество проблем» (Эверетт 2019: 173, 189).

всех языковых значений к небольшому набору врожденных (и потому универсальных) семантических примитивов:

...врожденными являются не культурно-специфичные концепты, такие как ‘bureaucrat’ (‘аппаратчик’), ‘table’ (‘стол’), ‘boomerang’ (‘бумеранг’)... но только те, которые обнаруживаются во всех языках, такие как ‘лицо’ (‘person’), ‘вещь’ (‘thing’), ‘делать’ (‘do’)... Все другие должны быть благоприобретенными через посредство «языка как орудия культуры» (Вежбицкая 1999: 36).

Сходной позиции придерживается С. Пинкер. Он полагает, что многие понятия композиционны, и показывает, в частности, что значения ряда глаголов составляются из небольшого числа концептуальных частиц (Пинкер 2013: 132, 138)².

Дж. Лакофф, напротив, отстаивает идею неразложимости концептов на более простые понятия: «Мысль имеет *свойства гештальта* и, таким образом, не атомистична: понятия имеют целостную структуру, которая не сводится к простому объединению понятийных “строительных блоков” посредством общих правил» (Лакофф 2004: 13; курсив автора).

Вторая проблема человеческого мышления связана с формированием понятийных «высказываний», или пропозиций. Если опять же не касаться мыслей Аристотеля и их преломления в последующих исследованиях, в частности критического осмысления в учебнике по логике (Арно, Николь 1991), а сразу обратиться к современным представлениям, то следует отметить, что одна из наиболее последовательных точек зрения на человеческое мышление высказана Н. Хомским. Он также считает, что обе упомянутые проблемы мышления (в терминологии Хомского это образование «словоподобных атомов» и составленных из них «иерархически структурированных выражений») относятся к числу важнейших, стоящих на пути объяснения эволюции языка, ср.:

Чтобы объяснить возникновение языковой способности... мы должны решить две основные задачи. Первая — разобраться с «атомами вычислений», лексическими единицами, количество

² Другой подход к лексической декомпозиции предлагает J. Pustejovsky (1991; 2013). Еще одна точка зрения представлена в монографии (Evans 2014: ch. 6).

которых обычно составляет от 30 до 50 тысяч. Вторая... понять порождающую процедуру, строящую «в уме» бесконечное множество выражений (Хомский, Бервик 2018: 104).

По мысли Хомского, свойственные человеческому мышлению иерархически структурированные выражения порождаются двух-аргументной итеративной операцией Merge (Соединение), принимающей на вход словоподобные атомы или уже построенные из них выражения (Там же: 110). Важнейшим их свойством является иерархическая структура, ср.:

...наряду со словоподобными атомами, соединение — это ключевая с точки зрения эволюции инновация для человеческого языка... остальные животные способны соединять и обрабатывать понятия в линейном порядке (по крайней мере, до определенной степени). Однако мы считаем, что они не строят иерархически структурированных выражений, подобных нашим (Там же: 167).

Вместе с тем с недавних пор Н. Хомский считает (Chomsky 2010), что, во-первых, пути формирования словоподобных атомов абсолютно неясны и, во-вторых, эти атомы предположительно появляются до операции соединения, ср. также:

Появление осмысленных словоподобных элементов остается загадкой для всех, включая нас. Бикертон (Bickerton 2014) также пожимает плечами. Нетрудно предположить, что хотя бы часть этих элементов появилась до операции соединения, поскольку в ином случае операции соединения нечего было бы соединять (Хомский, Бервик 2018: 222).

2.1.2. Предлагаемое решение. В данной главе излагается точка зрения, в той или иной мере альтернативная рассмотренным выше, а именно: человеческие понятия — основные значения знаменательных слов — появляются у младенца не сразу, а поэтапно, из допонятийных ментальных репрезентаций. Одновременно с их появлением образуются бинарные отношения, посредством которых понятия соединяются в пропозиции (суждения), или «иерархически структурированные выражения». В процессе доказательства этих положений будет описан конкретный путь образования у ребенка некоторых человеческих понятий и пропозиций.

В частности, будет показано, что первоначально (в 7–9 месяцев) элементарными когнитивными единицами описания чувственного мира служат младенцу его ментальные репрезентации целостных ситуаций. Они не относятся к кругу человеческих понятий. Однако именно из них в результате двух последовательных циклов когнитивного развития у младенца образуются элементарные человеческие понятия. После первого цикла младенческие репрезентации ситуаций дифференцируются на а) протоконцепты — конкретные предметно-двигательные представления основных участников этих ситуаций — и б) бинарные отношения, связывавшие протоконцепты в системные протоситуации. Возникшие протоконцепты становятся элементарными когнитивными единицами детского представления мира. Однако и они, будучи синкретичными парами «предмет — действие», не относятся еще к кругу человеческих понятий. Затем, после второго цикла развития, протоконцепты дифференцируются на предметные и двигательные концепты (проще говоря, на предметы и действия) — более абстрактные представления участников ситуации. Они становятся первичными человеческими понятиями и исходными значениями детских существительных и глаголов. Одновременно с концептами в памяти ребенка появляются бинарные ролевые отношения, посредством которых эти концепты соединяются в пропозиции.

2.2. О ментальной репрезентации агентивной ситуации

Предметом дальнейшего анализа будут младенческие репрезентации простых агентивных ситуаций и их развитие в онтогенезе. Будучи важными компонентами детской картины окружающего мира³, эти представления развиваются вместе с когнитивным развитием ребенка и превращаются в трехуровневые древо-

³ Косвенно об этом свидетельствуют первые (двусловные) высказывания детей, ср. «в возрасте около полутора лет детские вербально оформленные двухкомпонентные высказывания строятся на основе фиксации действия и объекта, на который оно направлено... *Хочу кису, Кушать супик*» (Лепская 2013: 62). И позднее, к двухлетнему возрасту, преобладание в них структуры «имя + глагол» сохраняется (Clark 2009: 158–159).

видные структуры с вершиной — целостной ситуацией, вторым уровнем — системой предметно-двигательных протоконцептов и третьим уровнем — системой концептов. Тем самым возникает ментальная репрезентация целостной ситуации в виде пропозиции, составленной из концептов — исходных человеческих понятий.

2.2.1. Понятие ситуации. В возрасте 9–11 месяцев младенец воспринимает и осмысляет окружающий мир посредством набора хорошо знакомых ему целостных ситуаций. Они и становятся элементарными единицами его осмысления чувственного мира. Отдельных предметов и действий как самостоятельных участников этих ситуаций ребенок пока не различает⁴. Их визуальные образы⁵ осмысляются им только в рамках целостного образа ситуации, ср.:

У Риты Ф., 11 мес., имелся четкий условный пищевой рефлекс на вид тарелки с кашей. Появление этого раздражителя в обычной ситуации — тарелка с кашей поставлена на стол, а сам ребенок сидит за столом — вызывает движение в сторону тарелки и раскрытие рта. Однако применение этого раздражителя в другой обстановке — в манеже, на подоконнике — вызывало лишь кратковременную ориентировочную реакцию. Пищевая же совершенно отсутствовала. У этого же ребенка отмечалась выраженная оборонительная реакция на шапку — надевание ее перед прогулкой всегда сопровождалось криком и попытками сбросить шапку с головы. Такая реакция возникала каждый раз во время процедуры одевания. Если же ребенок видел шапку в другой обстановке, то это вызывало только ориентировочную реакцию (Кольцова 1980: 36).

⁴ Ср. позицию З. Вендлера, который относит события к онтологически первичным элементам действительности (Vendler 1967).

⁵ Термином «визуальный образ / прототип, пространственный образ» (*visual and spatial mental imagery*) обозначаются ментальные репрезентации пространственных объектов — продукты непосредственного зрительного восприятия. Как показано в работах Kosslyn 1994; Бэддели 2001; Ричардсон 2006; Косслин 2011; Шепард, Метцлер 2011 и др., это вполне самостоятельные наглядные репрезентации, непосредственно используемые человеком при решении различных задач. О развитии визуальных пространственных образов у детей см., например, Wimmer et al. 2015.

Сходный случай описывается в Bloom 1973: девочка употребляет слово *car*, только когда смотрит на машины из окна, сверху вниз; находясь же на улице и видя машины перед собой, она их так не называет.

Мы будем представлять такие целостные ситуации младенца (или, по определению Лепской, «нерасчлененные целостные единства» (Лепская 2013: 41)) в виде синкретичных пар «Прототип (ментальный образ) ← Функция», определенных в трехмерном пространстве на коротком (не более 10–15 секунд) интервале времени микро-*t*.

Здесь функция (в самом широком плане) — это психофизическое состояние человека (ребенка), т. е. совокупность чувств, ощущений, желаний и пр., вызываемых данной ситуацией и его действиями в ней. А прототип — это типичный ментальный образ ситуации — совокупность внешних стимулов (прежде всего, визуальных), вызывающих данное психофизическое состояние. Стрелка ← указывает, что функция пространственно совмещается с прототипом⁶.

Пример.

- (1) Ситуация РЕБЕНОК ЕСТ КАШУ (протекает на интервале времени микро-*t*) =

Прототип	← Функция
<p>«Ребенок сидит на стуле за столом перед тарелкой с кашей; черпая ложкой очередную порцию каши, он перемещает ее в рот (этот фрагмент отсутствует на рисунке)»</p> 	<p>‘У ребенка возникает слитный комплекс чувств и ощущений:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ощущение движения руки с ложкой, перемещающей порцию каши из тарелки в рот; b) ощущение вкуса каши; c) ощущение действия по ее проглатыванию; d) желанное чувство постепенного утоления голода при последовательном проглатывании порций каши, и др.’

⁶ Наряду с термином «ситуация» часто используется термин «событие» (*event*). Ввиду отсутствия строгого определения этого термина, мы используем термин «ситуация», см. его определение в п. 2.2.6.

Естественно задаться вопросом: как возникают у младенца ситуации типа (1)? Мы полагаем, что они являются продуктом когнитивного развития предшествующего состояния младенца, подробнее об этом см. в конце п. 2.4.10.

2.2.2. О развитии ситуации. В процессе когнитивного развития ребенка ситуации типа (1), хранящиеся в его памяти, развиваются. Сугубо схематически развитие ситуации (ментальной репрезентации) заключается в постепенной дифференциации ее целостной функции на частные функции: функцию руки с ложкой — ‘ощущение появления каши во рту’, функцию каши — ‘ощущение вкуса каши’, функцию тарелки — ‘в нее кладут кашу для ее перемещения в рот (от вида каши в тарелке появляется ожидание утоления голода)’ и др. Эти частные функции выделяются благодаря дифференциации исходно синкретичной нервной системы ребенка на подсистемы: лимбическую, вестибулярную, соматическую, мозжечок и др., которые начинают раздельно фиксировать текущие мотивы и цели, положение тела, движения руки с ложкой и др., вызванные его участием в ситуации. Тем самым разделяются и первично слитные ощущения младенца: осязательные, вкусовые, двигательные и др., ср. утверждение Т. Бауэра о «примитивном единстве сенсорных модальностей» младенца (Бауэр 1985: 140), разделяющихся в процессе его развития. В результате в памяти ребенка формируется нейробиологический код ситуации (1) — ансамбль отдельных типизированных ощущений различной модальности, которые возникают у ребенка в процессе его участия в ситуации⁷.

Разделившиеся частные функции индуцируют и разделение их визуально воспринимаемых исполнителей: прототипов движения руки, каши, тарелки и др. Тем самым возникают концепты: пары «Прототип движения руки с ложкой ← Функция руки с ложкой», «Прототип каши ← Функция каши» и т. д.

⁷ См. новаторские исследования Д. Циня (Цинь 2007; Tsien 2008; Tsien et al. 2013) в области изучения памяти, соединяющие низкоуровневые (нейробиологические коды памяти) и высокоуровневые (концептуальные структуры) представления одних и тех же явлений (человеческие действия, состояния и др.), см. также Кошелев 2017: § 19.

Итак, ведущую роль в развитии ментальной репрезентации ситуации играет дифференциация ее целостной функции на частные функции, влекущая за собой дифференциацию ее прототипа на прототипы отдельных участников ситуации.

Далее осуществляется интеграция разделившихся участников ситуации в систему участников, которая и становится развитой ментальной репрезентацией ситуации (1).

2.2.3. Ситуация ЧЕЛОВЕК БЕЖИТ. Рассмотрим эти процессы более подробно на простом примере — ситуации движения (2). В ней синкретично соединены функция и визуальный прототип — синкретичная композиция из образов трех участников: бегущего человека, поверхности, по которой он бежит, и пространственной цели его движения.

(2) Ситуация ЧЕЛОВЕК БЕЖИТ (протекает на микро-t) =

Прототип	← Функция
«Человек а) быстро перемещается, б) перебирая ногами и контактируя ими с поверхностью (черная полоса), с) в направлении вертикального полуэллипса, расположенного впереди него (им обозначается прототип цели)»	‘Человек а’) чтобы быстро перемещаться, б’) осуществляет сильные толчки ногами от поверхности, с’) желая поскорее переместиться к пространственной цели’
	

Более подробно, при приближении к уровню нейробиологического кода памяти, функцию можно описать так:

‘Человек испытывает ощущения:

а’) быстрого перемещения своего тела (данные проприоцепторы и вестибулярного аппарата),

b') сильных толчков ногами от поверхности (данные проприоцептики),

c') приближение осуществления своего желания — поскорее переместиться к цели (полуэллипсу) (данные лимбической подсистемы, отражающие мотив действия)'.⁸

Здесь визуальные свойства a)–c) задают прототип ситуации, а функциональные свойства a')–c') дают их осмысление — описание посредством ансамбля типизированных ощущений, сопутствующих физическому бегу. Это — внутреннее описание, недоступное восприятию наблюдателя. Использование слов естественного языка в описаниях функций в (1) и (2) призвано лишь обозначить компоненты нейрокода памяти. Конечно, у маленьких детей в качестве желания выступает пока синкретичный аффективно-мотивационный компонент, побуждающий ребенка к движению или взаимодействию с предметом⁸. Только позднее, в концептах, он превращается в самостоятельный функциональный компонент.

Ситуация (2) хранится в долговременной семантической памяти (*long-term semantic memory*) ребенка, см. Бэддели 2001: гл. 8; Givón 1998: 3. Как мы уже отмечали, первоначально (до года) функциональные свойства хранятся в синкретичном виде и поэтому компоненты прототипа a)–c) также неразделимы, а затем функция и вслед за нею прототип начинают постепенно дифференцироваться на более частные компоненты.

2.2.4. Распознавание ситуаций движения. Рассмотрим схематически процесс распознавания воспринимаемых ребенком ситуаций движения с помощью ситуации (2). Предположим, ребенок воспринял конкретную ситуацию бега мальчика (*), см. рис. 1.

⁸ Как подчеркивал Л. С. Выготский, «от каждого предмета исходит как бы аффект, притягательный или отталкивающий, побуждающая мотивация к ребенку... Как образно говорил Левин, лестница манит ребенка, чтобы он пошел по ней, дверь, чтобы он ее закрыл и открыл; колокольчик — чтобы он в него позвонил... Словом, каждая вещь... имеет аффективную валентность для ребенка... провоцирует его на действие, т. е. направляет его» (Выготский 2004: 134, 135).

В течение нескольких секунд она хранится в его визуальной кратковременной памяти (*visual short-term memory*). В это время осуществляется ее первичное распознавание путем соотнесения с ней прототипов различных базовых ситуаций движения, хранящихся в долговременной памяти ребенка. Допустим, наиболее близким к воспринятой картинке оказывается прототип ситуации (2). В таком случае образ картинке идентифицируется как конкретный вариант прототипа этой ситуации — «человек быстро перемещается в направлении дома, перебирая ногами и контактируя ими с поверхностью (черная полоса) в направлении дома». В этом случае картинке приписывается функция ситуации (2): ‘человек использует толчки ногами от поверхности, желая поскорее переместиться к пространственной цели’:

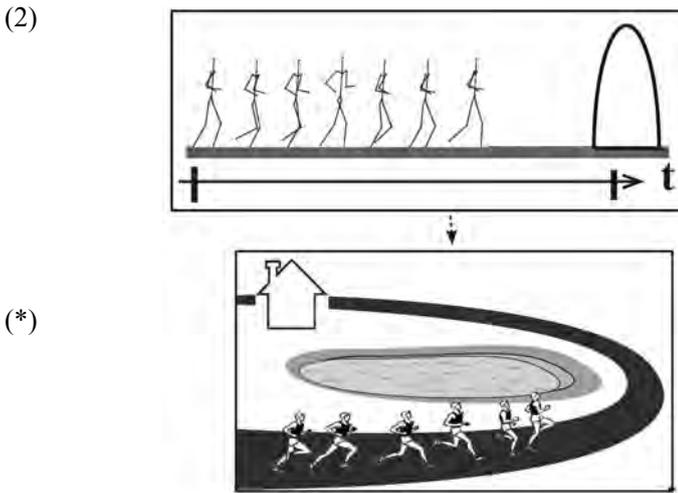


Рис. 1. Базовая ситуация (2) используется для первичного распознавания конкретной ситуации бега (*), воспринятой ребенком. Благодаря этому ребенок понимает, что в ней реализуется функция ситуации (2) — ‘желание бегущего поскорее переместиться к пространственной цели’

При этом отдельные части картинки — мальчик, дорога и дом — не вычленяются из нее и никакого частного осмысления вне картинки не получают.

2.2.6. К определению термина «ситуация». Коснемся сначала термина «событие» (event). Оставим в стороне его общие определения типа «базовая единица в организации опыта, памяти и смысла», см. о них в Pruden et al. 2008: 163–164, см. также другие статьи в Shipley, Zacks (eds) 2008. Рассмотрим определение, данное в Zacks, Tversky 2001: 3 и принятое в Pruden et al. 2008: 164: событие — это «отрезок (сегмент) времени, в который данное конкретное местоположение [объекта] воспринимается наблюдателем как имеющее начало и завершение». Ряд авторов отмечают трудности в его применении. В Hanson, Hirst 1989: 136 указывается, что эти начала и завершения не всегда легко обнаружить. Когда кто-то тянется за тостом (куском поджаренного хлеба) и берет его, переход между «протягиванием» руки и «схватыванием (взятием)» может быть плавным, однако отсутствие точной границы не подразумевает, что «протягивание» руки и «схватывание (взятие)» не являются дискретными событиями. Кроме того, там же отмечается, что это событие может вкладываться в другое, более общее событие типа «съедание завтрака». Аналогично событие «заправка автомобиля бензином» может быть разделено на более мелкие единицы, такие как «покупка бензина», «открытие бака для бензина», «поднятие шланга для подачи бензина», «нажатие на рычаг бензонасоса».

Вернемся к предложенному выше определению (1) базовой ситуации как дуальной структуры «Прототип ← Функция», развертывающейся на интервале времени микро-т в несколько секунд. Это определение, во-первых, имеет невербальный статус, поскольку оба его компонента суть невербальные когнитивные единицы. Во-вторых, оно не требует видимого начала и завершения изменения местоположения объекта. Например, в базовой ситуации (2) «человек бежит» ни того, ни другого нет. В-третьих, содержащееся в нем ограничение интервала времени несколькими секундами исключает сложные ситуации типа «заправка автомобиля бензином».

Кроме того, поскольку на этом интервале ситуация должна распознаваться, действие Агенса (ее главная характеристика) должно быть целостным, имеющим самостоятельную функцию. Поэтому «взятие рукой тоста», «открытие бака для бензина», «наполнение бака бензином» будут базовыми ситуациями, а «поднятие шланга для подачи бензина» и «нажатие на рычаг бензонасоса» — нет,

поскольку это связанные части базовой ситуации «наполнение бака бензином». Аналогично, «протягивание руки» (к тосту) и «схватывание тоста пальцами» — части базовой ситуации «взятие рукой тоста», не имеющие самостоятельных функций, см. подробный анализ в Кошелев 2017: 399–401. Подчеркнем важность выделения функции в определении базовой ситуации: именно ее самостоятельность задает целостность ситуации.

С другой стороны, ситуация «покупка бензина» также не будет базовой, поскольку это действие перцептивно не определено и потому его нельзя распознать за несколько секунд. Не является базовой и ситуация «заправка автомобиля бензином». Она состоит из последовательности базовых ситуаций: «открытие бака для бензина», «наполнение бака бензином», «оплата бензина», «закрытие бака» — с самостоятельными прототипическими действиями, поэтому она также не идентифицируется однозначно на интервале времени в несколько секунд.

Наконец, в-четвертых, говоря об агентивном действии, мы имеем в виду только непосредственно распознаваемое, или **сенсорное**, действие. Для пояснения этого термина рассмотрим два значения глагола действия: непрерывное (мы его называем **основным**, или **сенсорным**) — *Иван пилит дерево / едет к перекрестку* (в момент речи Иван пилит / едет), и прерывающееся, или актуальное, значение — *Иван пилит старое дерево / едет с работы домой* (в момент речи Иван присел отдохнуть / остановился у киоска и покупает газету). В первом случае действие распознаётся в пределах интервала микро-*t* в несколько секунд, а во втором случае для распознавания действия необходим гораздо больший отрезок времени и дополнительные (контекстные и энциклопедические) знания. Аналогично, сенсорное значение глагола *пьет* обозначает действие человека, который непосредственно осуществляет последовательные глотки, перемещая жидкость изо рта в желудок. Так, в высказывании *Иван пьет чай*, отнесенном к моменту, когда Иван делает один или несколько глотков чая, глагол имеет сенсорное значение. Если же это высказывание отнесено к моменту, когда Иван в процессе чаепития помешивает ложечкой чай в стакане или же, сделав ранее несколько глотков, разговаривает с друзьями, глагол употреблен не в сенсорном, а в актуальном, производном от сенсорного, значении. Аналогично, в высказывании *Стрелка движется*, отнесенном

к движущейся секундной стрелке, глагол употреблен в сенсорном значении. Если же это высказывание отнесено к минутной или часовой стрелке, его значение уже не будет сенсорным, поскольку движение этих стрелок не распознаётся на интервале времени микро- t в несколько секунд.

Следует иметь в виду, что базовая ситуация может длиться гораздо дольше интервала микро- t , если она не прерывается другой базовой ситуацией. Например, базовая ситуация «Человек идет» длится до тех пор, пока она не прерывается по меньшей мере на несколько секунд. В течение этих секунд наблюдатель может идентифицировать новую базовую ситуацию. К примеру, человек остановился, прыгнул через лужу или перебежал дорогу. Если далее его ходьба продолжилась, возникает новая ситуация «Человек идет».

2.3. Развитие базовой ситуации в систему протоконцептов

Примерно с 12 месяцев начинается следующий этап когнитивного развития ребенка. В соответствии со схемой развития (5), п. 1.2.5 главы 1, его ментальные представления базовых ситуаций сначала разделяются на отдельных участников и ролевые отношения, а затем объединяются в системную репрезентацию ситуации.

2.3.1. Экспериментальные данные. Приведем некоторые экспериментальные данные в поддержку этого положения. Из статей Ху, Carey 1996; Ху 2002; 2007 следует, что к концу первого года жизни младенцы начинают выделять в ситуации движения отдельные компоненты, различающиеся формой. Они называются сортакльными концептами (*sortal concepts*) и отражают начальную предметную классификацию младенца, см. замечание в п. 2.3.3.

В ряде исследований также отмечается, что с конца первого — начала второго года в детских ментальных представлениях ситуаций движения начинают проявляться компоненты Талми (Talmy 1985: 57, 61): Фигура (*Figure*) — движущийся объект или Агенса, Движение (*Motion*) — изменение положения в пространстве, Поверхность (*Ground*) — земля, по которой движется Фигура, Путь (*Path*) — траектория движения, Манера (*Manner*) — способ

выполнения движения, Источник (*Source*) — пункт отправления, Цель (*Goal*) — пункт назначения движения.

В последние три десятилетия этим вопросам, а также проблемам лексикализации и грамматикализации формирующихся компонентов и отношений между ними посвящено множество когнитивно-лингвистических исследований (например, Choi, Bowerman 1991; Choi, Gopnik 1995; Tardif 1996; Choi et al. 1999; Casasola, Cohen 2002; Maguire et al. 2003; Golinkoff, Hirsh-Pasek 2008; Lakusta et al. 2007; Mandler 2004; Pulverman et al. 2004). Главный вывод многих из них, представленный в итоговой статье Pruden et al. 2008 и развитый в аналитическом обзоре Göksun et al. 2017, таков: к началу второго года дети способны представлять целостные ситуации посредством набора фундаментальных прелингвистических компонентов и конструкций из них. Упомянем в связи со сказанным, концепцию Дж. Мандлер (Mandler 1992; 2004), согласно которой до момента использования языка младенцы конструируют простые схемы-образы (*image-schemas*), состоящие из фундаментальных компонентов событий — концептуальных «примитивов», доступных им на ранних этапах развития⁹.

Поскольку для нас главный интерес представляет процесс образования фундаментальных компонентов, участвующих в младенческих репрезентациях событий (базовых ситуаций), перечислим некоторые относящиеся сюда экспериментальные результаты. Вопросы лексикализации и грамматикализации этих компонентов мы пока оставим в стороне.

В статье Casasola et al. 2003 продемонстрировано, что 10-месячные младенцы способны замечать различие Пути и Манеры движения людей (например, маленький ребенок, ползающий (Манера) перед кустом (Путь) vs. маленький ребенок, прыгающий (Манера) перед кустом (Путь)). Эти результаты были получены для детей,

⁹ Следует отметить и другую, менее категоричную позицию (Slobin 1996; Wagner, Lakusta 2009), согласно которой глубинные семантические структуры языка и семантические роли (Jackendoff 1990; Dowty 1991) существенно влияют на образование первичных концептуальных компонентов ребенка, ср.: «В этом обзоре мы обсуждаем подход... который начинается с лингвистической теории, в частности семантических структур в языке» (Wagner, Lakusta 2009: 177), см., впрочем, Lakusta et al. 2017.

живущих в англо-, китайско (мандарино)- и испаноговорящей среде (Pulverman et al. 2007; 2008).

Как показано в Lakusta et al. 2007, 12-месячные младенцы, наблюдавшие за перемещениями утенка, считали их различными, если они отличались только источниками или только целями, см. также Seston et al. 2009; Lakusta et al. 2017. Младенцы в возрасте 10 и 13 месяцев соответственно дифференцируют инвариантные пути и манеры. Так, увидев один и тот же Путь, например «под» (чем-то), представленный различными манерами, например вращение, скручивание и др., дети замечают, когда в тестовых событиях Путь меняется, но не когда Манера меняется (Pruden et al. 2004).

Младенцы, выросшие в англоязычной среде, различают фигуры (например, мужчина или женщина), пересекающие железную дорогу, и Поверхность, которую они пересекают (например, железную дорогу и теннисный корт), в динамических событиях в возрасте 10 и 13 месяцев соответственно. Те же дети различают виды Поверхности, которые по-разному кодируются японскими глаголами наземного пути (например, пересечение железной дороги с травянистым полем) (Göksun et al. 2008; 2009).

Наряду с компонентами Талми, у младенцев с самого раннего возраста начинают формироваться пространственные отношения. Уже 6-месячные младенцы, воспитывающиеся в разной языковой среде, понимают пространственные отношения Сдерживание-Поддержка (Containment-Support)¹⁰ (обычно обозначаемые предлогами *в*, *внутри* и *на*) и в состоянии дифференцировать ситуации с этими отношениями, см., например, Baillargeon 2004; Hespos, Baillargeon 2008; Hespos, Spelke 2004; Hespos, Piccin 2009.

2.3.2. Разложение ситуации на компоненты Талми. Опираясь на эти и другие данные, можно предположить, что в начале второго года базовые ситуации движения разделяются у ребенка на компоненты Талми и ролевые отношения.

¹⁰ Отношением Сдерживание называется окружение одного предмета другим (ключ в замочной скважине, яблоко в вазе, книга в обложке). Отношением Поддержка называется положение одного предмета, свободно расположенного на поверхности другого предмета, в контакте с ним (чашка стоит на столе, книга лежит на полке).

Возникающие компоненты Талми представляют собой синкретичные пары «предметный признак → процессный признак», заданные на интервале времени микро-*t*, как и базовая ситуация. Поэтому они будут именоваться двумя словами, соединенными дефисом: существительным, обозначающим предметный признак, и глаголом, обозначающим процессный признак. В частности, ситуация движения (2) ЧЕЛОВЕК БЕЖИТ разделяется на следующих участников: **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ** (главный участник, выделяется темным цветом), **ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ** и **ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ** (дополнительные участники). Процессный признак (БЕЖИТ) главного участника определяет ситуацию. Он не может быть заменен каким-то другим признаком (СТОИТ, ЛЕЖИТ) без изменения ситуации. Процессные признаки дополнительных концептов, напротив, не определены и потому могут меняться, не изменяя базовой ситуации. Для поверхности движения типичным является признак ЛЕЖИТ, т. е. неподвижно расположена на уровне земли. Но возможна и движущаяся поверхность (горизонтальный эскалатор). Цель движения также может быть как неподвижной, так и подвижной. Поэтому этот процессный признак обозначается самым общим глаголом.

Предметно-процессные объекты, локализованные в пространстве ситуации на интервале микро-*t*, естественно называть **протоконцептами**. На следующем этапе когнитивного развития ребенка они будут разделяться на два концепта базового уровня: предметный и двигательный.

Замечание. Ф. Сю (F. Xu) задается вопросом: «Совпадают ли категории базового уровня и сортальные (*sortal*) концепты базового уровня?» (Xu 2007: 404). Согласно нашему анализу, **сортальные концепты совпадают с протоконцептами**, поскольку и те, и другие, во-первых, возникают у ребенка в конце первого — начале второго года, а во-вторых, включают актуальную двигательную составляющую. В отношении сортальных концептов это следует, в частности, из результатов эксперимента, описанного в Xu et al. 2004: 175–178. Младенцы в возрасте 12 месяцев различали чашку и бутылку, отличающиеся и формой, и действием с ней, но не различали обычную чашку и детскую чашку (*sipping cup*, см. (24) в главе 1). По-видимому, различие форм

этих чашек компенсировалось схожестью действий с ними. Как мы покажем в п. 2.4, концепты базового уровня появляются у ребенка примерно с 14 месяцев, т. е. позднее сортовых концептов.

2.3.3. Определение протоконцептов. Определим протоконцепты ситуации (2).

(4) Протоконцепт **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ** =

Прототип	← Функция
«Человек, перебирая ногами, быстро перемещается» 	‘Человек осуществляет сильные толчки ногами, чтобы быстро перемещаться’

Подчеркнем: прототип описывает только бегущего человека и не содержит образов (прототипов) поверхности движения (черной полосы) и цели (полуэллипса). Часто главной характеристикой бега человека считают его периодическую утрату контакта с поверхностью, см. толкование (33) в главе 1. Однако и без этой информации видно, что человек бежит — по наклону вперед туловища, согнутым в локтях рукам и др. Иначе говоря, типичный бег человека распознаётся только по кинематике движения тела и его частей, без обращения к поверхности движения, см. Кошелев 2017: § 19.

В определении функции в (4) поверхность также отсутствует. Кажется, можно возразить: здесь нельзя разделить толчковое движение (бег) и поверхность движения, поскольку она неявно присутствует — человек от нее отталкивается ногами. Но это впечатление вызвано трактовкой выражения *сильные толчки ногами* в его обычном языковом значении. Однако здесь это термин, который обозначает присущую ногам бегущего проприоцепторнику, ощущения толчковых движений. Эти толчковые ощущения бегущего отделены от порождающих их толчковых опор, не включают эти опоры. Твердая поверхность в этом плане выступает как внешняя причина возникающих толчковых ощущений.

Протоконцепт ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ имеет вполне определенный вид (прототип). Это плоская ровная полоса, лежащая на уровне земли. Ее назначение — ‘используется для перемещения’. Поэтому она должна быть твердой, чтобы движущийся по ней объект при контакте с ней сверху мог опираться и отталкиваться от нее ногами (или колесами).

В итоге получаем:

(5) Протоконцепт ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ =

Прототип	← Функция
<p>«Ровная плоская полоса, расположенная на уровне земли»</p> 	<p>‘Твердая поверхность, используемая человеком для перемещения по ней посредством отталкивания от нее ногами’</p>

Протоконцепт ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ не имеет определенного прототипа, поскольку эту функцию может нести практически любой объект или место (такие протоконцепты (и концепты) мы называем **функциональными**). Но типичная область его локализации известна — располагается впереди движущегося человека, в направлении его движения:

(6) Протоконцепт ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ =

Прототип	← Функция
<p>«Объект, расположенный впереди движущегося человека, в направлении его движения»</p> 	<p>‘Объект, к которому человек стремится переместиться’</p>

Как можно видеть, главный участник несет основную долю общей функции ситуации, а функции остальных участников дополняют его функцию.

2.3.4. Определение ролевых отношений. Одновременно с дифференциацией ситуации бега (2) на протоконцепты формируются два бинарных ролевых отношения, связывающие главного участника — протоконцепт **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ** — с двумя дополнительными протоконцептами, см. схему цикла развития (5) в п. 1.2.5. Каждое ролевое отношение определяет такое пространственное расположение дополнительного участника относительно главного, при котором их функции складываются.

Рассмотрим сначала отношение $-Po \rightarrow$. Оно указывает, что **ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ** находится непосредственно под главным участником **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ**. При этом он контактирует с поверхностью ногами (прототип отношения), чтобы для осуществления своего движения опираться на нее и отталкиваться от нее ногами (функция отношения).

(7) Ролевое отношение $-Po \rightarrow$ (**ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ** $-Po \rightarrow$ **ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ**) =

Прототип	← Функция
<p>«Человек быстро перемещается, перебирая ногами и контактируя ими с поверхностью»</p> 	<p>‘Человек, чтобы быстро двигаться, сильно отталкивается ногами от поверхности’</p>

Соединение двух протоконцептов посредством ролевого отношения вполне корректно, поскольку оба аргумента отношения имеют одну (дуальную) структуру и определены на общем интервале времени микро- t . Прототип отношения складывается из прототипов аргументов, а функция — из их частных функций.

Аналогично определяется отношение $-K \rightarrow$. Его второй аргумент **Цель** располагается впереди по направлению движения Агенса (прототип отношения) и является тем объектом, к которому Агенса стремится поскорее переместиться (функция отношения). Тем самым получаем:

- (8) Ролевое отношение $-K \rightarrow$ (**ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ** $-K \rightarrow$ **ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ**)¹¹ =

Прототип	←	Функция
<p>«Человек, перебирая ногами, быстро перемещается в направлении цели — объекта, расположенного впереди него»</p> 		<p>‘Человек сильно отталкивается ногами, чтобы поскорее переместиться к цели’</p>

Как мы видим, ролевые отношения — это когнитивные единицы с той же дуальной структурой «Прототип ← Функция», что и их аргументы.

2.3.5. Интеграция протоконцептов в протоситуацию. Далее, в соответствии с циклом развития (5) из п. 1.2.5, наступает этап частичной интеграции — образование дуальных систем протоконцептов, аналогичных дуальным системам частей стула типа **СИДЕНЬЕ** $-1 \rightarrow$ **СПИНКА**:

ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ $-Po \rightarrow$ **ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ**,

ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ $-K \rightarrow$ **ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ**.

На следующем этапе полной интеграции они объединяются по главному протоконцепту в систему протоконцептов. Она далее будет называться **протоситуацией**:

- (9) **ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ** $\leftarrow -Po$ **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ** $-K \rightarrow$ **ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ**

Протоситуация представляет собой протосуждение, поскольку главный протоконцепт **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ** содержит в себе зерно предикативности, подробнее см. п. 2.4.4.

Представим протоситуацию (9) более эксплицитно:

¹¹ Подчеркнем: мы называем ролевые отношения $-K \rightarrow$ и $-Po \rightarrow$ именами предлогов лишь для большей наглядности. Тем более что в речи русскоязычного ребенка они появляются гораздо позднее данных отношений, ближе к двум годам.

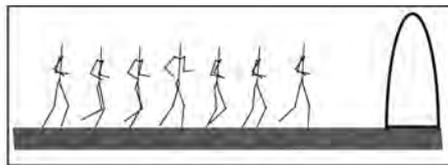
Напомним: двойные стрелки обозначают отношение «Целое \Rightarrow Часть (Компонент)», возникшее в процессе деления ситуаций (11a) на протоконцепты. Сделаем одно уточнение: по-видимому, прото-ситуация (11b) возникает в результате взаимосвязанной дифференциации конкретных и понятных ребенку видовых ситуаций (11a) и базовой ситуации (11a).

Легко видеть, что протоконцептуальная составляющая (11b) изоморфна партитивной составляющей (6e) частей стула, см. главу 1.

Более наглядное, пространственное представление дерева (11) дает следующее изображение:

(11a)/(2)

а.



(11b).



Как можно заметить, протоситуация (11b) фактически является трехмерным (3D) динамическим пазлом, композицией трех протоконцептов и двух ролевых отношений, заданных на интервале времени микро- t .

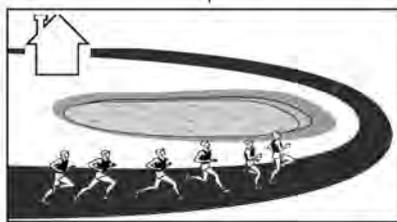
Естественно, возникает вопрос: влияет ли на процесс разделения целостной ситуации на протоконцепты язык, который с 12 месяцев начинает проявляться у ребенка? Согласно целому ряду экспериментальных данных, см. п. 2.7, ответ, скорее всего, отрицательный. А это, как можно думать, указывает на универсальный характер развитой ситуации (11).

2.3.7. Распознавание ситуаций бега. Сформировавшаяся протоситуация (11b) сохраняется в долговременной памяти ребенка и сразу же начинает использоваться им вместо целостной ситуации (11a)/2 при последующих распознаваниях воспринимаемых ситуаций движения объектов, например картинки бегущего мальчика (*):

(11b)



(*)



Протоситуация (11b) структурирует эту картинку, превращая ее из целостной в систему самостоятельных участников-протоконцептов, связанных ролевыми отношениями. Агнс **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ**, проецируясь на бегущего мальчика, делает его главным участником и центром ситуации. Черная полоса, с которой сверху контактируют ноги мальчика, интерпретируется как протоконцепт **ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ**. Тем самым она обретает собственный смысл — функцию поверхности. Аналогично, дом, расположенный в направлении движения мальчика, интерпретируется протоконцептом **ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ**, обретая его функцию.

Это важный момент в развитии ментальных репрезентаций ребенка: части базовой ситуации (пространственные протоконцепты) впервые обретают собственные осмысления, правда, пока не индивидуальные, а ситуативно обусловленные.

2.3.8. Видовые протоконцепты. Разложение базовых ситуаций на базовые протоконцепты **ПОВЕРХНОСТЬ-СУЩЕСТВУЕТ**, **ЧЕЛОВЕК-**

БЕЖИТ и др. представляет собой первую ступень развития целостных ситуаций. За ней следует вторая ступень — формирование конкретных, или видовых, протоконцептов — реальных участников протоситуаций, ср. аналогичное формирование видовых ситуаций (11а). Эта ступень образуется в основном благодаря внешнему фактору, а именно накапливаемому ребенком опыту в процессе многократных распознаваний различных ситуаций бега человека етипа (*).

Напомним: всякая конкретная ситуация разворачивается на интервале микро- t , т. е. является «живой картинкой» (видеоклипом). Поэтому ее разделившиеся части тоже должны быть «живыми картинками». Главный участник **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ**, конкретизируясь различными бегущими Агенсами, порождает ряд видовых протоконцептов: **МУЖЧИНА-БЕЖИТ**, **МАЛЬЧИК-БЕЖИТ**, **ЖЕНЩИНА-БЕЖИТ**¹² и пр., с одной и той же переходящей к ним функцией — ‘осуществляет сильные толчки ногами, чтобы быстро перемещаться’.

Например, получаем:

(12) Базовый протоконцепт **МАЛЬЧИК-БЕЖИТ** =

Прототип	← Функция
<p>«Мальчик, перебирая ногами, быстро перемещается»</p> 	<p>‘Мальчик осуществляет сильные толчки ногами, чтобы быстро перемещаться’</p>

Аналогично образуются видовые протоконцепты **ДОРОГА-ЛЕЖИТ**, **ТРОПИНКА-ЛЕЖИТ** и др. базового протоконцепта **ПОВЕРХНОСТЬ-СУЩЕСТВУЕТ**.

¹² Наличие в памяти человека различающихся прототипов бега мужчины и женщины продемонстрировано на сайте Кингстонской лаборатории биодвижений, возглавляемой доктором Н. Троем (N. Troje), см. ссылку <http://www.biomotionlab.ca/Demos/BMLrunner.html>

Обратимся теперь к функции этих картинок. Начнем с протоконцепта ПОВЕРХНОСТЬ-СУЩЕСТВУЕТ. Вообще говоря, он не всегда выполняет в ситуации функцию поверхности движения. Например, мальчик может бежать к дороге (цель). Тем не менее в подавляющем числе ситуаций ПОВЕРХНОСТЬ-СУЩЕСТВУЕТ выполняет именно свою функцию. Поэтому за ним и за его видовыми протоконцептами ДОРОГА-ЛЕЖИТ, ТРОПИНКА-ЛЕЖИТ закрепляется функция — ‘твердая, предназначенная для движения по ней’. Тем самым все они отрываются от ситуации бега и обретают самостоятельный, внеситуативный статус, обеспечиваемый их функцией. Увидев любой из них, мы понимаем его функцию независимо от его текущей роли в данной ситуации. Скажем, если мальчик бежит к ТРОПИНКА-ЛЕЖИТ, мы, несмотря на ее текущую роль (цель движения), понимаем, что она предназначена для перемещения по ней. Причина возникающей самостоятельности в том, что все эти протоконцепты имеют единый прототип — «ровная длинная полоса, расположенная на уровне земли (под ногами)». Ему-то и приписывается эта функция-действие, см. (5).

Например, получаем:

(13) Базовый протоконцепт ТРОПИНКА-ЛЕЖИТ =

Прототип	←	Функция
«Узкая ровная полоса земли»  		‘Твердая поверхность, используемая человеком для перемещения по ней посредством отталкивания от нее ногами’

Обратимся теперь к протоконцепту ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ. Его функцию могут реализовывать самые разные протоконцепты: ДОМ-СТОИТ, ОЗЕРО-ЛЕЖИТ, МАШИНА-ДВИЖЕТСЯ, РЕКА-ТЕЧЕТ и пр. Однако у его функции нет «своих», базовых протоконцептов — носителей этой цели, имеющих узнаваемую форму. Ее могут реализовывать участники с самыми разными прототипами (формами). Иначе говоря, функцию цели выполняют участники, которые стали базовыми протоконцептами в других ситуациях.

Итак, на втором уровне (b') дерева развития (11) у каждого базового протоконцепта формируется набор видовых протоконцептов:

- (14) а. ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ ▷ (МУЖЧИНА-БЕЖИТ, МАЛЬЧИК-БЕЖИТ, ЖЕНЩИНА-БЕЖИТ...);
б. ПОВЕРХНОСТЬ-СУЩЕСТВУЕТ ▷ (ДОРОГА-ЛЕЖИТ, ТРОПИНКА-ЛЕЖИТ...);
с. ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ ▷ (ДОМ-СТОИТ, ОЗЕРО-ЛЕЖИТ, МАШИНА-ЕДЕТ...).

Подчеркнем: различными видовыми протоконцептами являются не только МАЛЬЧИК-БЕЖИТ, МАЛЬЧИК-СИДИТ, МАЛЬЧИК-СТОИТ, но и МАЛЬЧИК-БЕЖИТ, ЖЕНЩИНА-БЕЖИТ, МУЖЧИНА-БЕЖИТ.

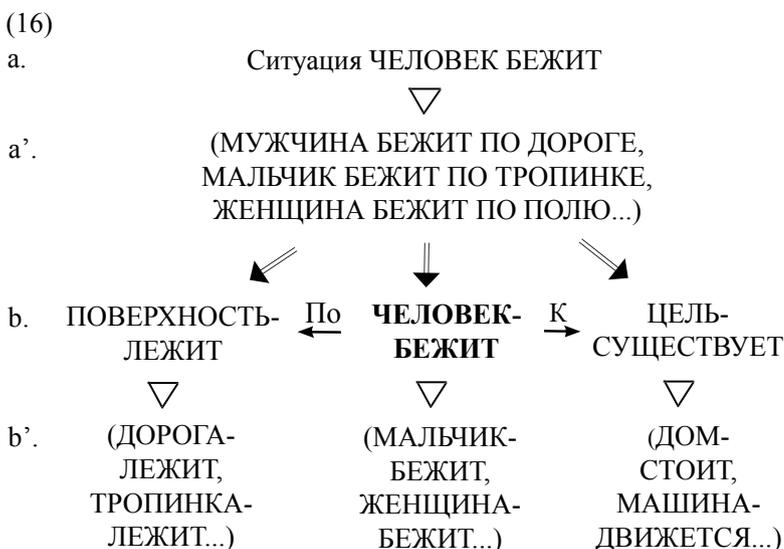
Замечание. Косвенным свидетельством наличия в ментальных представлениях детей уровня протоконцептов могут служить случаи употребления ими некоторых слов для обозначения и предметов, и действий. Э. Кларк (Clark 2009: 82) обращает внимание на следующее наблюдение, описанное в Griffiths, Atkinson 1978. Англоязычные дети полутора-двух лет употребляли слово *door* (дверь) не только в его предметном значении, но и в значении действия 'открыть' или 'освободить что-либо', например: открыть коробку, снять крышку с банки, снять одежду с куклы. Другие дети, их ровесники, в этих случаях употребляли слово *open* (открыть). Можно предположить, что в первом случае слово *дверь* получило у детей начальное значение в виде базового протоконцепта ДВЕРЬ-ОТКРЫВАЮТ. А далее это значение еще не успело разделиться на компоненты. Поэтому дети осуществляют референции слова *дверь* и к действиям открывания, соотнося с ними процессный признак его значения. Как отмечается в Елисеева 2014: 105, около половины из первых 50 слов Лизы Е. использовались для обозначения как предметов, так и действий, типичных для этих предметов, см. также Гвоздев 1949, 2: 4.

Из видовых протоконцептов складываются видовые протоситуации. Ввиду своей конкретности, они становятся в полном смысле составными «живыми ситуациями», ср.:

- (15) а. ДОРОГА-ЛЕЖИТ ←По– МАЛЬЧИК-БЕЖИТ –К→
ДОМ-СТОИТ,
б. ТРОПИНКА-ЛЕЖИТ ←По– ЖЕНЩИНА-БЕЖИТ –К→
АВТОБУС-СТОИТ,
с. ШОССЕ-ЛЕЖИТ ←По– МАЛЬЧИК-БЕЖИТ –К→
МАШИНА-ЕДЕТ.

Протоситуации (15а–с) являются примерами конкретных протосуждений.

Формированием видовых протоконцептов завершается образование уровня протоконцептов (b–b') дерева (11). В результате возникает следующее двухуровневое дерево развития:



Подуровень (16b') дерева существенно расширяет возможности ребенка в представлении ситуаций человеческого бега. Используя видовые протоконцепты и ролевые отношения, он теперь может не только разложить на компоненты известные ему видовые ситуации (11а'), но и построить большое число новых, впервые воспринятых или воображаемых протоситуаций.

2.3.9. Уточнение процесса распознавания. Вернемся к процессу (11b)–(*) распознавания картинки бегущего мальчика. Идентифи-

Видовая протоситуация (17b') более детализирована по сравнению с видовой ситуацией (3'a'), см. дерево (3). Она учитывает свойства **каждого** участника.

Итак, видовые протоконцепты становятся новыми, более дробными, чем видовые ситуации, элементарными единицами детских представлений ситуаций.

2.3.10. Ситуации видимого действия. Выше была рассмотрена ситуация движения Агенса. Аналогичные процессы развития происходят и с детскими репрезентациями ситуаций видимых действий Агенса: «Человек пьет / открывает / читает / танцует» и пр. В ряде экспериментальных исследований показано, что внимание к конкретным действиям и их выделение из ситуации появляются у младенцев с самого раннего возраста, см. аналитические обзоры Pruden et al. 2008; Wagner, Lakusta 2009; Göksun et al. 2017.

Косвенным образом об этом свидетельствует тот факт, что с 12 месяцев младенцы впервые начинают осуществлять действия с предметами в соответствии с их назначением. Это подтверждается выводами, основанными на разных массивах экспериментальных данных, ср.:

На 11–12 месяце появляются первые попытки пользоваться предметами по их назначению: пить из чашки, зачерпывать кашу ложкой, расчесывать волосы гребенкой и т. д. (Кольцова 1973: 27, 33);

... Действия с предметом из «ручных» постепенно становятся «орудийными»... в восемь-девять месяцев ребенок одинаково берет и куклу, и погремушку, и кубик и стучит по барьеру кровати или манежа, — пока нет четкого различия этих объектов. Еще через два-три месяца ребенок уже качает куклу, ставит кубики один на другой, мяч катает, погремушку трясет и т. д. (Там же: 81, 83);

С первого полугодия второго года жизни ведущая деятельность — действия с предметами (до года — манипулятивная, после года — предметно-орудийная) (Исенина 1986: 43–44).

Осваивать орудийную деятельность с предметом ребенок может лишь при условии, что он, во-первых, выделяет предметно-двигательный протоконцепт, отражающий типичное действие с предметом (куклой, мячом, погремушкой), из целостной ситуации и,

во-вторых, уже частично различает (и разделяет) в нем предмет и действие с ним. Поэтому ребенок быстро узнаёт типичные действия с предметом и начинает им подражать. Правда, такие действия ребенка можно назвать орудийными лишь условно. Ребенок уже знает о типичных взаимодействиях с предметами, но еще не понимает их смысла и только повторяет вслед за взрослыми. Л. С. Выготский, обсуждая действия двухлетнего ребенка, который нянчит куклу и проделывает с ней другие действия: кормит, укладывает ее и пр., особо подчеркивает: «Но интересно: у ребенка нет представления о том, что эта кукла его дочка, что он ее няня или мать» (Выготский 2004: 145).

Не вдаваясь в рассмотрение деталей развития целостных ситуаций действия, констатируем, что второй уровень их деревьев развития формируется аналогично: сначала появляются базовые протоконцепты типа: **ЧЕЛОВЕК-ДЕЛАЕТ-НЕЧТО** (главный участник), **ИНСТРУМЕНТ-ДЕЙСТВИЕ** и пр., и соответствующие ролевые отношения, посредством которых образуются базовые протоситуации (протосуждения). А затем у этих базовых протоконцептов также формируется подуровень, накапливающий их видовые протоконцепты. Из них складываются видовые протосуждения типа:

ЧЕЛОВЕК-ЕСТ-КАШУ –Из→ **ТАРЕЛКА-СТОИТ**,

ЧЕЛОВЕК-МАШЕТ –Инстр→ **ФЛАЖОК-ДВИЖЕТСЯ**.

2.3.11. Сотни тысяч протоконцептов. Для человека жизненно важно моментально реагировать на многие наблюдаемые изменения. Возможно, поэтому в человеческой памяти хранится множество видовых протоконцептов, дающих детальную классификацию значимых человеческих движений, жестов, выражений лица, других типичных действий — на этом основана актерская игра. Например, существует множество различных вариантов жеста «махнуть рукой»: махнуть бодро, устало, безнадежно, требовательно, раздраженно, нервно, недовольно, нетерпеливо, равнодушно, пренебрежительно, великодушно, неопределенно, прощально, приветственно; отмахнуться (в значении ‘отстань, не приставай’), удержать на дистанции (в значении ‘не приближайся’), подозвать к себе,

позвать за собой, пригласить сесть, попросить встать, дать старт какому-либо процессу (музыкальному исполнению, соревнованию или другому мероприятию) и т. д.

Как ребенок начинает различать и понимать два десятка значений жеста «махнуть рукой»? Проведенные выше рассуждения дают основание предположить, что все они возникают в результате осуществляемой им дифференциации множества целостных ситуаций с участием Агенса, осуществляющего этот жест. В классе ситуаций, в которых положение дел Агенса безнадежно, этот его жест (его своеобразная форма) получает свою частную функцию 'выражает безнадежность', в классе ситуаций раздражения Агенса этот жест, но уже чуть иной формы, получает интерпретацию 'выражает раздражение' и т. д.

Тем самым в деревьях развития типа (16) накапливается набор видовых протоконцептов ЖЕСТ-РУКОЙ-1, ЖЕСТ-РУКОЙ-2 и др. с дуальной структурой:

ЖЕСТ-РУКОЙ-N = Форма-N движения руки ← ее Функция.

Если форму какого-то жеста, например жеста «равнодушно махнуть рукой», мы не представляем достаточно ясно, то только потому, что в нашем повседневном опыте соответствующих целостных ситуаций встретилось недостаточно.

Конечно, язык участвует в образовании этих протоконцептов, определяя или уточняя трактовку наблюдаемой ребенком ситуации: безнадежная для Агенса, нервная и т. д. Но это участие вторично. Разложение ситуации на протоконцепты осуществляется помимо языка.

Другой пример — множество видовых протоконцептов базового протоконцепта ЧЕЛОВЕК-ТАНЦУЕТ-ВАЛЬС: танец мужчины, женщины, девочки, старика, инвалида и т. д.; человек может танцевать вальс быстро, скованно, неуверенно, неуклюже, профессионально, устало, торжественно, небрежно, надменно, манерно. Различаются также различные стили и виды вальса: венский (строго, чопорно), английский (медленный вальс-бостон), аргентинский (с элементами танго) и др.

Мы также легко распознаем множество разнообразных видов движений животных, в частности быстрый, неторопливый, медленный, бег собаки, кошки, леопарда, обезьяны, страуса, петуха,

гуся и др. — все в нескольких вариациях, включающих бег их дeньшeй¹³.

Видовые протоконцепты часто задают отдельные подклассы класса референтов слова. Например, класс референтов глагола *течет* (со значением базового протоконцепта ЖИДКОСТЬ-ТЕЧЕТ) содержит более 10 таких подклассов, задаваемых такими базовыми протоконцептами, как: РЕКА-ТЕЧЕТ-МЕДЛЕННО / БЫСТРО / БУРНО; ВОДА-ТЕЧЕТ-РАВНОМЕРНО / НЕРАВНОМЕРНО / СИЛЬНОЙ СТРУЕЙ / ТОНКОЙ СТРУЕЙ / ТОЛЧКАМИ; по-разному текут нефть, битум (на солнце), мед. Все эти протоконцепты хранятся в нашей памяти и легко идентифицируются наблюдателем.

Мы различаем бег ребенка (мальчика и девочки), старика и старухи, спортсмена, инвалида, балерины по сцене, бег мужчины с тяжелым чемоданом в руке, с мешком на плечах, женщины с ведром воды в руке, с тележкой, которую она толкает перед собой; бег на цыпочках, трусцой (*jogging*); семенящий, шаркающий бег. Мы также узнаем бег своих близких и друзей, бег известных спринтеров и т. д. Таким образом, наряду с базовым протоконцептом ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ в памяти человека хранится множество видовых протоконцептов бега человека, образующих детальную таксономию классической категории «Человек бежит». Не менее богатая таксономия свойственна человеческой ходьбе, которая носит более индивидуальный характер (походка человека более узнаваема, чем его бег).

Если задаться вопросом о числе базовых протоконцептов, хранящихся в памяти каждого человека, то можно предположить, что их, по меньшей мере, на порядок больше числа возникающих из них базовых концептов — значений знаменательных слов.

2.3.12. Тысячи ситуаций. Наконец, сами протоконцепты возникли в результате дифференциации множества базовых ситуаций движений и действий. Это — исходные человеческие представления о феноменальном мире. Можно предположить, что в долговременной памяти человека хранится по меньшей мере тысячи таких ситуаций.

¹³ См. также сайт лаборатории доктора Т. Шипли (T. Shipley): <http://astro.temple.edu/~tshipley/mocap/dotMovie.html>, на котором приведены легко узнаваемые трехсекундные точечно-световые анимации различных действий человека и некоторых животных.

На следующем этапе когнитивного развития ребенка базовые протоконцепты разделяются на базовые концепты, из которых складываются базовые ситуации. В конце п. 1.3.8 было показано, что базовый концепт представляет собой самостоятельное понятие, тогда как его части таковыми не являются. Ситуация, складывающаяся из концептов, также является самостоятельной когнитивной единицей, поскольку определяющая ее функция самостоятельна, независима от функций других ситуаций, так или иначе связанных с ней. Однако ее самостоятельность иного рода. Это — элементарная предикативная единица. При ее делении на концепты свойство предикативности не передается ни одному из них.

Можно спросить: почему, в отличие от частей самостоятельного концепта, части самостоятельной ситуации — ее участники — самостоятельны? Дело в том, что концепты обрели самостоятельность, помимо тех ролей, которые они исполняют в разных ситуациях, ср.: «Бежать по крыше» (крыша используется в роли дороги, но остается крышей), «Бежать к дороге» (дорога исполняет роль цели движения, но остается дорогой). А части концептов таких самостоятельных функций не обрели: ручка двери, сумки, чайника имеют разные формы и не используются в какой-то другой, общей для них роли. Наглядной иллюстрацией этой мысли могут служить портреты итальянского художника Дж. Арчимбольдо, состоящие исключительно из фруктов, овощей, растений и цветов. Обратимся к его картине,



*Рис. 4. Дж. Арчимбольдо.
Двусторонняя (reversibile) голова
с корзиной фруктов, 1590*

см. рис. 4. В левом изображении набор фруктов создает образ человеческой головы: груша становится носом, яблоки — щеками, гранат — подбородком и т. д. Перевернутое изображение (справа) утрачивает облик человеческого лица и превращается в корзину с фруктами.

Итак, ситуации и концепты представляют собой два типа элементарных независимых понятий: предикативные и непредикативные. Концепты не разложимы на более простые концепты (независимые понятия), а ситуации не разложимы на более простые пропозиции (композиции концептов), см. пп. 2.5.1, 2.5.2 и 2.8.

Подведем итог. Базовые ситуации — двухуровневые деревья типа (16) (как будет показано, далее они становятся трехуровневыми) непосредственно друг с другом не связаны. Они суть самостоятельные единицы множества ситуаций. Связи друг с другом они получают в рамках более глобальных моделей действительности типа модели плодового дерева, см. п. 1.5.5.

2.4. Развитие протоконцептов в дуальные системы предметных и двигательных концептов

Очень скоро в соответствии со схемой развития (5), см. п. 1.2.5, начинается частичная дифференциация протоконцептов на предметную и двигательную составляющие. Эта дифференциация становится для некоторых из них полной, по-видимому, к возрасту 14 месяцев. С этого времени ребенок переходит на следующий уровень представления ситуаций — с качественно более абстрактными и более дробными элементарными единицами — предметными и двигательными концептами или, проще говоря, с предметами и действиями.

2.4.1. Экспериментальные данные. Ряд научных данных свидетельствует о том, что с 14 месяцев предметная и двигательная составляющие протоконцепта обретают самостоятельный статус. Иначе говоря, у ребенка появляются отдельные понятия объекта и действия, ср.:

Вычленение отдельных объектов из «образа ситуации» происходит... довольно рано — уже в начале второго года жизни ребенка (Кольцова 1980: 36);

В год — год и 6 месяцев начинается становление предметно-функциональных действий. Объект существует вне и отдельно для ребенка как синкретическое соединение физических и функциональных свойств. Операции обусловлены особенностями объекта... Происходит выделение ребенком действия (Исенина 1986: 43–44, 101).

В наиболее явном виде высказанный тезис подтверждается в остроумном эксперименте С. Воксмэн (Waxman 2008: 110–113). В нем у 14-месячных младенцев формировали две категории: предметную «Larp», называя существительным *larp* (фразами типа *The man is waving a larp*) различные надувные предметы, участвующие в действии размахивания, и двигательную категорию «Larping», называя глаголом *larping* (фразами типа *The man is larping a balloon*) различные действия с надувным шаром. При этом Воксмэн исходила из следующей гипотезы: «...если младенцы обладают специфическими ожиданиями в отношении глаголов и имен, то они могли бы воспринимать слова из этих грамматических категорий совершенно различно, соотнося глаголы исключительно с событийными категориями, а имена исключительно с объектными категориями» (Ibid.: 111). Тестовые задания подтвердили эту гипотезу. Следовательно, в ментальных репрезентациях 14-месячных младенцев объекты и действия уже разделены.

Разделение предметной и двигательной составляющих протоконцептов — это итог когнитивного развития младенцев, начавшегося примерно с 12 месяцев. К этому же возрасту завершаются и другие начавшиеся ранее дифференциации. Согласно статье (Pruden et al. 2008: 176–177, 179), с 14 месяцев дети научаются извлекать инвариантную Манеру движения (идет, бежит, скачет) из множества движений разных Агенсов и инвариантного Агенса из множества его движений с разными Манерами¹⁴.

¹⁴ Ср. также обсуждение в Clark 2009: 91–92 предположительной очередности, в которой ребенок в начале второго года различает и называет роли участников ситуации: сначала исполнители, действия и состояния затронутых объектов, а затем предметы, связанные с местом, получателем или обладателем.

В это же время происходит формирование инвариантного Агенса при выполнении разных манер движения различными Агенсами, см. Song et al. 2006. По-видимому, 14-месячные дети могут формировать инвариантную категорию цели (но не категорию источника), включающую различные целевые объекты, пространственные отношения и агентов (Lakusta, Carey 2008).

Более поздние исследования (Göksun et al. 2010; Pruden et al. 2012; 2013) расширяют и детализируют многие из этих результатов, см. также п. 2.6, в котором подробно рассмотрен вопрос о влиянии языка ребенка на формирование его понятий.

2.4.2. Образование предметного концепта. Все вышесказанное позволяет предположить, что с 14 месяцев у ребенка начинается новый цикл когнитивного развития. В результате, с одной стороны, базовые протоконцепты типа ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ, ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ разделяются на базовые концепты: предметные (ЧЕЛОВЕК, ПОВЕРХНОСТЬ и др.) и двигательные (БЕЖИТ, ЛЕЖИТ и др.), а с другой стороны, возникает ролевое отношение, соединяющее эти концепты в дуальные концептуальные системы.

Начнем анализ дифференциации протоконцептов с главного протоконцепта ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ. Он определен на коротком интервале времени микро- t и в процессе дифференциации разделяется на два базовых концепта, также определенных на этом интервале: предметный концепт ЧЕЛОВЕК и двигательный концепт БЕЖИТ (базовые концепты также называются словами с заглавной буквы). Как будет показано ниже, главным из них становится двигательный концепт.

Отделившийся предметный концепт ЧЕЛОВЕК мы будем представлять как протоконцепт ЧЕЛОВЕК-СУЩЕСТВУЕТ, **обобщенный по действию**, которое на этом интервале для него не определено. Это означает, что в каждый момент интервала микро- t человек существует. Но как именно, что конкретно с ним происходит (он сидит, бежит или ест), неизвестно. Такой абстрагированный от действия протоконцепт ЧЕЛОВЕК-СУЩЕСТВУЕТ будет называться базовым предметным концептом ЧЕЛОВЕК, а его прототип будет изображаться в виде неподвижной формы человека на интервале микро- t :

(18) Предметный концепт ЧЕЛОВЕК (ЧЕЛОВЕК-СУЩЕСТВУЕТ) =

Прототип	← Функция
<p>«Типичный вид человека вместе с его структурой и визуальными свойствами»</p> 	<p>‘Совокупность присущих человеку действий (говорить, мыслить, ходить на двух ногах, создавать и использовать орудия и др.), желаний и целей’</p>

2.4.3. Образование двигательного концепта (действия). Двигательный концепт **БЕЖИТ** (он главный) — это предметно-двигательный протоконцепт **Х-БЕЖИТ**, **обобщенный по деятелю** (Агенсу). Он задает на интервале микро- t класс сходных по внешнему виду движений (бега человека, страуса, пингвина, динозавра и др.) с общей функцией ‘переместиться в другое место’. Идея в том, чтобы абстрагировать концепт **Х-БЕЖИТ** от конкретной формы **Х-а** (Агенса). Для этого нужно обобщить форму Агенса, но не максимально (любой **Х**), а лишь в той мере, в какой сохраняется (узнаваем) бег **Х-а**. А он узнаваем при бипедальном беге, т. е. в случае, когда **Х** — двуногое существо. Поэтому в общем случае получается максимально обобщенный по Агенсу двигательный концепт **БЕЖИТ**, или обобщенный по структуре Агенса протоконцепт **ДВУНОГОЕ_СУЩЕСТВО-БЕЖИТ** (шар бежит на двух ногах):

(19) Двигательный концепт **БЕЖИТ** =

Прототип	← Функция
<p>«Двуногое существо, перебирая ногами, быстро перемещается»</p> 	<p>‘Двуногое существо осуществляет сильные толчки ногами, чтобы быстро перемещаться’</p>

Замечание. Концепты (18) и (19) представляют собой когнитивные (невербальные) дефиниции основных значений существительного *человек* и глагола *бежит*. Из них следует, что эти значения качественно однородны и имеют изоморфную дуальную структуру. В частности, основное значение существительного определено не «в точке», а на интервале времени, т. е. имеет обобщенный процессуальный признак, а основное значение глагола действия, не связанное, на первый взгляд, с его исполнителем (с предметным признаком), определено на узнаваемо обобщенном исполнителе. Концепты (18) и (19) могут также служить когнитивными трафаретами для определений основных частеречных значений существительного и глагола, подробнее о языковых значениях см. Кошелев 2017: 91–108.

2.4.4. Образование предикативного отношения. Одновременно с разделением протоконцепта на концепты возникает ролевое отношение **совмещения** (стрелка \leftarrow), указывающее, что предметный концепт совмещается с двигательным концептом в пространстве и времени на интервале времени микро- t . Такое совмещение корректно, поскольку оба концепта имеют одинаковую дуальную структуру. Кроме отношения совмещения эти концепты связывает предикативное отношение. Оно обозначается значком $+$, а оба отношения — значком « $\leftarrow+$ ». На этом этап дифференциации заканчивается.

Затем оба концепта интегрируются в дуальную предикативную систему:

(20) МАЛЬЧИК $\leftarrow+$ БЕЖИТ.

Эта система занимает в ситуации особое место. Она является **элементарной пропозицией** (суждением). Учитывая современную лингвистическую традицию, мы считаем в (20) концепт МАЛЬЧИК зависимым, а концепт БЕЖИТ главным. Условимся называть дуальную систему концептов **биконцептом**, а (20) **предикативным биконцептом**.

Поясним кратко содержание предикативного отношения « $\leftarrow+$ ». Для этого рассмотрим процесс восприятия картины, изображающей человека, бегущего с собакой (см. рисунок ниже). В ней можно выделить целый ряд протоситуаций:



- 1) ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ;
- 2) ЧЕЛОВЕК-СМОТРИТ-НА-СОБАКУ;
- 3) ЧЕЛОВЕК-РАЗМАХИВАЕТ-РУКОЙ;
- 4) ЧЕЛОВЕК-ДЕРЖИТ-ПОВОДОК;
- 5) СОБАКА-БЕЖИТ и др.

Наблюдатель мгновенно вычленяет из этих протоситуаций какую-то одну, главную для него — ту, которая спонтанно привлекла его внимание. Разумно предположить, что при этом сначала выбирается Агенс, поскольку именно он локализует область пространства протоситуации. Такого Агенса мы назовем главным. Например, Агенс ЧЕЛОВЕК задает на рисунке одно место развертывания события, а Агенс СОБАКА — другое. Затем выбирается главное действие главного Агенса. Оно определяет, что именно происходит в этом месте. Допустим, для наблюдателя главным Агенсом стал ЧЕЛОВЕК, а из ряда его действий (бежит, смотрит на собаку, держит поводок и др.) главным стало действие **БЕЖИТ**. Получившаяся пара представляет собой предикативный биконцепт ЧЕЛОВЕК ←+ **БЕЖИТ**.

Другой наблюдатель, глядя на ту же картину, может сформировать другую элементарную пропозицию — предикативный биконцепт СОБАКА ←+ **ТОПЧЕТ-ТРАВУ**.

Итак, левый аргумент предикативного отношения (20) — это **главный** Агенс в воспринятой картине действительности (задает в ней место действия), а правый — **главное** из его действий¹⁵.

Из этих рассуждений, в частности, следует, что аргументы предикативного отношения содержательно взаимозависимы: каждый из них является в одном аспекте главным для второго, а в другом — зависимым от него. Такое понимание предикативного отношения соответствует прежней грамматической традиции, в которой

¹⁵ Для реципиента, услышавшего предложение, прежде всего необходимо пространственно локализовать ситуацию, которую оно описывает, и понять, кто в этой ситуации главный деятель. Возможно, поэтому в большинстве человеческих языков базовый порядок слов начинается с подлежащего (SVO или SOV).

существительное-подлежащее и глагол-сказуемое считаются взаимозависимыми (Касевич 2011: 104; Тестелец 2001: 89, 408).

Агенса может одновременно с главным осуществлять и другие действия. Рассмотрим для примера ситуацию, описываемую предложением *Бегающий Иван машет мне рукой*. Здесь предикативное ядро *Иван машет* обозначает предикативный биконцепт ИВАН $\leftarrow+$ МАШЕТ, а выражение *бегающий Иван* обозначает непредикативный биконцепт ИВАН \rightarrow БЕЖИТ, в котором уже ИВАН является главным компонентом, а действие БЕЖИТ — его процессным свойством и потому дополнительным компонентом. Подчеркнем еще раз: главный концепт БЕЖИТ задает бег как главное действие Агенса, а дополнительный концепт БЕЖИТ задает это же действие как не главное.

2.4.5. Этап интеграции концептов. Остановимся подробнее на предикативном отношении « $\leftarrow+$ ». Оно указывает на взаимную конкретизацию прототипов аргументов: форма человека конкретизирует общую форму бегущего двуногого существа, а форма действия этого существа (бипедальный бег) конкретизирует неопределенное действие на интервале микро- t формы человека. Проиллюстрируем эту взаимную конкретизацию прототипов:



Одновременно совмещаются и функции концептов:

(20') Предикативный биконцепт ЧЕЛОВЕК $\leftarrow +$ БЕЖИТ =

Прототип	← Функция
<p>«Двуногое существо — человек, перебирая ногами, быстро перемещается»</p> 	<p>‘Двуногое существо осуществляет сильные толчки ногами, чтобы быстро перемещаться’</p> <p>+↓ (предикативное-отношение совмещение)</p> <p>‘Совокупность присущих человеку способностей (говорить, мыслить, бегать и др.), желаний и целей’</p> <p>= (результат совмещения)</p> <p>‘Человек осуществляет сильные толчки ногами, чтобы быстро перемещаться’</p>

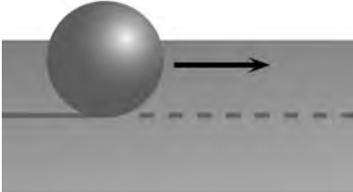
Как можно видеть, прототип биконцепта (20') складывается из прототипов его концептов, а функция — из их функций. Легко видеть, что биконцепт (20') аутентичен исходному протоконцепту ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ (4).

Замечание. Как мы видели, одним из главных признаков двигательного концепта БЕЖИТ становятся ноги бегущего. Способность детей раннего возраста учитывать этот признак была обнаружена экспериментально. Как оказалось, дети с 14 месяцев в ряде случаев более чувствительны к отдельным частям или деталям объектов, чем к целостной форме. В исследованиях Д. Ракисона с коллегами (Rakison, Butterworth 1998; Rakison, Cohen 1999) было продемонстрировано, что 14-месячные дети часто опирались в своих категориальных решениях на самые бросающиеся в глаза части (такие как ноги и колеса), а вовсе не на целостную форму. Например, когда детям представляли игрушечных коров, у которых ноги были заменены колесами, они классифицировали их скорее как машины (*vehicles*), чем как животных, и наоборот, машины с коровьими ногами классифицировались скорее как животные, чем как машины. Однако с 22 месяцев целостная форма становится главным категориальным признаком.

Дополнительные протоконцепты ПОВЕРХНОСТЬ-ЛЕЖИТ и ЦЕЛЬ-СУЩЕСТВУЕТ разделяются аналогично. Правда, их процессные признаки не определены и не влияют на ситуацию (например, поверхность движения сама может двигаться — горизонтальный эскалатор). Поэтому мы будем их опускать. Тем самым эти обобщенные протоконцепты становятся концептами ПОВЕРХНОСТЬ и ЦЕЛЬ.

Отношения –По→ и –К→, связывающие их с главным концептом БЕЖИТ, определяются аналогично (7) и (8). Как и ранее, их прототипы складываются из прототипов аргументов, а функции — из функций аргументов. Для иллюстрации определим отношение –По→ с обобщенным главным концептом ДВИЖЕТСЯ:

Ролевое отношение –По→ (ДВИЖЕТСЯ –По→ ПОВЕРХНОСТЬ) =

Прототип	←	Функция
«Объект перемещается, контактируя сверху с поверхностью»		‘Объект опирается на поверхность’
		

Итак, в результате деления протоконцептов, а затем соединения их в системы дерево развития (16) пополняется уровнем с новыми элементарными единицами — базовыми концептами: ЧЕЛОВЕК, БЕЖИТ, ПОВЕРХНОСТЬ и др. Приведем для пояснения эти два уровня, опустив подуровень видовых протоконцептов (см. (16³)):



Как и ранее, двойная стрелка (↕) обозначает отношение «Целое — Часть», а одинарная стрелка (←) — ролевое отношение,

указывающее, что дополнительный аргумент совмещается с главным в пространстве на интервале времени микро-т.

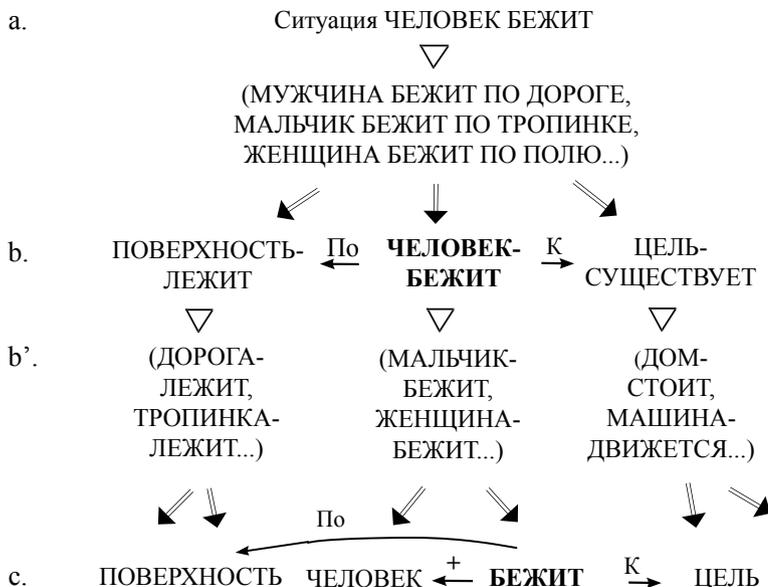
2.4.6. Концептуальный уровень дерева развития. Раскроем скобки на концептуальном уровне (с). При этом концепт **БЕЖИТ** становится главным также для концептов **ПОВЕРХНОСТЬ** и **ЦЕЛЬ**. В итоге возникает **концептуальная ситуация**:



Условимся называть ее **базовой пропозицией** (суждением) — системой биконцептов, содержащей предикативный биконцепт **ЧЕЛОВЕК $\leftarrow +$ БЕЖИТ**.

Итак, в дереве развития ситуации возникает концептуальный уровень (с):

(21)



Концептуальная ситуация (21с) аутентична целостной ситуации (21а) ЧЕЛОВЕК БЕЖИТ. Ее образование становится важнейшим моментом в когнитивном развитии ребенка: **впервые** и практически одновременно в его памяти **появляются человеческие понятия** — концепты — и составленные из них **пропозиции** — концептуальные ситуации (24с), подробнее об этом см. п. 2.5.

Продолжим анализ. Наглядное пространственное представление ситуации (21с) дает следующее изображение:

(22)/(21с)



(*)



Концептуальная ситуация (22)/(21с), появившись в дереве (21), т. е. в долговременной памяти ребенка, сразу же начинает использоваться им вместо протоситуации (11b) при последующих распознаваниях воспринимаемых ситуаций бипедального бега. Например, теперь уже она соотносится с картинкой бегущего мальчика (*) при ее распознавании. Подчеркнем: главный компонент ситуации — концепт **БЕЖИТ** — задает максимально общую, но распознаваемую характеристику всего класса ситуаций бипедального бега, независимую от конкретной формы бегущего Агенса.

2.4.7. Видовые концепты. Разделение протоконцептов на базовые концепты ЧЕЛОВЕК, БЕЖИТ, ПОВЕРХНОСТЬ и др. — это первая ступень образования уровня концептов. За ней следует вторая ступень — формирование из базовых концептов их конкретных вариантов, или видовых концептов.

В процессе многократного использования концептуальной ситуации (22)/(21с) при распознавании различных ситуаций бега для

каждого базового концепта формируется набор его **видовых концептов**. Хранилище концепта БЕЖИТ заполняется различными видами бипедального бега: БЕЖИТ-ТИПИЧНО, БЕЖИТ-СЕМИНИТ, БЕЖИТ-ТРУСЦОЙ, БЕЖИТ-СПОРТИВНО и др.¹⁶, концепта ЧЕЛОВЕК — вариантами: МУЖЧИНА, ЖЕНЩИНА, МАЛЬЧИК... и т. д. В результате развитие предикативного протоконцепта **ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ** получает следующий вид:



Аналогично формируются видовые концепты для концептов ПОВЕРХНОСТЬ и ЦЕЛЬ. Все они образуют подуровень (21с') уровня (21с), ср. аналогичное формирование видовых протоконцептов в дереве (11), уровень (b').

В итоге дерево развития (21) пополняется уровнем (с') видовых концептов (см. (23)).

Уровень (23с') дерева существенно расширяет возможности ребенка. Используя видовые концепты и ролевые отношения, он теперь может образовать из концептуальной ситуации (23с) множество более конкретных **видовых ситуаций** человеческого бега, отражая ими различные их черты. В самом деле, видовые концепты уровня (с') независимы. К примеру, бежать трусцой может и мужчина, и женщина, и мальчик, и т. д. Поэтому любая комбинация разнотипных видовых концептов дает корректную видовую ситуацию.

¹⁶ На сайте Кингстонской лаборатории биодвижений, см. приведенную выше ссылку, можно увидеть множество самых различных вариаций бега: грузного и худого человека, веселого и грустного, ослабленного и нервного. Они легко распознаются, а значит, являются безымянными видовыми протоконцептами, хранящимися в памяти человека.

(24)

а.

Ситуация ЧЕЛОВЕК БЕЖИТ



По

с.

ПОВЕРХНОСТЬ ЧЕЛОВЕК \leftarrow БЕЖИТ $\xrightarrow{К}$ ЦЕЛЬ

с'.

∇ \leftarrow По ∇ ∇ ∇
 ДОРОГА МАЛЬЧИК \leftarrow БЕЖИТ-ТИПИЧНО $\xrightarrow{К}$ ДОМ

Пространственное изображение уровня (24с') имеет вид:

(25)/(24с')



(*)



Теперь картинка бега мальчика (*) получает интерпретацию посредством системы видовых концептов (25). Это представление гораздо детальнее в сравнении с представлением (17b'), использующим видовые протоконцепты, и представлением (22)/(21с), использующим базовые концепты. Например, видовой концепт БЕЖИТ-ТИПИЧНО дает вполне конкретный образ бега.

2.4.9. Образование концептуальных ситуаций действия. Мы рассмотрели ситуацию движения. Но с 14 месяцев начинают дифференцироваться и протоситуации видимых действий. Например, Casasola, Cohen 2002 показывают, что 14-месячные дети проводят различие между действиями «толкание / проталкивание (*pushing*)»

и «вытаскивание / выталкивание (*pulling*)». В статье Song et al. 2006 показано, что дети в возрасте 13–15 месяцев успешно дифференцировали отдельные категории необычных действий, выполняемых, например, в классе на занятиях аэробикой. В тестовом задании проверялась способность детей дифференцировать такие действия от их исполнителей. Младенцы в возрасте 10–12 месяцев этого сделать не могли

Как показано в статье Waxman 2008, с этого же времени младенцы начинают распознавать тип простого действия (размахивание надувным шаром), отделяя его от предмета, шара, которым размахивают, см. п. 2.4.1.

Одним из свидетельств раннего формирования у ребенка ролевых отношений, связывающих в ситуации действие с его участниками, может служить усвоение русскоязычным ребенком всех шести падежей, включая дательный, творительный (инструментальный) и предложный (локатив), до двухлетнего возраста. Приведенный в Кошелев 2017: 91–92 анализ указывает, что это могло произойти лишь при условии опережающего формирования у ребенка грамматических значений указанных падежей (коррелятов ролевых отношений, для которых ребенок затем усваивает их внешние выражения).

В заключение этого пункта проиллюстрируем на двух конкретных примерах логику наших рассуждений. Как отмечает С. Пинкер, и сторонники эмпиризма (композиционности понятий), и не самые фанатичные сторонники нативизма (некомпозиционности и врожденности понятий)

согласились бы, вероятно, с тем, что большинство из названных выше понятий построено из более элементарных единиц, — так понятие «мать», возможно, представлено в мозгу как «родитель женского пола», «убить», возможно, концептуализировано как «каузировать, чтобы стал неживым» (Пинкер 2013: 121).

Понятие «мать», появляющееся у ребенка одним из первых, скорее всего, будет представлено в его мозгу целостным концептом МАТЬ — главным участником ситуаций взаимодействия ребенка с внешним миром. Этот концепт будет иметь конкретные образ и функцию ближайшей к ребенку женщины, которая заботится о нем и которую окружающие называют его матерью. А далее

концепт МАТЬ получит разложение на свойства (женского пола, родившая его, кормившая своим молоком, заботящаяся о нем и др.). В то же время этот концепт не будет естественным образом (в ходе когнитивного развития ребенка) разложен на более простые понятия, см. п. 2.8. К примеру, понятие «родитель» является более абстрактным и появляется у ребенка значительно позже. Поэтому, скорее, можно ожидать (здесь требуется детальный анализ), что, напротив, концепты МАТЬ, ОТЕЦ войдут элементарными компонентами в понятие «родитель». Тогда у ребенка и возникнет **вторичное** знание (вывод) о том, что концепт МАТЬ — это «родитель женского пола». Что же касается значений выражений *мать-кормилица*, *биологическая мать*, *приемная мать*, *суррогатная мать*, *донорская мать* и др., см. их анализ в Лакофф 2004: 107–110; Вежбицкая 2011: 98–100, то все они суть метафоры, использующие те или иные свойства исходно целостного концепта МАТЬ — основного значения слова *мать*.

Понятие «убить» это уже не предметный, а двигательный концепт Х УБИВАЕТ Y-а — главный участник целостной ситуации ЧЕЛОВЕК Х УБИВАЕТ ЧЕЛОВЕКА Y ПОСРЕДСТВОМ ПРЕДМЕТА Z (дополнительный участник). Эта ситуация протекает на интервале времени микро-*t* (до 10–15 секунд). Поэтому она не включает такие пограничные случаи, как смерть от яда или раны на следующий день после отравления или ранения. В ней X и Y находятся в одном «локальном пространстве» (ребенок видит обоих). X, держа в руке Z, совершает им некоторое целевое действие в направлении Y-а (ударяет его мечом или ножом или направляет на него пистолет и громко стреляет), вследствие чего (каузация) Y падает и становится неподвижным и не живым. Подчеркнем: отношение «каузация убийства» должно быть вполне конкретным, т. е. содержать прототипическую составляющую — быстро распознаваемое действие X-а в направлении Y-а, — чтобы вся ситуация легко распознавалась. Затем эта целостная ситуация действительно трансформируется в базовую пропозицию — систему участников и связывающих их отношений. В процессе накопления опыта каждый из участников порождает в памяти ребенка свои видовые концепты. Так, концепт Z порождает видовые концепты МЕЧ, КИНЖАЛ, СТРЕЛА, ПИСТОЛЕТ и др. А позднее они обобщаются в функциональный концепт ОРУЖИЕ, не имеющий однозначного прототипа,

но имеющий единую функцию. Тем самым у ребенка появляется вторичное знание, что обычно убивают посредством оружия.

Затем двигательный концепт Х УБИВАЕТ Y-а — основное значение глагола *убить* — метафорически переносится на схожие ситуации: снайпер убивает (X и Y находятся в разных локальных пространствах), X непреднамеренно убивает, X убивает животное и т. д. Понятно, что в зависимости от опыта восприятия сцен убийства первичная целостная ситуация у детей может существенно варьироваться. Но в любом случае она будет достаточно конкретной, чтобы быстро распознаваться.

Завершая это рассуждение, уместно вспомнить тезис Т. Гивона о центральной роли в поддержке человеческого языка эволюционного роста системы обработки визуальной информации (Givón 1998: 1).

2.4.10. Итоги третьего цикла развития ребенка. Итак, с 14 месяцев ребенок научается представлять воспринимаемую ситуацию посредством базовых и видовых концептов — более мелких и абстрактных когнитивных единиц, чем протоконцепты. Несмотря на то, что численность базовых концептов, по-видимому, на порядок меньше численности базовых протоконцептов, ребенок из них может строить огромное число новых репрезентаций агентивных ситуаций. При этом каждая такая репрезентация дает более детальное (структурно и функционально) описание ситуации.

На этом развитие ментальных репрезентаций ситуаций заканчивается, поскольку концептуальный уровень является последним уровнем, на котором сохраняется предикативность — главная характеристика видимой ситуации. Отдельные концепты не несут предикативности, поэтому их последующее развитие не связано с развитием ситуаций (их ментальных репрезентаций).

Для полноты описания рассмотренных этапов когнитивного развития ребенка необходимо еще определить начальный уровень первого цикла, итогом которого стали детские ментальные репрезентации агентивных ситуаций.

Условимся полагать, что этот начальный уровень образует синкретичное психическое состояние младенца первых месяцев жизни, в котором он ощущает себя и окружающий мир целостно, не различая пока в этой целостности себя и внеположные ему ситуации

действительности. Как отмечал Л. С. Выготский, психику новорожденного отличают две особенности: «...во-первых, ребенок не выделяет не только себя, но и других людей из слитной ситуации, возникающей на основе его инстинктивных потребностей, во-вторых, для ребенка в этот период не существует ни что-то, ни кто-то, он переживает скорее *состояния*, чем определенные объективные содержания» (Выготский 2004: 87; курсив мой. — А. К.).

Приведем сводную таблицу трех уровней деревьев развития, обусловленных тремя циклами когнитивного развития ребенка.

Уровни дерева развития ситуации	Возраст (месяцы)	Элементарные единицы (ментальные репрезентации)
0. Старт	До 8–9	Синкретичное состояние
1.	9–11	Целостные ситуации
2.	12–13	Протоконцепты — части ситуаций
3.	14–17	Концепты — части протоконцептов

Табл. 1. Уровни дерева развития ситуации. На каждом последующем этапе возникают более дробные элементарные единицы — компоненты элементарных единиц предыдущего уровня

2.5. Матрицы концептов, пропозиций и языка

Выше уже отмечалось, что появление концептуального уровня (с–с') в деревьях ситуаций типа (23) является важнейшим новообразованием в когнитивном развитии ребенка. В его памяти почти одновременно возникают человеческие понятия, ролевые отношения (этап полной дифференциации протоконцептов) и составленные из них базовые пропозиции (этап интеграции понятий в концептуальные ситуации). Практически одновременно некоторые из этих понятий получают имена и становятся лексическими значениями. Их обобщения становятся начальными частеречными значениями, а связывающие эти имена ролевые отношения (или их корреляты)

воплощаются в синтаксические отношения и получают языковые выражения, см. п. 2.5.4. На предыдущем уровне протоконцептов и протоситуаций возникновение слов человеческого языка было невозможно, поскольку протоконцепты не являются человеческими понятиями и потому не могут стать лексическими значениями. Правда, ребенок начинает говорить на 2–3 месяца раньше — с начала второго года. Однако, по общему мнению многих ученых, его однословные высказывания фактически являются не словами, а голофразами и обозначают целостные ситуации. Позднее эти же слова обозначают протоконцепты, см. анализ выше.

Проведенные выше рассуждения позволяют предполагать, что первые два уровня деревьев развития типа (23) отражают дочеловеческие этапы развития ребенка, а третий уровень концептов и пропозиций знаменует **первый этап** его уже собственно **человеческого развития**. Этот вывод позволяет, с известными оговорками, сформулировать следующую **эволюционную гипотезу**: первые два уровня деревьев типа (23) косвенно отражают два последовательных этапа эволюции дочеловеческих животных, а **третий уровень коррелирует с когнитивным и языковым уровнем развития первых видов рода *Homo***¹⁷.

2.5.1. Концептуальная классификация видимого мира. Матрица концептов. Итак, в долговременной памяти ребенка появляются два важнейших множества когнитивных единиц: понятия (базовые концепты) и концептуальные ситуации (базовые пропозиции).

Рассмотрим их более внимательно. Начнем с базового концепта. Он имеет структуру «Прототип ← Функция». Его функция обращена к внутреннему миру человека, представляет элементарный самостоятельный компонент этого мира. Благодаря ей концепт

¹⁷ Обсуждение проблем рекапитуляции (в какой мере онтогенез повторяет эволюцию человека, а лингвистический онтогенез — эволюцию языка) см., например, в Bickerton 1990; Givón 1998; Slobin 2004. В целом отрицательное отношение Д. Слобина к различным аспектам рекапитуляции связано, на наш взгляд, с его стремлением не разделять мышление и язык ребенка, см. также Slobin 1996. Сходной позиции придерживается и Н. Хомский, см. пп. 2.5.3 и 2.6.2.

и является элементарной независимой единицей, см. п. 1.3.8. Прототип базового концепта обращен к видимому миру. Он характеризует внешний вид фрагмента действительности, способного актуализировать функцию (вызвать ее реальное протекание во времени в функциональном мире ребенка). Таким образом, посредством прототипов функции базовых концептов — самостоятельные компоненты внутреннего (функционального) мира человека — спроецированы на феноменальный мир. Они делят его на фрагменты, схожие с этими прототипами и тем самым отвечающие их функциям. Возникает **элементарная человеческая классификация видимого мира** — совокупность категорий (пар: «Классическая категория → Прототипическая категория», см. п. 1.5.1), разбивающая этот мир (прототипические категории) на множество независимых и функционально различных классов видимых фрагментов.

Введем в рассмотрение **матрицу концептов**, хранящихся в памяти ребенка (человека). Каждая ячейка матрицы является трехуровневой и содержит целый комплекс концептов. Рассмотрим ячейку <БАНАН>. В ней хранится развитый трехуровневый концепт БАНАН (30), глава 1, а также другие связанные с ним концепты. На ее первом уровне размещается базовый концепт (14) БАНАН вместе с его двигательной составляющей (КУШАТЬ-БАНАН), см. полное определение базового концепта в главе 1, п. 1.3.2. Здесь же хранится его цикл жизни (42), глава 1, и их общее имя *банан* (не у всех концептов матрицы оно есть). Кроме того, на первом уровне ячейки содержатся его видовые концепты, их циклы жизни и имена. Например, в ячейке <ДЕРЕВО> находится сам концепт, его цикл жизни, см. (17) и (40b), глава 1, их общее имя *дерево*, видовые концепты ЯБЛОНЯ, БЕРЕЗА, БАОБАБ и др. с их именами и циклами жизни. Вернемся к ячейке <БАНАН>. На ее втором и третьем уровнях размещаются соответственно адъективная (30b) и партитивная (30c) системы, как базового концепта БАНАН, так и его видовых концептов, с их именами, см. пп. 1.4.2 и 1.3.6. Добавим, что в этой же ячейке хранятся и типичные метафорические значения слова *банан*. Но это отдельная тема.

Сказанное верно и для двигательных концептов. Например, в соответствующей ячейке располагается базовый двигательный концепт БЕЖИТ, его цикл жизни (бег ребенка, подростка, юного, взрослого, пожилого и старого человека), имя *бежит*, а также видовые

концепты (БЕЖИТ-ТРУСИТ, БЕЖИТ-СЕМЕНИТ), их имена (*трусит*, *семенит*) и циклы жизни (трусит ребенок, взрослый и т. д.).

Итак, матрица концептов является самостоятельным хранилищем усвоенных ребенком предметов и действий, а также их семантических, т. е. внутренне присущих им, свойств, см. п. 1.5.4. Аналогично устроены ячейки специальных концептов типа КАРБЮРАТОР, ТРОМБОН или КАМЕННАЯ-МОТЫГА — развитый концепт каменотесов племени лангда, см. 3.2.6, глава 3. Напомним: все компоненты комплекса концептов, хранящиеся в ячейке, определены на интервалах времени, поэтому, к примеру, концепт БАНАН естественно соединяется с двигательной составляющей КУШАТЬ-БАНАН.

Матрица концептов хранится в долговременной семантической памяти и находится, по-видимому, вне зоны актуального внимания носителя языка. Зададимся вопросом: как актуализируются ее ячейки, например ячейка <БАНАН>, каковы точки входа в нее? Таких точек две или одна. Во-первых, это прототипическое изображение спелого банана (одна или две картинки). В отличие от прототипа концепта, эти изображения определены не на интервале, а «в точке». Во-вторых, это имя *банан* концепта (но многие концепты не имеют имен). Таким образом, структура ячейки двухкомпонентна:

Вход в ячейку	→	Ячейка
Типичное изображение и имя		Ячейка
 <i>Банан</i>	→	<БАНАН>

Вход в ячейку <БАНАН> (изображения и имя), по-видимому, находится в области актуального сознания носителя языка, т. е. является эксплицитным манифестантом ячейки. Образно говоря, вход — это верхушка айсберга — ячейки <БАНАН>. Эта ячейка моментально актуализируется при актуализации одного из компонентов своего входа. Из сказанного, в частности, следует, что для описания значения слова *банан* достаточно лишь описать типичное изображение спелого банана, см. такие толкования в п. 1.1 главы 1 (конечно, такие толкования пригодны только для носителей языка, знакомых

с бананами и их использованием). Точка входа в ячейку двигательного концепта, например в ячейку <БЕЖАТЬ>, устроена аналогично. Подчеркнем: точечная картинка вполне однозначно указывает на протяженный во времени прототип действия, поскольку, как мы неоднократно показывали ранее, см. Кошелев 2017: 187–188, простое видимое действие мгновенно идентифицируется человеком по его отдельному «кадру». Нейробиологический механизм перехода от картинки (точки входа в предметный или двигательный концепт) к ячейке матрицы концептов описан в Кошелев 2017: 316–317, 320–326.

2.5.2. Пропозициональная классификация видимого мира. Матрица пропозиций. Обратимся теперь к базовой пропозиции типа:



Она имеет структуру ролевой ситуации, или ролевой составляющей, см. (7е) в конце п. 1.2.5, и складывается из трех биконцептов, возникающих на этапе частичной интеграции:

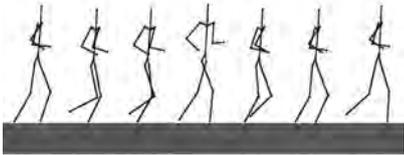
- БЕЖИТ** $+ \rightarrow$ ЧЕЛОВЕК,
- БЕЖИТ** $- \text{По} \rightarrow$ ПОВЕРХНОСТЬ,
- БЕЖИТ** $- \text{К} \rightarrow$ ЦЕЛЬ.

Каждый из дополнительных участников: ЧЕЛОВЕК, ПОВЕРХНОСТЬ и ЦЕЛЬ — добавляет свою функцию к функции главного участника **БЕЖИТ**, в результате чего суммарная функция пропозиции (23с) совпадает с функцией исходной целостной ситуации. Это происходит потому, что, в соответствии с ролевым отношением, прототип каждого дополнительного участника располагается относительно прототипа главного участника таким образом, что их функции суммируются. У функционального концепта ЦЕЛЬ нет прототипа формы, но есть его прототипическое место — впереди главного участника, по направлению его движения.

Базовая пропозиция (концептуальная ситуация (23с)) содержит предикативный биконцепт ЧЕЛОВЕК $\leftarrow +$ **БЕЖИТ**. Таким образом, множество базовых пропозиций суть множество элементарных

предикативных единиц. Поскольку базовая пропозиция это тоже пара «Прототип ← Функция» с самостоятельной функцией (см. п. 2.3.12), она задает дуальную категорию видимого мира: «Классическая категория (задается предикативной функцией) → Прототипическая категория (задается композиционным прототипом)», сходную с концептуальной категорией. Отличие лишь в том, что это категория предикативных фрагментов действительности, поскольку на них проецируется предикативная функция пропозиции.

Введем в рассмотрение **матрицу пропозиций** — множество всех трехуровневых деревьев типа (23), хранящихся в памяти ребенка. В каждой ячейке этой матрицы хранится независимое трехуровневое дерево развития ситуации со всеми его тремя подуровнями видовых единиц. Очевидно, что матрицы пропозиций и концептов связаны: каждый базовый концепт третьего уровня матрицы пропозиций имеет ссылку — вход в свою ячейку в матрице концептов. Можно предположить, что входы в ячейки матрицы пропозиций устроены аналогично входам в ячейки матрицы концептов. Например, вход в ячейку <ЧЕЛОВЕК БЕЖИТ> имеет вид:

Вход в ячейку	→	Ячейка
Типичное изображение и имя  <i>Человек бежит</i>	→	Ячейка <ЧЕЛОВЕК БЕЖИТ>

Языкового имени пропозиция может и не иметь.

Таким образом, на «поверхностном» уровне сознания носителя языка его классификация видимого мира представляет собой два набора входов: а) картинки прототипов предметных и двигательных концептов и б) картинки прототипов пропозиций. Некоторые из этих картинок имеют имена (слова и простые предложения). Первый набор соотнесен с матрицей концептов, а второй — с матрицей пропозиций.

Как было установлено выше, первичными когнитивными единицами младенца являются именно целостные базовые ситуации.

В результате двух циклов развития младенца из них образовались базовые пропозиции. Следовательно, задаваемая матрицей пропозиций классификация является **исходной человеческой классификацией видимого (феноменального) мира**.

Этот вывод расходится с общепринятой точкой зрения, сформировавшейся в известных работах Э. Рош, Б. Берлина, Р. Брауна, Дж. Лакоффа, К. Мервис и др., согласно которой исходным уровнем детской классификации мира выступает уровень базовых концептов (Лакофф 2004: гл. 2). Совершенно понятны основания для этой точки зрения: базовые концепты являются элементарными человеческими понятиями. Они ранее других появляются у ребенка и первыми получают лексические имена. Однако проведенные выше рассуждения позволяют утверждать, что с позиций когнитивного развития младенца исходными когнитивными единицами его представления мира являются целостные ситуации, т. е. синкретичные предикативные единицы, возникающие у него в 9–11 месяцев. Базовые пропозиции венчают их когнитивное развитие. Они появляются практически одновременно с базовыми концептами. Более того, не вызывает сомнений, что свои имена концепты получают как участники базовых ситуаций. Так что и в этом смысле концепты вторичны.

Причина первичности базовых пропозиций, по-видимому, связана с их предикативностью. Предикативность фиксирует не просто изменения (двигательные концепты) или объекты (предметные концепты), а **изменения, происходящие с объектами**. А быстрое осмысление ребенком наблюдаемых изменений в окружающем мире жизненно важно для него.

После двух с половиной лет ребенок начинает присоединять к базовой пропозиции (она становится главной) другие, дополнительные пропозиции. Теперь в речи ребенка появляются высказывания со сложными синтаксическими конструкциями (с вложением и пр.) типа *Я взял яблоко, которое лежало на столе*.

Представленная **двухуровневая** (пропозициональная и концептуальная) **классификация видимого мира присуща человеку**. Она наглядно показывает, сколь различным предстает этот мир для человека и антропоида, обладающего существенно иным внутренним миром (множеством функций). Ведь, согласно эволюционной гипотезе, см. начало п. 2.5, развитие антропоидов заканчивается

на уровне протоконцептов. Их протоконцептуальные «мысли», правда, содержат один уровень иерархии (это положение, строго говоря, отличается от тезиса Н. Хомского, см. конец п. 2.1.1, но по существу близко к нему). Но синкретичность протоконцептов радикально сужает множество таких мыслей.

2.5.3. Концептуальный язык мысли. Процедура мышления.

Язык мысли был введен в п. 1.4.7, глава 1. Как мы там отмечали, узлы развитых концептов (трехуровневых древовидных структур типа БАНАН, см. (30), глава 1) можно считать «лексиконом» детского языка мысли, а набор «частеречных» классов этих концептов (предметные, двигательные, адъективные и адвербиальные), а также связывающих их отношений: падежных (предикативное, объектное и др.), «Предмет \Rightarrow Свойство» и «Часть \Leftarrow Предмет» — составляет основной компонент его грамматики. В этом плане матрица пропозиций представляет собой подмножество типичных «высказываний» (законченных мыслей) на этом языке. Функциональные компоненты этих пропозиций суть предикативные функции, отражающие в совокупности внутренний (функциональный) мир ребенка. Процедуру построения таких пропозиций можно назвать **мышлением**. В различных аспектах и на разных примерах работа этой процедуры выше рассматривалась (при построении из концептов биконцептов, а из них — пропозиций). Добавим лишь, что, во-первых, входом для процедуры мышления служит некоторая целостная функция, актуализировавшаяся из внутренней картины мира ребенка (это его мыслительный запрос), а выходом — пропозиция с этой же, но системно представленной функцией, и с реализующим ее прототипом. Во-вторых, сформированная пропозиция получает осмысление (контекстное понимание), соотносясь своей предикативной функцией (функциональной составляющей с ее функциональными компонентами) с соответствующим фрагментом внутреннего (функционального) мира ребенка.

Замечание. Можно предположить, что сам процесс мышления осуществляется в области оперативной памяти человека, куда процедура мышления помещает требуемые ей концепты и отношения, извлекая их из матриц концептов и пропозиций. Для извлечения концептов она использует их точки входа — картинки

или слова. Тем самым получают эксплицитное объяснение известные понятия «образное мышление» и «вербальное мышление».

Представленный язык мысли корректирует общепринятое представление о нем. Например, его лексикон (матрица концептов) гораздо богаче лексикона любого человеческого языка, а его пропозиции образованы только посредством бинарных отношений. Кроме того, данный язык мысли тесно связан с более низкими уровнями представления ситуации — уровнями целостных ситуаций и прото-ситуаций. Особо следует отметить, что в исходном виде язык мысли представлен в матрице пропозиций. В ней концептуальные элементы и связывающие их отношения даны **в системном единстве**.

Н. Хомский, высказывая сомнение в существовании «независимого или первоначального “языка мысли” (independent or prior “language of thought”) (LOT)», замечает: «...мы не имеем почти никакого представления о том, чем бы мог быть LOT, если не прибегать к языковым свидетельствам» (Chomsky 2010: 55, сноска 24). Поэтому, обсуждая трудности в изучении человеческого мышления, он пишет: «...мы оказываемся перед нелегкими вопросами о том, какие аспекты мышления могут быть независимы от языка, включая вопросы об аргументной структуре (так называемых тематических ролях), статусе пропозиций и пропозициональных отношений, определения структуры события и о многом другом» (Ibid.: 56).

Опираясь на матрицы пропозиций и концептов, можно констатировать, что, по существу, все перечисленные аспекты мышления (пропозиции, их аргументная структура, структура события или ситуации) в своем исходном виде возникают у детей до и независимо от их родного языка, в процессе построения ментальных репрезентаций воспринимаемых агентивных ситуаций. В частности, матрицу концептов вполне можно рассматривать как подмножество введенного Хомским множества «словоподобных атомов», подробнее см. п. 2.6.2.

2.5.4. Языковая матрица как начальная стадия детского языка. Возникновение в деревьях развития типа (23) уровня концептов (с–с') служит ребенку главной основой для усвоения лексики и начальной грамматики родного языка. В самом деле, появившиеся на этом уровне концепты МАЛЬЧИК, ДОРОГА, ДОМ, БАНАН,

БЕЖИТ, ЕСТ и др. — это первичные значения слов его языка. Поэтому, чтобы усвоить новое слово, скажем *мальчик* или *бежит*, ребенку достаточно лишь понять, какой видовой концепт на уровне (с') матрицы оно обозначает, и поименовать его этим словом (поместить его в ячейку хранения данного базового концепта).

В этом ему помогают два обстоятельства. Во-первых, референты первых детских слов допускают остенсивное определение: на них можно указать жестом, взглядом, кивком головы. Именно такое остенсивное определение ребенок и получает, слыша речь матери, поскольку он произвольно фокусирует свое внимание на той ситуации и ее конкретных компонентах (участниках и их отношениях), на которую она смотрит и которую непосредственно описывает, — детская способность к совместному вниманию и общему пониманию текущей ситуации (совместная интенциональность (*shared intentionality*), см. Баттерворт, Харрис 2000: 166–169; Томаселло 2011: 104)¹⁸.

Во-вторых, типичный референт слова — член классической категории, задаваемой базовым концептом, — распознаётся по своему внешнему виду независимо от контекста. Поэтому для его идентификации никаких дополнительных знаний ребенку не требуется. В результате таких подсказанных окружающими актов референции ребенок ассоциативно связывает слово через его референты с базовым или видовым концептом, хранящимся в его матрице концептов, см. п. 2.5.1. Тем самым у слова (звуковой формы) появляется первичное значение. Усвоение ребенком первых слов родного языка через наблюдаемую им референцию этих слов к видимым предметам и действиям наглядно описал бл. Августин:

Я схватывал памятью, когда взрослые называли какую-нибудь вещь и по этому слову оборачивались к ней; я видел это и запоминал: прозвучавшим словом называется именно эта вещь. Что взрослые хотели ее назвать, это было видно по их жестам, по этому

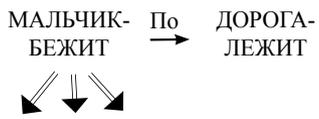
¹⁸ Согласно исследованиям Е. И. Исениной (1986: 45–49), у младенца уже с 4,5 месяца развивается ранний коррелят этой способности — «функция целесообразного взаимодействия» с матерью, обеспечивающая развитие у него доречевого языка мимики, жестов и вокализаций. Далее эта функция непрерывно и поэтапно развивается до полутора лет.

естественному языку всех народов, слагающемуся из выражения лица, подмигиванья, разных телодвижений и звуков, выражающих состояние души, которая просит, получает, отбрасывает, избегает. Я постепенно стал соображать, знаками чего являются слова, стоящие в разных предложениях на своем месте и мною часто слышимые, принудил свои уста справляться с этими знаками и стал ими выражать свои желания (Августин 2007: кн. I, VIII, 13).

Очень скоро у ребенка аналогичным образом начинают формироваться грамматические значения и их языковые выражения — формы слов, предлоги (послелогои) и др. Дело в том, что ролевые отношения также имеют прототипические компоненты, и потому они (или их корреляты) могут усваиваться на основе остенсивных определений, подобно лексическим значениям, подробнее об этом см. Кошелев 2017: 91–96, 424–427. В результате некоторые концепты деревьев развития и их отношения (предикативное, объектное и другие падежные, партитивное и пр.) получают имена и другие формы языкового выражения.

Приведем в качестве примера фрагмент дерева (23) с узлами — базовыми концептами, поименованными морфологическими словами, и с поименованным ролевым отношением «–По→»:

(26)

a'. b. c'. 

В результате возникает предложение (27), обозначающее пропозицию (c'):

(27) *Мальчик бежит по дороге.*

В нем словоформы связаны отношениями синтаксической зависимости. Словоформа *бежит* — вершина синтаксического дерева

(как имя главного концепта) — связана коррелятом предикативного отношения $\leftarrow+$ со словоформой *мальчик* и коррелятом объектного отношения \rightarrow -По со словоформой *дороге*.

Откуда у ребенка возникают эти бинарные синтаксические отношения? В теории синтаксических зависимостей (см., например: Тестелец 2001: 70–76) существует проблема объяснения их смысла. Я. Г. Тестелец ссылается на «свидетельства интуиции» (Там же: 65). И. А. Мельчук утверждает, что синтаксические зависимости — это «абстрактные сущности, непосредственно не воспринимаемые ни разумом, ни органами чувств» (Мельчук 2012: 123). В нашей логике рассуждений естественно предположить, что синтаксические зависимости индуцированы ролевыми и партитивными отношениями, которые связывают значения зависимых слов. Одновременно объясняются и пути усвоения ребенком синтаксических зависимостей.

Коснемся образования частеречных значений. Уровень (с-с') матрицы пропозиций задает классы предметных и двигательных концептов, которые представляют собой начальные версии частеречных значений существительных и глаголов, а некоторые ролевые отношения служат основой для исходных значений предлогов.

Ролевая составляющая (26с') — продукт двукратного цикла развития целостной ситуации (26а') — имеет иерархическую структуру, изоморфную структуре синтаксической составляющей, см. замечание в главе 1, п. 1.2.5. Поэтому естественно думать, что, подобно синтаксическим зависимостям, синтаксическая составляющая (27) индуцирована возникающей ранее ролевой составляющей (26с'). Таким образом, можно предполагать, что синтаксис, который некоторые лингвисты считают решающим эволюционным достижением в образовании человеческого языка (Givón 1979; 1998: 7; Bickerton 1990; 2009: 187; Chomsky 2010; Jackendoff 2010: 71; Хомский, Бервик 2018: 110–112), является прямым отражением соответствующего достижения в эволюции человеческого мышления, в частности в эволюции ментальных репрезентаций ситуаций¹⁹.

¹⁹ В отличие от этого вывода, в недавней статье Хомского с соавторами повторяется высказывавшаяся им ранее мысль: «...все

Условимся называть поименованную часть матрицы пропозиций **языковой матрицей** (в нее, в частности, входит поименованная пропозиция (26с')). В отличие от общепринятого представления языка как тройки относительно самостоятельных составляющих: лексикона, грамматики и лексико-синтаксического интерфейса, языковая матрица задает начальную стадию языка **в системном единстве этих составляющих**. Подчеркнем: эта стадия языка возникает у ребенка не самостоятельно, а в опоре на третий уровень его деревьев развития ситуаций.

2.5.5. О различении общекогнитивных и лингвоспецифичных процессов. Вопросы разделения когнитивных процессов у человека и других животных, с одной стороны, и общекогнитивных и лингвоспецифичных процессов у человека, с другой стороны, см. Hauser et al. 2002; Пинкер, Джекендофф 2008: 275, требуют отдельного рассмотрения. Коснемся здесь лишь самых первых выводов, опирающихся на дерево ситуации (26) и его поименованный уровень (с'). Как мы убедились, многие важнейшие компоненты предложения (27): его значение (пропозиция (26с')), лексические и частеречные значения входящих в него слов, синтаксические отношения между ними и структура синтаксической составляющей — не являются самостоятельными компонентами языка, вопреки мнению Н. Хомского (Chomsky 2010; Хомский, Бервик 2018). Они производны от возникшей независимо когнитивной структуры — пропозиции (26с'), индуцированы ею.

Естественно спросить: а каковы, собственно, языковые компоненты в предложении (27), независимые от этой когнитивной структуры? Ответим на него здесь кратко и чисто декларативно. К сугубо языковым компонентам относятся лексические имена, языковые выражения синтаксических отношений и своеобразие их значений (коррелятов ролевых отношений), а также порядок слов (SVO или другой). В совокупности это те средства, которые обеспечивают ребенку возможность эксплицитного выражения в звуковой форме сформированной независимо пропозиции (26с'), т. е., в терминологии Н. Хомского, это средства экстернализации иерархических

известные нам примеры указывают, что мысль структурирована синтаксисом, а не наоборот» (Everaert et al. 2017: 570).

выражений посредством сенсомоторного интерфейса (Хомский, Бервик 2018: 24, 154), см. также п. 2.6.2.

Коснемся теперь начального этапа эволюции человека и его языка. Зададимся вопросом: каковы те факторы, которые влияют на своеобразие перечисленных языковых компонентов? В соответствии со сформулированной выше эволюционной гипотезой, уровень (с–с') дерева (26) определяет мышление и язык первых гоминид. В таком случае резонно полагать, что указанные компоненты предопределялись этноспецифичными чертами картины мира, присущей этнической группе первых людей (т. е. «примитивной группе с едва различимыми зачатками языка и культуры», как писал Э. Сепир, см. п. 3.1.2). Именно от этноспецифичных представлений такой этногруппы зависело: какие из сформировавшихся базовых концептов являются наиболее важными и потому должны получить словесные имена, в какой мере содержание ролевых отношений должно воплотиться в связывающих эти имена синтаксических отношениях, какие из членов пропозиции являются наиболее информативными — их имена должны занимать первые места в порядке слов. Если, к примеру, наиболее информативным участником ситуации для этногруппы является субъект (S), то порядок слов начинается с его имени и т. д. Эти рассуждения вполне соответствуют положению Сепира о том, что в начальный период существования этногруппы развитие ее языка зависело от развития культуры, см. п. 3.3.9.

Можно также предположить, что в еще более ранний период существования сообществ *Homo*, когда их представления о мире почти не различались, их протоязыки также были близки. Отдельные отражения этого периода проявляются в начальных стадиях детской речи. Так, синтаксические структуры первых детских высказываний наиболее непосредственно отражают ролевые отношения между участниками ситуации. Сопоставляя двусловные фразы в речи детей на разных языках, многие авторы подчеркивают их межъязыковое сходство и универсальный синтаксис (Слобин 1976: гл. 2; Пинкер 2004: 255). Есть также некоторые основания полагать, что наиболее естественным, исходным является порядок слов SOV. К примеру, русскоязычные дети именно его часто используют в своих первых высказываниях, ср.: *Баба каса варить*, *Мама ниська цитать* (Цейтлин 2000: 86–87), хотя они нигде этот порядок

не слышат. Чуть позднее или одновременно они начинают использовать порядок SVO, присущий русскому языку.

Коснемся теперь проблемы градуальности vs. скачкообразности языковой эволюции. По мнению одних ученых, человеческий язык возник «одномоментно», в один скачок (Гумбольдт 1984: 308; Мюллер 2009: 270; Chomsky 2010: 59). Другие ученые, напротив, считают, что язык возник поэтапно, через посредство протоязыка — знаковой коммуникативной системы, занимающей промежуточное положение между сигнальными системами животных и языком человека. Согласно Д. Бикертону (Bickerton 1990; 2007; Бикертон 2012), предшественником человеческого языка был асинтаксический «лексический» протоязык, «слова» которого «нанализывались как бусины на нитку: A + B + C», не объединяясь в иерархические синтаксические структуры (Бикертон 2012: 206–207, Bickerton 2014: 105–106)²⁰. По мнению Р. Джекендоффа, такой протоязык сам мог проходить несколько этапов эволюции (Jackendoff 2010: 71). Отметим также подход Т. Гивона, согласно которому протоязык обладал протограмматикой (Givón 1998: 12–13).

Принятая нами эволюционная гипотеза свидетельствует о невозможности возникновения лексического протоязыка у сообщества антропоидов, эволюционно предшествовавших первым *Homo*. Их когнитивное развитие остановилось на уровне (23b–b') прото-концептов и протоситуаций. Человеческих понятий на этом уровне еще нет. А значит, не могут появиться и слова, именующие такие понятия. Сходную мысль неоднократно высказывал и Н. Хомский: человеческие понятия («словоподобные атомы») являются одной из ключевых инноваций эволюции человека (Chomsky 2010: 62; Хомский, Бервик 2018: 167, 180). Другие животные такими понятиями не обладают, ср. анализ жестовых «слов» и их комбинаций у шимпанзе Ним, которого обучали языку жестов (Хомский, Бервик 2018: 216–221). В то же время Хомский не допускает и начальных стадий протоязыка у ранних *Homo*, ссылаясь, среди прочего,

²⁰ Можно согласиться с позицией Д. Слобина, принятой Д. Бикертонем, что асинтаксический протоязык не следует уподоблять языку полутора-, двухлетних детей, который с первых двусловных выражений обладает синтаксисом, см. обсуждение этого вопроса в (Slobin 2004; Bickerton 2014: 189–193).

на отсутствие прямых свидетельств существования таких языков, ср.: «Заметим, что в этой картине нет места предшественникам языка, скажем, языкоподобной системе, которая содержала бы только короткие предложения. <...> Кроме того, нет прямых подтверждений существования таких языков» (Хомский, Бервик 2018: 112).

Итак, в соответствии с уровнем (с–с') деревьев (23) и (26), можно предположить, что языком первых *Ното* был **синтаксический протоязык** — человеческий язык в его начальной стадии эволюции, обладавший а) элементарным лексиконом, состоящим из существительных, глаголов и, возможно, предлогов и частицы *нет*, и б) иерархическим синтаксисом простых двусоставных предложений с возможными добавлениями императивных и отрицательных конструкций. На следующем цикле развития *Ното* концепты третьего уровня деревьев (23) и (26) разлагаются на предметные и двигательные свойства (адъективные и адвербиальные концепты), см. пп. 1.4.2, 3.3.1 и (Кошелев 2017: 401–402). Тем самым их протоязык пополняется прилагательными и наречиями, а также некоторыми другими лексическими и синтаксическими средствами: местоимениями, вопросительными конструкциями и пр., и переходит на следующую стадию своей эволюции. В некоторых отношениях этот протоязык подобен языку двухлетних детей, см. обсуждение этого вопроса в Bickerton 2014: 189–193. Такая гипотеза стадийного развития человеческого языка (см. описание в п. 3.2.7 четырех стадий развития жестового языка бедуинов ABSL) альтернативна гипотезе Н. Хомского о некоей мутации, или генетически обусловленной «перенастройке мозга», приведшей к образованию полноценного человеческого языка в один скачок, ср.: «порождающая процедура возникла одновременно как результат небольшой мутации» (Хомский, Бервик 2018: 109), подробнее см. п. 2.6.2.

2.5.6. О быстром росте детского лексикона. По мнению авторов статьи (Hauser et al. 2002), «скорость, с которой дети строят свой словарь, настолько сильно отличается от возможностей других приматов, что приходится задуматься над возможностью независимого развития этого механизма». На основе этой оценки они приходят к выводу, что дети могут «использовать общекогнитивные механизмы для выучивания и вспоминания слов» (Ibid.: 1576). С. Пинкер и Р. Джекендофф оспаривают эту позицию, отмечая, в частности,

что «слова не являются всего лишь именами вещей (см. Bloom 1999). Они также имеют признаки (синтаксической) части речи (глагол, предлог и т. п.), обязательных грамматически выраженных переменных (агенса, тема, путь и т. п.)» (Пинкер, Джекендофф 2008: 275).

Апелляция к деревьям развития ситуации типа (23) позволяет утверждать, что скорость усвоения лексики обусловлена скоростью роста их третьего уровня (с–с'), на котором многие узлы этого уровня сразу же получают имена — словоформы. При этом неразделимо совмещаются два вида человеческих механизмов: лингвоспецифичные (присвоение имен узлам дерева и образование синтаксических отношений между именами) и общекогнитивные (образование основных лексических и грамматических значений).

Теперь, опираясь на определенный выше протоязык, можно сопоставить наш подход к человеческому мышлению и языку с подходами Аристотеля и Хомского.

2.6. О подходах Аристотеля и Хомского к мышлению и языку

2.6.1. Подход Аристотеля. Аристотель трактует язык как инструмент мышления (универсальный компонент, поскольку люди мыслят одинаково), ср.:

Вопреки мнению некоторых, нет различия между доказательствами, относящимися к слову, и доказательствами, относящимися к мысли. Нелепо полагать, что доказательства, относящиеся к слову, и доказательства, относящиеся к мысли, не одни и те же, а разные (Аристотель. О софистических опровержениях 10, цит. по Перельмутер 1980: 159, см. также Аристотель 1978: 552).

По мнению Аристотеля, лишь лексическая многозначность может служить источником расхождения между мыслью и словом и требует специального внимания. Сравнивая различные языки, Аристотель делает вывод:

Подобно тому как письменна не одни и те же у всех людей, так и слова не одни и те же. Но представления, находящиеся в душе,

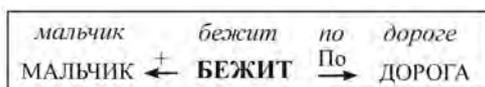
которых непосредственные знаки суть слова, у всех людей одни и те же, точно так же и предметы, отражением которых являются представления, одни и те же («Об истолковании»; цит. по Античные теории 1996: 65, см. также Аристотель 1978: 93).

Таким образом, согласно Аристотелю, (а) структура предложений языка соответствует (b) структуре человеческих мыслей и (с) структуре явлений феноменальной действительности. Однако фактически речь здесь идет о соответствии мышления и действительности, поскольку язык мыслится Аристотелем лишь как звуковая оболочка, сохраняющая структуру мыслей, но не имеющая собственного содержания. Вот как характеризует аристотелевскую трактовку языка известный исследователь античных учений о языке И. А. Перельмутер:

Внутренняя семантическая структура у всех языков, по представлению Аристотеля, одинакова, вместе с тем эта структура не включает в себе ничего или почти ничего специфично языкового, она вполне адекватна... структуре реального мира... Аристотель исходит из убеждения, что языки различаются между собой лишь звучанием слов, что внутренняя семантическая структура у всех языков одинакова, что в общем и целом эта структура точно соответствует объективной действительности и нашему о ней представлению... Языковые связи непременно, по его представлению, должны отражать связи реальной действительности. Исследуя связи явлений между собой, Аристотель всегда уделяет внимание связям между названиями этих явлений, часто он исходит из характера связи между названиями для раскрытия природы реальной связи между явлениями (Перельмутер 1980: 164, 166).

Наглядную иллюстрацию подхода Аристотеля дает рис. 5. На нем разделены и соотнесены друг с другом все три уровня: структура предложения (а), структура мысли (пропозиция (b)) и фрагмент действительности (картинка бегущего мальчика (с)). Из проведенных рассуждений следует, что, во-первых, предложение обозначает пропозицию и по существу не имеет своего собственного, отличного от нее, содержания. Во-вторых, что фрагмент действительности (с) структурно изоморфен пропозиции (b).

a.



b.

c.

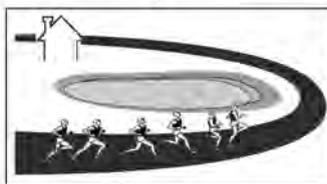


Рис. 5. Взаимная соотнесенность предложения (а), обозначаемой им пропозиции (b) и отвечающей пропозиции картинке действительности (с)

Однако из наших рассуждений следует, что структура картинке (с) не имеет самостоятельного статуса. Она индуцирована структурой прототипа пропозиции — он составлен из прототипов ее аргументов — концептов МАЛЬЧИК, БЕЖИТ и ДОРОГА. Поэтому, строго говоря, только прототип пропозиции (b) соответствует картинке. Что касается функции пропозиции и функций ее аргументов, то они привносятся в картинку говорящим на основе ее структурного сходства с прототипом, т. е. приписываются ей гипотетически, подробнее о референции см. п. 1.4.6.

Подчеркнем: указанные соответствия сохраняются лишь для основных значений языковых выражений, удовлетворяющих принципу семантической композиционности: значение языкового выражения является функцией от значений его частей и способов их синтаксического соединения (Weinreich 1966; Partee 1984; Падучева 2004: 113). На производные (метафорические и метонимические) значения этот принцип не распространяется, поскольку для «вычисления» их значений необходимо также знать или видеть их референты. С особой наглядностью это проявляется в реакциях детей на такие выражения, ср.: «Особенно часто критикуют дети высказывания, в которых используются глаголы движения... в их производных значениях: «*Молоко убегает. Молоко не может убежать, у НЕГО ЖЕ НЕТУ НОГ!*»; «*Дорога сбегает с горки. А что, разве у нее НОГИ есть?*»» (Цейтлин 2000: 199–201). Ребенок не может «вычислить» значения этих высказываний, поскольку в них глаголы

используются не в основных, а в производных значениях. А референты этих метафор и метонимий он еще не знает.

2.6.2. Подход Хомского. Н. Хомский считает, что язык, точнее внутренний язык (Internal language), является инструментом мышления, ср.: «...язык — это по сути мыслительная система» (Хомский, Бервик 2018: 155, 160, 246), а его звуковая оболочка, обеспечивающая «экстернализацию» мыслительных выражений, почти бессодержательна. Кроме того, теория Хомского также охватывает только подмножество языковых выражений, удовлетворяющих принципу композиционности.

Опираясь на минималистскую теорию, Хомский в своих недавних публикациях (Chomsky 2010; Хомский, Бервик 2018) дает следующее определение внутреннего языка, или его базового свойства:

(28) Язык — это конечная вычислительная система, порождающая бесконечное множество выражений, каждое из которых имеет определенную интерпретацию в семантико-прагматической и в сенсомоторной системах (проще говоря, в мышлении и звуковой речи) (Хомский, Бервик 2018: 9).

Двумя важнейшими компонентами языка (вычислительной системы) являются: а) множество словоподобных атомов («lexicon») и б) рекурсивная порождающая процедура, формирующая из них структурированные выражения (Там же: 104). Поэтому для объяснения эволюции языка необходимо, согласно Хомскому, решить три проблемы: 1) разобраться со словоподобными атомами (их, по мнению Хомского, от 30 до 50 тысяч); 2) понять работу порождающей процедуры и 3) определить методы, с помощью которых построенные ею выражения интерпретируются системой мышления, обеспечивающей их понимание, и сенсомоторной системой, обеспечивающей их звуковую экстернализацию (Там же; Chomsky 2010).

Там же Хомский констатирует, что решение этих задач оказалось гораздо труднее, чем считалось еще недавно. И в самом деле, пока было предложено только объяснение порождающей процедуры — путем сведения рекурсии к двухаргументной операции соединения (Merge), которая из словоподобных атомов и ранее построенных выражений строит иерархически структурированные выражения большего размера (Хомский, Бервик 2018: 23). Что касается

остальных двух проблем — происхождения словоподобных атомов и работы обоих интерфейсов, — то они пока остаются нерешенными. Эта же ситуация имела место и ранее (Chomsky 2010: 62).

В итоге своих рассуждений Хомский кратко повторяет то,

...что на данный момент можно назвать лучшей гипотезой о единстве и разнообразии в языке и мышлении. Каким-то совершенно неясным способом у наших предков сформировались человеческие понятия. В какой-то момент прошлого — до 80 000 лет назад... особи в небольшой группе гоминидов на территории Восточной Африки подверглись незначительному биологическому изменению, которое можно назвать операцией соединения. Эта операция принимает на вход человеческие понятия как атомы вычислений и порождает структурированные выражения, которые в результате последовательной интерпретации концептуальной системы представляют собой богатый язык мысли... На какой-то более поздней стадии внутренний язык мысли присоединился к сенсомоторной системе... (Хомский, Бервик 2018: 133).

При сравнении подхода Хомского с нашим подходом легко убедиться, что все составляющие внутреннего языка (28) имеют корреляты в протоязыке, возникающем на третьем уровне деревьев (23)/(26). В самом деле, множество словоподобных атомов (лексикон) задается матрицей базовых (предметных и двигательных) концептов; операции соединения (Merge) соответствуют операции сборки биконцептов из концептов и пропозиций из биконцептов; иерархически структурированным выражениям соответствуют пропозиции типа (26с'); их экстернализация задается предложениями типа (27), а их семантико-прагматическая интерпретация сводится к соотносению их предикативной функции с соответствующим фрагментом функционального представления мира — именно эта соотношенность обеспечивает контекстное осмысление пропозиции. Наконец, вычислительной системе соответствует введенная выше процедура мышления, собирающая из концептов, биконцептов и ролевых отношений протяженные на интервале микро-*t* пропозиции, подобные динамичным трехмерным пазлам (коротким видеоклипам).

Таким образом, налицо полный структурный изоморфизм модели мышления и языка (28) Хомского и нашей модели. Поскольку эти

модели были сформированы в рамках совершенно разных подходов, такой изоморфизм, по-видимому, служит подтверждением адекватности (в общих чертах) более ранней модели Хомского и адекватности (в ряде деталей) нашей модели²¹.

Общим для обоих подходов является также, во-первых, вывод о том, что главными инновациями в человеческой эволюции стали словоподобные атомы (предметные и двигательные концепты) и операция соединения Merge (операции соединения концептов в биконцепты и биконцептов в пропозиции) (Хомский, Бервик 2018: 167, 180), во-вторых, положение о том, что внеположные языку предметы не существуют вне человеческого сознания, поскольку содержат компоненты ментальной сферы человека (функции, см. п. 1.4.6, глава 1), и, в-третьих, что пропозиции, как и выражения, имеют иерархичную структуру и безразличны к линейному порядку (Там же: 19, 21). Правда, в отличие от выражений, пропозиции могут содержать поименованные элементы.

Отметим теперь различия моделей.

1. Выше было показано, как все перечисленные компоненты нашей модели возникают в процессе эволюции человека. Тем самым в рамках данного рассмотрения указанные Хомским проблемы 1)–3) получают первичные решения.

2. Хомский мыслит внутренний язык (28) как порождающую вычислительную систему, формирующую выражения на основе своих внутренних принципов, не используя данные извне (Там же: 89–90, 138). Предложенная нами модель мышления и языка не является порождающей. Напротив, ее процедура мышления формирует пропозиции, отвечающие внешнему запросу, идущему из функционального представления мира. Кроме того, в соответствии со своими функциями, см. выше и п. 3.2.4, данная модель теснейшим образом включена в широкий круг человеческой деятельности.

3. Протоязык (начальная стадия человеческого языка) возникает у первых *Ното*, т. е. более двух миллионов лет назад. В это же время у них появляются первые человеческие понятия, пропозиции и обозначающие их предложения (экстернализации).

²¹ Понятно, что предложенная модель — это простейший частный случай общей модели. Но и она позволяет многое сказать об этой модели, ср. п. 1 предисловия.

Подчеркнем: некоторые концепты почти сразу получают лексические имена и становятся словами. Кроме того, число атомарных элементов не 30–50 тысяч, как предполагает Хомский, а по меньшей мере на порядок больше. Наконец, концепты, будучи аргументами ролевых отношений, сразу же обретают ролевые («синтаксические») свойства. Хомский подчеркивает, что словоподобные атомы являются синтаксическими объектами. Однако если, как он предполагает, эти атомы (или некоторые из них) появились раньше операции соединения, то неясно, каким образом они обрели синтаксические свойства, т. е. стали синтаксическими объектами.

4. Все эти новообразования возникают в результате очередного цикла развития из протоконцептов и протоситуаций, свойственных высшим антропоидам, а не в результате мутации. Сальтационизм Хомского — у нечеловеческих животных нет языка, а у человека он есть — делает необъяснимым наличие развитого мышления у других животных, оно признается Хомским (Хомский, Бервик 2018: 209–210). Тем самым мышление человека оказывается столь же оторванным от мышления других животных, сколь и язык оторван от их коммуникативных систем. Дискретная градуальность нашей модели, напротив, иллюстрирует наличие у высоко развитых животных начальных форм иерархического мышления: протоконцептов и протоситуаций — ранних коррелятов концептов и пропозиций. Тем самым сохраняется преемственность в эволюции человека.

Соответственно, на начальных этапах развития ребенка практическое мышление возникает у него до появления языка и развивается независимо от него. Этот вывод сближается с положением Л. С. Выготского о независимом начальном развитии у ребенка линий мышления и речи, ср.: «...в известный момент, приходящийся на ранний возраст (около двух лет), линии развития мышления и речи, которые шли до сих пор раздельно, перекрещиваются, совпадают в своем развитии...» (Выготский 1999: 95).

5. Многие речевые обозначения пропозиций появляются одновременно с ними, а не на более поздней стадии, как сенсомоторная система.

6. В процессе дальнейшей эволюции *Homo* модель мышления и языка поэтапно усложнялась, пока через несколько этапов не достигла полноты качеств у *Homo sapiens sapiens*.

Кроме того, в определении внутреннего языка (28) сенсомоторному компоненту отводится побочная роль, ср.: «...язык эволюционировал как инструмент внутреннего мышления, а экстернализация — процесс вторичный» (Хомский, Бервик 2018: 115). Это и понятно, поскольку внутренним языком Хомский фактически называет базовые структуры мышления. В этом же ключе решается и вопрос о назначении языка как инструмента мышления. Посредством экстернализации язык может использоваться и для целей коммуникации. Но, по мысли Хомского, это отнюдь не главная его функция.

В контексте проведенных выше рассуждений эти вопросы решаются существенно иначе. Мы следуем традиционному пониманию языка как «внешнего» инструмента, т. е. как средства озвучивания мыслей (ср. классическое изречение Аристотеля, цитируемое Хомским и его соавтором: «Язык — это звук, что-то означающий» (Там же: 154)). А с этих позиций, разделяющих язык и мышление, сенсомоторный интерфейс, напротив, является не вторичным, а главным языковым механизмом.

Коснемся теперь вопроса о назначении языка. Предположим, что мыслительная процедура осуществляет свою работу — формирует в сознании человека пропозиции, отвечающие заданной предикативной функции. Зададимся вопросом: зачем нужна их экстернализация? Ответ многим кажется очевидным — для целей коммуникации. Однако, на наш взгляд, у протоязыка есть более насущная задача: унификация персональных базовых концептов детей, сближение их с базовыми концептами взрослых. Важно понимать, что в отсутствие языка базовые концепты у разных детей, имеющих различный опыт, могут сильно различаться. Хотя все эти концепты основаны на визуальных (перцептивных) образах воспринимаемого детьми мира, степень дифференциации этих образов (и, соответственно, их функций) не задана, ср., к примеру, разную степень конкретизации прототипов базового концепта и его видовых концептов.

Другой пример. В английском языке самое обыденное действие ‘прыгнуть’ разбито базовыми концептами HOP, JUMP, SKIP, BOUNCE, LEAP на 5 классов прыжков, см. рис. 6 ниже. А в русском языке это действие задано одним базовым концептом ПРЫГАТЬ и его видовым концептом СКАКАТЬ. Тем самым множество

прыжков в англоязычном представлении перцептивного мира получает одну унифицированную таксономию, а в русском языке — существенно иную.



Рис. 6. Англоязычная таксономия прыжков: *hop, jump, skip, bounce, leap* (из Longman 2009: 949) — существенно отличается от русскоязычной: *прыгать, скакать*

Это же верно и для ролевых отношений, ср., к примеру, различные системы пространственных отношений в разных языках. Еще в большей мере такая унификация требуется на последующих стадиях эволюции протоязыка — для функциональных концептов, не имеющих единообразных прототипов (СОРНЯК, ХИЩНИК, ИЩЕТ), и производных значений, формирование которых без языка невозможно.

Процитируем в связи со сказанным мнение известного невролога Г. Джерисона: «...истоки языка в равной степени имели вероятную причину в стремлении создать улучшенную модель реального мира... и получить возможность общения с себе подобными» (Jerison 1973: 432). Заметим, что улучшение модели мира Джерисон связывает только с развитием восприятия и образов (Ibid.: 410), поскольку в его монографии речь идет об эволюции перцептивного мира («perceptual world»). Важно, однако, что при этом осуществляется и **унификация**, причем не только перцептивных, но и функциональных представлений членов этногруппы.

Еще одна важная функция языка связана с его участием в развитии в этногруппе новых, профессиональных видов деятельности, т. е. в ее прогрессе. Как показано в пп. 3.2.4–3.2.6, без участия языка такой прогресс оказывается невозможным.

Подведем итог этим рассуждениям. С помощью языка осуществляется унификация матриц концептов и пропозиций этногруппы, т. е. формирование ее этноспецифичного представления мира, см. п. 3.2.4, рис. 1b. Кроме того, в этногруппе осуществляется развитие новых видов деятельности.

Вернемся теперь к коммуникативной функции языка. Можно согласиться с Джерисоном и множеством других ученых, которые считают ее более важной, чем функция инструмента мышления. Дело в том, что, ввиду быстро усложняющихся представлений действительности и растущего разнообразия человеческих действий, предсказывать и понимать поведение человека становится гораздо труднее, чем поведение других животных. Например, собака или кошка ест, чтобы утолить голод, а бежит, чтобы быстро переместиться в другое место (основные действия). Человек же может кроме основных выполнять еще и производные действия с той же формой, но иной функцией: есть, будучи сытым, чтобы не обидеть хозяйку (гость, которого она потчует) или чтобы поддержать компанию, закусить выпитую рюмку спиртного, протестировать блюдо и т. д. Спортсмен может бежать, чтобы потренироваться, учитель физкультуры — чтобы показать ученикам технику бега, а балерина — чтобы выразить своим бегом какую-то эстетическую мысль или чувство²². Человек «может улыбаться и улыбаться и быть злодеем» (Гамлет), а зверь не может ласкаться и желать укусить. Поэтому без языкового общения члены социума просто не могли бы понимать действий друг друга и их целей. Понятно, что человек может обманывать. Но благодаря языку у него также есть возможность говорить правду.

²² У человека действие представлено двигательным концептом, т. е. дуальной системой «Форма действия ← ее Функция», компоненты которой самостоятельны и могут меняться. У других животных действие, как мы полагаем, представлено синкретичным протоконцептом, в котором форма и ее основная функция существуют в слитном виде, поэтому такие замены невозможны.

В заключение остановимся на двух вопросах, которые Хомский считает самыми важными: «...во-первых, почему языки вообще существуют и только у людей?.. Во-вторых, почему языков так много?» (Хомский, Бервик 2018: 85–86, 128–129).

Ответ на первый вопрос непосредственно следует из проведенных рассуждений: язык — необходимый компонент, во-первых, согласованного когнитивного развития и взаимодействия членов этногруппы и, во-вторых, ее прогресса. Без языка дальнейшая эволюция первых *Homo* была бы невозможной. Понятно также, почему язык существует только у людей: отсутствие у вида третьего этапа развития и порождаемого им набора понятий (концептов) и пропозиций заведомо препятствует появлению языка (лексико-синтаксического протоязыка). Однако и наличие такого протоязыка само по себе мало что решает. Следует помнить, что появление у *Homo* третьего и последующих этапов эволюции сопровождается синхронным и **взаимосвязанным** развитием целого **комплекса подсистем**: когнитивной, протоязыка, иерархичного внимания, анатомии (речевой аппарат, слуховой анализатор, кисть, прямохождение и пр.), мозговых субстратов, видов деятельности и пр., **поддерживающих друг друга** (см. в связи с этим, например, Givón 1998). И при этом не только протоязык, но и весь этот комплекс новообразований не давал *Homo* решающего преимущества — ни один их вид не сохранился. И лишь финальный этап эволюции — появление *Homo sapiens sapiens* — оказался успешным. Благодаря развившемуся на этом этапе комплексу новообразований, прогресс, т. е. расширение видов деятельности в этногруппах первых людей (см. п. 3.2 главы 3), массово эмигрировавших из Африки 60 000 лет назад, позволил им постепенно расселиться по всей планете, т. е. успешно освоить практически **все ее ниши**. Причем везде они заняли доминирующее положение.

В контексте сказанного часто задается вопрос: «Какое эволюционное преимущество дает людям язык?» В рамках нашей логики обсуждать эволюционные преимущества, даваемые человеку отдельной подсистемой упомянутого комплекса: мышлением, языком или анатомией, не вполне корректно. Можно говорить лишь о том специфическом вкладе, который эта подсистема вносит в совокупную деятельность этногруппы, см. п. 3.2.4.

Ответ на второй вопрос (почему языков так много?) также вытекает из проведенных рассуждений. Как можно было видеть выше, ключевые черты языка складываются, в основном, в начальный период эволюции этногруппы и выражают характерные особенности ее представлений об окружающем мире. Таким образом, многообразие языков отражает исходное разнообразие этнических групп. Позднее, согласно Э. Сепиру, это многообразие ширится под влиянием роста прогресса этногруппы — цивилизационного компонента ее культуры, см. п. 3.3.9. На возможное возражение: почему в двух соседних африканских деревнях, с виду очень близких по строю жизни и уровню прогресса, могут быть совершенно различные языки, ответ следующий. Взгляды на мир их далеких предков существенно различались, что и повлекло различие их языков. А последовавшее затем сближение их мировосприятий не смогло повлечь смену сложившихся исходных характеристик языкового строя (порядок слов и др.). Но и на этот ответ можно возразить: почему тогда английский язык из строго флективного, со свободным порядком слов, за тысячу лет превратился в язык с фиксированным порядком слов и малым числом флексий? (Пинкер 2004: 223). Наш ответ таков: потому что за эту тысячу лет английский социум достиг колоссального прогресса, который и привел к столь впечатляющим изменениям в языке, ср. пп. 3.2.7 и 3.3.9.

2.7. Приложение. Влияет ли язык ребенка на процесс образования его понятий? (дополнение к п. 2.3.6)

Примерно с 12 месяцев ребенок начинает говорить. Естественно, возникает вопрос: формируются ли значения его слов независимо или усваиваемый ребенком язык предопределяет этот процесс?

Рассмотрим сначала некоторые экспериментальные данные, касающиеся более общего вопроса о влиянии языка ребенка на образование его понятий. В серии экспериментов с детьми в возрасте 13–16 месяцев, проведенных в 1957 г. М. М. Кольцовой и М. Н. Фоминой, изучались факторы, ускоряющие развитие детской речи. Приведем кратко итоговые результаты:

1) усиленное речевое общение с детьми **практически не оказало** заметного стимулирующего влияния на их речевое развитие;

2) активизация общей моторики — двигательной сферы детей (их стимулировали к двигательной активности, они могли свободно ползать, ходить по полу на большой площади и пр.) — **почти вдвое ускорила** расширение набора голосовых реакций детей;

3) стимуляция развития у детей мелкой моторики — тренировка тонких движений пальцев рук (складывание пирамид, перебирание бус, нанизывание пуговиц на проволоку и под.) — **в несколько раз повысила** интенсивность развития голосовых реакций по сравнению с активизацией общей моторики (Кольцова 1967: 100–106).

Из первого эксперимента косвенным образом следует, что усиление речевого общения не приводит к формированию новых лексических значений или их коррелятов. В противном случае развитие речевой активности детей вследствие расширения их речевого общения не заставило бы себя ждать. Согласно двум другим экспериментам, развитие общей и, в особенности, мелкой моторики, напротив, стимулирует (как непосредственно, так и опосредованно) формирование у детей новых понятий и, как следствие, развитие их речевой активности.

Эти выводы поддерживаются известным положением о том, что «ребенок начинает называть прежде всего те предметы, с которыми он манипулирует (чашка, ложка, кукла и т. п.), и те части этих предметов, которые он чаще трогает» (Кольцова 1973: 131).

Заметим в связи с этим, что одна из важных задач когнитивной лингвистики связана с объяснением процесса усвоения ребенком так называемых реляционных терминов — слов типа *бежит, идет, в, на* и других, обозначающих участников динамических ситуаций и связывающих их отношений. В контексте сказанного принципиально важным является центральное положение ряда современных исследований Gentner, Boroditsky 2001; Golinkoff et al. 2002; Gentner, Bowerman 2009; Pruden et al. 2013 о первичности формирования у ребенка исходных (прелингвистических) компонентов ситуаций. Как уже отмечалось выше, без их опережающего появления в долговременной памяти ребенка усвоение реляционных слов (прежде всего, глаголов и предлогов), описывающих эти ситуации, было бы невозможным. Далее, в процессе усвоения реляционной лексики исходные концептуальные компоненты лексикализуются у детей по-разному — в соответствии

со спецификой их родного языка (Jackendoff 1983; Mandler 1992; 2004; Hespos, Spelke 2004).

Понятно, что под влиянием языковых различий дети могут сосредоточиться на разных из этих компонентов (Göksun et al. 2017: 34; Pruden et al. 2008: 163). Однако они **не утрачивают способности** воспринимать и классифицировать фундаментальные компоненты, не лексикализованные в их языке (Munnich et al. 2001; Norbury et al. 2008). Иными словами, согласно обзору Göksun et al. 2017: 38, чувствительность детей к фундаментальным конструкциям универсальна в двух планах: 1) дети обнаруживают эти конструкции (неязыковые компоненты ситуаций) независимо от языковой среды, в которой они воспитываются, и 2) младенцы обращают внимание на мелкозернистые (*fine-grained*) различия в событиях, даже если они не кодифицируются их родным языком (Hespos, Spelke 2004; Göksun et al. 2008).

Обратимся теперь к более конкретной гипотезе. На протяжении этой книги, см. также главу 3, мы стремимся показать, что новое слово — имя вещи, действия или свойства — усваивается ребенком (человеком) только в том случае, если в его памяти **уже существует** первичное понятие, близкое к значению этого слова, а именно: некоторое вполне самостоятельное ментальное представление класса сходных вещей, конкретных действий или свойств. Соединяясь с этим понятием-значением (отношение совмещения «имя ← значение»), имя и становится словом. Поэтому главный вопрос заключается в следующем: могут ли наблюдаемые ребенком референтные употребления окружающими неизвестного ему слова побуждать формирование значения этого слова? Ответ, который ниже будет аргументироваться, таков: если коррелят значения нового слова в памяти ребенка еще не сформировался, он не может начать формироваться у него лишь на основе наблюдения референтных употреблений слова (его звуковой формы) окружающими. Однако, если какой-то начальный коррелят понятия-значения у ребенка уже имеется, референтные употребления слова ускоряют его формирование. Тем самым они ускоряют и усвоение ребенком данного слова. В частности, язык может **ускорять образование** уже формирующихся протоситуаций — дифференциацию участников (прото-концептов) из ситуации, но **не инициировать их возникновение** (начало дифференциации протоконцептов).

Приведем некоторые экспериментальные данные, подтверждающие это положение. В ряде работ (Waxman, Braun 2005; Fulkerston, Waxman 2007; Waxman 2008; Xu 2002) была установлена тесная связь между именованием и категоризацией не только у 12-месячных, но и у 6- и даже 4-месячных младенцев. А именно: если манипуляции ребенка с игрушками сопровождаются называнием этих игрушек, процесс предметной категоризации (в нашей терминологии — образования предметно-двигательных протоконцептов) у него идет быстрее²³. Основываясь на этом факте, некоторые исследователи (S. Waxman, F. Xu) стали говорить о доминирующем влиянии речевого развития младенца на его когнитивное развитие: «...слова служат *побудительными стимулами* к образованию категорий» (Waxman 2008: 101; курсив автора. — А. К.). Между тем имеются данные, свидетельствующие о самостоятельном, ввелингвистическом характере процесса детской категоризации. С. Пинкер, не соглашаясь с доминирующей ролью имен, ссылается на эксперименты, проведенные с обезьянами (макаками резус) (Hauser 2000; Santos et al. 2002). В них было установлено, что у годовалых детенышей обезьян формируются категориальные классы, «как у вас или у меня... хотя обезьяны, конечно, не знали ни слова по-английски» (Пинкер 2013: 174)²⁴.

С. Воксмэн также показала, что слово *фиолетовый* не может способствовать созданию категории на основе обозначаемого им цвета, подобно тому как конкретное существительное способствует созданию категории на основе обозначаемой им формы. Ни в 12, ни в 14 месяцев классы фиолетовых предметов у младенцев не формировались, что было обнаружено в той же серии экспериментов

²³ Категоризация у младенцев ускорялась даже в том случае, когда для обозначения объектов использовались различные псевдослова (звуковые комплексы, лишённые смысла). Напротив, они терпели неудачу, когда оба объекта были названы словом *игрушка* (*a toy*), или двумя различными однотонными звуками, или двумя разными эмоциональными (но бессловесными) восклицаниями (Waxman 2008), см. также Xu 2007: 403.

²⁴ И С. Воксмэн в более поздней статье Ferry et al. 2010: 473 признала возможность независимого от усвоения имен формирования у ребенка первичных категорий.

(Waxman 2008: 105). И это притом, что 12-месячные младенцы при различении предметов, слыша прилагательное *фиолетовый*, обращают внимание на фиолетовые объекты (Ibid.) и используют различия в цвете предметов (Wilcox 1999: 157).

Данный факт дает основание для следующих двух предположений. Во-первых, в представлении ребенка этого возраста признак Цвет еще не вычленился из синкретической смеси предметных признаков, поэтому конкретные цвета не могут пока концептуализироваться. Во-вторых, в таких условиях (без начальной и сугубо когнитивной дифференциации) лексика — воспринимаемые ребенком прилагательные — не способна побудить вычленение соответствующих цветовых значений и начать формирование на их основе новых классов предметов, см. п. 3.3.4 главы 3. Воспринимаемые младенцем слова могут ускорять дифференциацию значений лишь для тех признаков, которые уже начали обособляться в результате его сугубо когнитивного развития.

Из проведенных рассуждений, в частности, следует, что в формировании протоситуаций язык, возникающий у 12-месячного ребенка, существенного участия не принимает. Следовательно, с известными оговорками можно предположить, что протоситуации являются **универсальными** ментальными репрезентациями ребенка.

2.8. Заключение

2.8.1. О неразложимости понятий на элементарные понятия. Проведенные выше рассуждения объясняют путь образования человеческих понятий и пропозиций, а также их структуру. Во-первых, понятия не являются врожденными, требующими для своей актуализации лишь накопления ребенком опытных данных. Они возникают из допонятийных детских ментальных репрезентаций в результате их поэтапного развития. Например, конкретные понятия типа ЧЕЛОВЕК, БЕЖИТ, ДОРОГА и связывающие их ролевые отношения появляются у ребенка в раннем возрасте в результате развития ментальных представлений целостных ситуаций движения. Причем язык в этом процессе практически не участвует.

Из проведенных рассуждений можно также заключить, что культурно-специфичные концепты возникают у ребенка хоть

и гораздо позднее, но аналогичным образом. Концепт КАРБЮРАТОР образуется вследствие декомпозиции ряда автомобильных ситуаций, в которых он участвует, ТРОМБОН — продукт декомпозиции ряда музыкальных ситуаций с его участием. Язык в этом процессе играет вторичную роль, ускоряя, но не определяя их образование.

Во-вторых, возникающие понятия обладают сложной структурой. С одной стороны, все они содержат наблюдаемую (перцептивную) и ненаблюдаемую (функциональную) составляющие, синкретично соединенные друг с другом на начальных этапах детского развития. С другой стороны, эти понятия разлагаются на более дробные компоненты: свойства и части, принадлежащие последующим уровням развития базовых концептов, см. п. 1.3.5 и 1.4.2. Однако они не разлагаются на универсальные семантические примитивы — более элементарные понятия **того же уровня** дерева развития концепта. В этом мы убедились выше: целостные ситуации не сводятся к более простым ситуациям, протоконцепты — к более простым протоконцептам, а концепты — к более простым концептам.

И. А. Мельчук, утверждая, что «смысл слова может и должен быть описан с помощью более простых смыслов, т. е. разложен», апеллирует к аналогиям в физическом мире, справедливо замечая, что молекулы разлагаются на атомы, атомы — на элементарные частицы и т. д., см. п. 2.1.1. Но, обратим внимание: **молекулы не разлагаются на более простые молекулы**. Они разлагаются на атомы — **более дробные компоненты** (части молекул). Аналогично, атомы разлагаются не на более простые атомы, а на элементарные частицы — части атомов.

Поэтому, опираясь на наши результаты и приведенную аналогию, можно, вопреки мнению А. Вежбицкой, И. А. Мельчука и других (см. п. 2.1.1), утверждать, что лексические значения (базовые концепты) не разлагаются на семантические примитивы — элементарные базовые концепты. На семантические примитивы разлагаются не понятия, а их аппроксимации — приближенные корреляты, заданные толкованиями. Например, широко используется толкование слова *кресло* = ‘Стул с подлокотниками’, см. (34) в главе 1. Тем самым получается, что это значение разлагается на два более простых значения: ‘стул’ и ‘подлокотники’. Однако там же (п. 1.5.1)

мы доказали, что приведенное толкование неадекватно. Оно задает очень приближенный коррелят точного значения (базового концепта КРЕСЛО (35)), поэтому и допускает такое разложение. Для строгих дефиниций значений слов *стул* и *кресло* это разложение неверно, поскольку состояние человека, сидящего в кресле, не складывается из **целостного** состояния человека, сидящего на стуле, и состояния его рук (локтей), опирающихся на подлокотники.

Можно возразить: но почему тогда целостное состояние ‘кресло’ разделяется на свои части — частные состояния ‘сиденье’, ‘спинка’, ‘подлокотники’ и ‘ножки’? Дело в том, что эти частные состояния вместе с их отношениями возникли непосредственно из состояния ‘кресло’ в результате разложения его нейробиологического кода на частные коды и отношения между ними. Поэтому они точно «пригнаны» друг к другу. А в разложении ‘стул’ + ‘подлокотники’ состояние ‘стул’ не возникло из состояния ‘кресло’, не является его частью. Оно возникло самостоятельно и не вкладывается целиком в ‘кресло’. Аналогично объясняется целостность ситуации и ее неразложимость на элементарные ситуации. Притом что ситуация разлагается на отдельных участников и отношения между ними.

Толкования не являются точными дефинициями²⁵. У них другая роль. По толкованию, как по содержательной точке входа, человек быстро находит в своей памяти точное понятие (ячейку с соответствующим концептом в матрице концептов) и тем самым понимает его. Например, прочтя толкование слова *кресло* — ‘стул с подлокотниками’, носитель языка сразу же мысленно представляет прототип стула, присоединяет к нему прототип подлокотников и получает прототип кресла — точку входа, по которой спонтанно переходит к ячейке <КРЕСЛО>, в которой хранятся функции кресла и другие его характеристики. Тем самым он моментально понимает точное значение слова *кресло*, см. (35) в главе 1, и у него возникает

²⁵ Это положение согласуется с позицией Хомского о том, что словарные дефиниции далеки от того, чтобы быть характеристикой лексических значений (Chomsky 1987: 21). Ср. также тезис Пинкера о том, что словарные дефиниции могут быть неполными. В отличие от них семантические репрезентации лексических значений (концептуальные структуры на языке мысли) должны быть более эксплицитными (Пинкер 2013: 129).

иллюзия, что использованное им толкование является точным, подробнее о статусе толкования см. п. 1.5.1.

Итак, следует строго различать **разложение** понятия и его **толкование**.

2.8.2. О скачкообразности когнитивного развития ребенка.

Покажем, что когнитивное развитие ребенка содержит скачки, т. е. генетически обусловленные изменения. Согласно традиционному взгляду — его поддерживает и Н. Хомский (Хомский, Бервик 2018: 180), — одной из видовых характеристик человека является наличие у него понятий и мышления, оперирующего этими понятиями. Наш анализ также согласуется с этой позицией. Из протоконцептов ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ, ДЕРЕВО-СТОИТ и под., см. п. 2.3.5, нельзя построить суждения. Ведь каждый протоконцепт уже представляет собой синкретичное протосуждение. В то же время из человеческих концептов: ЧЕЛОВЕК, ДЕРЕВО, БЕЖИТ, СТОИТ — дети могут формировать разные суждения (пропозиции): ЧЕЛОВЕК \leftarrow + БЕЖИТ, ЧЕЛОВЕК \leftarrow + СТОИТ, ДЕРЕВО \leftarrow + СТОИТ и пр.

Согласно п. 2.4, концепты (понятия) суть **компоненты разложения** протоконцептов, т. е. элементарные единицы более низкого (по степени дробности) уровня представления видимого мира, аналогичные атомам — компонентам разложения молекул. Никаких промежуточных понятий (компонентов разложения) между ними не существует. Как и атомы для молекул, концепты качественно более абстрактны, чем протоконцепты. Для их выделения требуется серьезная аналитическая работа. Ее не может провести детское мышление. Естественно предположить, что переход к концептам имеет генетическую природу: у ребенка возникает способность различать в протоконцептах их объективные компоненты: Агенса и его действие. А, скажем, у детеныша антропоида подобной способности не возникает. Поэтому переход от протоконцептов к концептам (от уровня (23b) к уровню (23c) дерева развития ситуации (23), см. с. 131), естественно назвать **скачкообразным**. Затем наступает следующий переход: от базовых концептов — к видовым концептам (от (23c) к (23c'): ЧЕЛОВЕК \triangleright (МАЛЬЧИК, ЖЕНЩИНА...); БЕЖИТ \triangleright (БЕЖИТ-СЕМЕНИТ, БЕЖИТ-ТРУСЦОЙ...)). Он аналогичен переходу от атома к атомам хлора, водорода и др. Видовые концепты обусловлены воздействием внешнего мира, т. к. базируются

на детском опыте восприятия конкретных ситуаций и их участников. Они возникают постепенно, по мере накопления этого опыта. Такой переход естественно назвать **градуальным**. Тем самым этап образования у ребенка понятий складывается из двух последовательных переходов: **скачкообразного** (от базовых протоконцептов к базовым концептам) и **градуального** (от базовых концептов к видовым концептам).

Таким же двухпереходным предстает и предшествующий этап детского развития. Сначала у ребенка скачкообразно появляются базовые протоконцепты — компоненты разложения базовых ситуаций, см. переход от (23а) к (23b). А затем из них градуально образуются более конкретные, видовые протоконцепты: ЧЕЛОВЕК-БЕЖИТ ▷ (ЖЕНЩИНА-БЕЖИТ...), см. переход от (23b) к (23b'). Это же верно и для последующих этапов. Так, сначала у ребенка появляются базовые свойства: ЦВЕТ, ФОРМА и др. — компоненты разложения концептов. А затем из них формируются видовые свойства: ЦВЕТ ▷ (ЗЕЛЕНый...), ФОРМА ▷ (КРУГЛый...), см. (5) и (5') на с. 203, 205. Наконец, при последующем разделении ФОРМЫ концепта на части сначала у ребенка возникают общие части: РУЧКА, ЛЕЗВИЕ и др., а затем они подразделяются на конкретные варианты: РУЧКА ДВЕРИ / СУМКИ; ЛЕЗВИЕ НОЖА / ТОПОРА и пр., см. Кошелев 2017: 389–390.

В итоге получаем:

- (29) Этап когнитивного развития ребенка = скачкообразный переход (к разложениям элементарных когнитивных единиц) + градуальный переход (к их видовым вариантам).

Из данного анализа следует, что генетически обусловленное дерево (23) служит началом единого **дерева разложения элементарных единиц** для представления видимого (феноменального) мира. От человеческих понятий обыденного мира оно развивается вниз — к понятиям микромира: атом (ядро и электроны) и его варианты и др. — и вверх — к понятиям макромира: планетарная система и ее варианты (солнечная система и др.) и пр. А значит, дерево (23) предопределяет все дерево разложения элементарных единиц. В частности, поэтому разложение атома и планетарной системы изоморфно разложению ситуации на главного и дополнительных участников.

2.8.3. О пространственных действиях. В монографии Кошелев 2017: 24–37 была показана тесная взаимосвязь между действиями ребенка и его представлением мира. Отметим здесь кратко лишь тот вклад, который вносит образование у ребенка понятий (концептов) в расширение круга его действий. Со второго года ребенок начинает активно осваивать широкий набор целенаправленных действий, связанных с перемещением предметов в пространстве (схватить, передать, принести, бросить, поднять, выпить, съесть и т. д.) и их физическими изменениями (порвать, разбить, сломать, сорвать и пр.). Н. А. Бернштейн выделил совокупность этих действий в отдельный класс — «уровень *С* пространственного поля» (Бернштейн 1947: 82–84). Согласно Бернштейну, «весь второй год жизни ребенка является годом вступления в строй уровня пространственного поля и осваивания локомоций» (Там же: 168). При этом, как подчеркивает Бернштейн, важнейшей опорой для ребенка («ведущей афферентацией») служит формирующееся у него к этому времени **физическое пространство** — «объективированное», «гомогенное», «несдвигаемое» (когда ребенок перемещается или поворачивается вокруг себя, он уже убежден, что это **он движется**, а **окружающее пространство** с наполняющими его предметами **неподвижно**, хотя все рецепторы говорят ему об обратном) (Там же: 82).

Но именно с этого времени ребенок начинает разлагать воспринимаемые ситуации движений и видимых действий на человеческие понятия (предметные и двигательные концепты) и составлять из них с помощью ролевых отношений концептуальные ситуации, см. выше с. 128–136. Без такого концептуального скачка полноценное формирование физического пространства и освоение в нем пространственных действий было бы для ребенка недостижимо. Он не смог бы представлять для своего действия «образ потребного будущего» (Бернштейн 1966: 281).

Глава 3. О влиянии культуры социума на его язык (на примере амазонского племени пирахан)¹

Одна из центральных тем главы — характер влияния культуры социума на его язык. В разделе 3.1 показывается, что прогресс социума — главная составляющая цивилизационного компонента его культуры — способствует развитию содержательного компонента языка — расширению круга его лексических и грамматических значений. В этом контексте обсуждается гипотеза Эверетта о влиянии культуры на строй языка.

В разделе 3.2 предлагаются модели деятельностного развития человека и социума, образованные тремя компонентами: Деятельность (главный компонент), Мышление и Язык (вспомогательные компоненты, обеспечивающие успешное осуществление деятельности). Эти модели иллюстрируются на примерах конкретных социумов. В заключение раздела рассматривается финальное состояние прогрессивного развития социума и его членов. Обсуждается также взгляд на *Homo sapiens sapiens* как на переходный вид, предшествующий виду *Homo perfectus*.

В разделе 3.3 в свете введенных моделей анализируются некоторые необычные свойства языка племени пирахан (Pirahã), описанные Д. Эвереттом: отсутствие цветообозначающих и счетных слов, страдательного залога и др. Показано, что эти свойства обусловлены начальным уровнем прогресса племени и, предположительно, элиминировались бы в случае его перехода на последующие уровни прогресса.

Наконец, раздел 3.4 посвящен анализу принципов непосредственного (синкретичного) и опосредованного (системного) восприятия и обсуждению понятия «экзотическое свойство языка». На примере языка пирахан показывается, что это понятие имеет относительный статус и не может с безусловностью характеризовать ни одно свойство языка.

¹ Глава основана на статьях Кошелев 2018а; 2018б.

3.1. Введение

3.1.1. О языке пирахан: влияет ли культура на язык? Согласно исследованиям Д. Эверетта, языку пирахан — небольшого одноименного племени охотников-собирателей, живущих на берегах реки Маиси (притока Амазонки), — присущ целый ряд редких лексических и грамматических свойств: отсутствие числительных, цветообозначающих имен, грамматической категории числа, страдательного залога, рекурсии, бедность лексических показателей времени, родства и др. (Everett 2005; 2009; Эверетт 2016; Futrell et al. 2016). Как считает Эверетт, эти свойства, выделяющие язык пирахан как один из самых экзотичных человеческих языков, обусловлены столь же необычной культурой этого племени.

В известном документальном фильме о племени пирахан «Грамматика счастья»² (2012) Эверетт говорит о своей цели доказать, что культура оказывает влияние не только на словарь языка, но и на его строй. Эту же мысль он проводит и в своей книге:

Как и большинство современных лингвистов, я раньше считал, что культура и язык в целом не зависят друг от друга. Однако, если я прав в том, что культура может сильно влиять на грамматику, то тогда... идея, что грамматика является частью человеческого генома и вариации в грамматиках языков мира в целом незначительны, в корне неверна (Эверетт 2016: 258).

Понятно, что научные взгляды Эверетта подверглись резкой критике со стороны ученых, в той или иной степени близких к генеративизму. В упомянутом фильме С. Пинкер указывает на общее правило, разделяемое многими лингвистами: различия языков мира не имеют ничего общего с различиями в культурах народов, говорящих на них. Например, говорит он, в одних языках дополнение ставится после глагола: *Джон ел суши*, а в других — перед ним: *Джон суши ел*. И это никак не соотносится с культурой. См. также критические статьи А. Невинса и коллег (Nevins et al. 2009a; 2009b).

² Фильм доступен по ссылке URL: <https://rutube.ru/video/970d52c7e5b444b9f6c3491721409072/> (доступ 8 апреля 2019 г.).

Итак, в современной лингвистике вновь обрело актуальность антагонистическое противостояние: «культура влияет на язык» vs. «культура не влияет на язык». Здесь нет возможности даже кратко охарактеризовать историю вопроса. Остановимся лишь на взглядах Э. Сепира и И. А. Бодуэна де Куртенэ, близких к излагаемой ниже точке зрения.

3.1.2. Сепир и Бодуэн де Куртенэ о влиянии культуры на язык.

Коснемся сначала взглядов Э. Сепира. Прежде, конечно, нужно определиться с трактовкой понятия «культура». Согласно Сепиру, «культура... может быть кратко определена как цивилизация, взятая в той мере, в какой она воплощает в себе национальный дух»; «культуру можно определить как то, что данное общество делает и думает» (Сепир 1993: 469, 193; выделение автора. — *А. К.*). В этом понимании культуры важно разграничить две составляющие: неизменную — «национальный дух», и изменяющуюся со временем — «цивилизацию», «то, что общество делает». Далее вместо многозначного термина «цивилизация» будет использоваться более конкретный термин «прогресс» общества, обозначающий развитие материальных средств его существования, включая накопление изобретений и открытий, и связанное с ним развитие строя жизни общества — повышение разнообразия осуществляемых в нем видов деятельности.

Говоря о языке в контексте рассматриваемой проблемы, Сепир различает в нем содержательную составляющую — словарь, отражающий «культурный фон данного общества» (Там же: 276), и грамматическую систему. Касаясь влияния культуры этнической группы на ее язык, Сепир указывал, что в начальный период ее существования (т. е. в «примитивной группе с едва различимыми зачатками языка и культуры») развитие языка (как его содержания, так и грамматической системы) зависело от развития культуры. Оно

происходило в известной степени параллельно, т. е. явления культурной деятельности получали свое отражение в грамматической системе языка. Иными словами, дело не только в том, что слова служили символами для отдельных элементов культуры... но и в том, что, как мы можем предположить, грамматические категории и процессы сами по себе тоже отражали соответствующие (значимые с точки зрения культуры) типы мысли и деятельности (Сепир 1993: 282).

В процессе дальнейшего развития такой группы причинно-следственные отношения между культурой — ее быстро изменяющейся цивилизационной составляющей (уровнем прогресса) — и языком, с его гораздо медленнее изменяющейся формой, сохраняются, но становятся более расплывчатыми и трудноуловимыми, ср.:

Хотя формы языка не могут изменяться так же быстро, как соответствующие формы культуры, почти не вызывает сомнения тот факт, что резкое изменение культурной организации общества сопровождается ускорением языкового развития. Если же довести эту мысль до логического завершения, мы вынуждены будем признать, что быстрое усложнение культуры с необходимостью ведет к соответствующим, хотя и не столь быстрым, изменениям языковой формы и содержания. <...> Я не склонен считать случайностью тот факт, что быстрое развитие культуры в Западной Европе на протяжении последних 2000 лет сопровождалось языковыми изменениями, которые представляются необыкновенно быстрыми. И хотя привести строгие доказательства моей точки зрения невозможно, я все же сомневаюсь в том, что многие языки примитивных народов претерпели в соответствующий период времени столь же существенные изменения, что и английский язык (Сепир 1993: 283).

Следует отметить, что с течением времени позиция Сепира становится менее компромиссной. Приведенная цитата взята из его доклада, сделанного в конце 1911 г. (Там же: 282). В его статье, опубликованной в 1933 г., можно прочесть: «Тенденция рассматривать языковые категории как непосредственное выражение внешних культурных черт, ставшая модной среди некоторых социологов и антропологов, не подтверждается фактами. Не существует никакой общей корреляции между культурным типом и языковой структурой» (Там же: 242).

Бодуэн де Куртенэ, касаясь происходящих в языке изменений, отмечает, что они «постоянны и вечны, потому что причины, их вызывающие, постоянны и вечны» (Бодуэн де Куртенэ 1963, I: 249). Среди общих причин, вызывающих языковые изменения, он называет «бессознательную абстракцию, стремление к разделению и дифференцировке» (Там же: 102) — причину, которая, как мы покажем далее, является одной из важнейших.

По мысли Бодуэна, наряду с изменениями колебательного характера, языку присуще однонаправленное движение, обусловленное «объективным прогрессом человека как одного из звеньев природы» (Бодуэн де Куртенэ 1963, I: 349). Это движение Бодуэн называет **прогрессом языка**. Важнейшей «внутренней чертой этого прогресса является все более растущая абстрактность языка». А она, в свою очередь, ведет «ко все большему одухотворению языка» (Там же: 236, 262).

Наша же позиция, если говорить предельно коротко, сводится к следующему. Культура человеческого сообщества существенно влияет на его язык. Однако это влияние весьма избирательно и касается, главным образом, цивилизационного компонента культуры, точнее, уровня прогресса сообщества. Именно прогресс общества предопределяет развитие содержательной составляющей языка (к ней мы относим совокупность не только лексических, но и грамматических значений). Как мы постараемся показать, главным критерием прогресса социума является постоянное расширение осуществляемых в нем видов деятельности. Тем самым постоянно расширяется множество профессиональных языков, связанных с новыми видами деятельности. Некоторые понятия и термины этих языков диффундируют в представление мира и язык социума, обретая в них упрощенные, общепонятные толкования. Благодаря этому процессу содержательная составляющая языка пополняется новыми лексическими и грамматическими единицами, абстрактными, метафорическими и метонимическими значениями, а присущая социуму картина мира становится все более и более дифференцированной и системной. Ниже этот процесс будет подробно проиллюстрирован на примере племени пирахан (Pirahã). Будет показано, что **отсутствие или бедность многих лексических и грамматических средств их языка тесно связано с недифференцированностью (синкретичностью) соответствующих фрагментов их картины мира. А эта синкретичность, в свою очередь, обусловлена предельно узким кругом видов деятельности индейцев, знаменующим начальный уровень прогресса племени.**

Далее в разделе 3.2 дается общетеоретическая основа излагаемой точки зрения, а в разделе 3.3 — иллюстрация общих положений на примере анализа культуры и языка племени пирахан. Наконец, раздел 3.4 посвящен рассмотрению принципов непосредственности

(синкретичности) и опосредованности (системности) восприятия и анализу понятия «экзотическое (уникальное) свойство языка». На примере языка пирахан показывается, что это свойство имеет относительный статус и не может с безусловностью характеризовать ни одно свойство языка.

3.2. О моделях деятельностного развития человека и этногруппы

3.2.1. Единая линия прогресса этнической группы. Введем основные понятия, используемые в данной главе. **Этнической группой** или, коротко, этногруппой, мы называем сообщество людей, объединенное общим языком, культурой и кругом **обыденных** (общепонятных) видов деятельности (мы оставляем без рассмотрения проблему этнического самосознания, которое обычно используется как критерий выделения этногрупп, так как это напрямую не связано с целями данной статьи).

Уровень прогресса этногруппы определяется качественным разнообразием видов деятельности, осуществляемых в этой группе. Начальный уровень прогресса характерен для **гомогенной** группы, в которой отсутствуют специфические, так сказать, **профессиональные** виды деятельности (например, гончарное производство). Такие виды деятельности осуществляют отдельные коллективы, используя при этом особый, профессиональный язык. В осуществлении **обыденных** (непрофессиональных) видов деятельности участвуют все члены этногруппы, используя при этом **обыденный** (общепонятный) язык. Примером гомогенной этногруппы может служить племя пирахан. Этногруппы, в которых культивируются профессиональные виды деятельности, мы называем **гетерогенными**.

Введенные понятия тесно связаны с некоторыми понятиями теории Л. Моргана о едином пути прогресса человеческих сообществ (Морган 1935). Эта теория пережила период своего расцвета во второй половине XIX в. и сейчас редко упоминается в научных исследованиях. Тем не менее в ней, на наш взгляд, содержатся «зерна истины» и некоторые ее положения кажутся нам весьма плодотворными (не следует забывать, что она базируется на анализе этнографических сведений о множестве племен, обитающих на разных

континентах, и что некоторые из этих племен были открыты во времена Моргана и находились еще в своем первозданном виде).

Терминологическое замечание. Многие понятия моргановской теории периодов прогресса этногрупп вошли в научный аппарат современной антропологии, однако терминология Л. Моргана почти не используется. Одна из причин кроется в ее уничижительных коннотациях («дикость», «варварство»), невольно приписываемых многим племенам. Последующие периодизации были основаны на других критериях, акцент сместился с социальной структуры на более легко реконструируемую по археологическим данным материальную культуру сообществ (палеолит, мезолит, неолит и др.). Однако для наших задач систематика Моргана гораздо полезнее классификации современной социальной антропологии. Поэтому в нашей терминологии мы устраним нежелательные коннотации, но сохраняем многие моргановские понятия.

В теории Моргана выделены три периода прогресса этногрупп («дикость», «варварство» и «цивилизация»), каждый из которых представляет собой определенное состояние общества и отличается свойственным этому периоду образом жизни (Морган 1935: гл. 1). Для нас важны первые два периода, характеристики которых мы будем далее использовать:

1) «дикость» — начальный период прогресса, для которого характерны отсутствие частной собственности и равенство членов общества, и

2) «варварство» — последующий период прогресса, отмеченный появлением гончарного производства, земледелия, скотоводства, частной собственности и социальной иерархии.

Введенные выше понятия гомогенных и гетерогенных этнических групп соответствуют классификации Моргана: период «дикости» соответствует периоду гомогенности, а начиная с периода «варварства» этногруппа становится гетерогенной. На основе проделанного Морганом анализа можно сделать следующий вывод: переломным моментом, знаменующим качественно новый этап в прогрессе этногруппы, является ее переход из гомогенного периода в гетерогенный. Для гетерогенной этногруппы характерно наличие специальных, профессиональных видов деятельности, которыми занимаются лишь отдельные коллективы в этногруппе. Для гомогенного

социума характерно отсутствие таких видов деятельности. Все виды деятельности относятся к сфере обыденной жизни, т. е. доступны для осмысленного участия практически любому ее члену.

Среди профессиональных видов деятельности, изменяющих структуру этногруппы, важнейшую роль Морган отводит гончарному производству. На первый взгляд, этот тезис выглядит странно. Почему именно гончарное производство оказывается столь важным, радикально меняющим статус группы?

Поясним нашу мысль. Во-первых, возникновение гончарного производства было само по себе важным завоеванием человека. Оно дало жаропрочную посуду для варки пищи, производившейся до того примитивным способом, в обмазанных глиной корзинах и в ямах, обложенных шкурами. При этом варка осуществлялась при помощи раскаленных камней. Начиналось гончарное производство с обмазывания деревянной посуды толстым слоем особого рода глины («толщиной в добрый палец») для защиты ее от действия огня (Морган 1935: 11). И только позднее обнаружилось, что глина и одна отвечает этой цели.

Во-вторых, и это самое важное, согласно Моргану (Там же), гончарное производство во множестве случаев становится первым профессиональным видом деятельности, которым занимается не все племя, а лишь его небольшая группа. Следуя логике рассуждений Моргана, мы будем предполагать, что именно с этого момента прежде гомогенное общество начинает социально и профессионально дифференцироваться и превращается в гетерогенное.

3.2.2. Племя пирахан и гончарное производство. Проведенный Д. Эвереттом анализ повседневной жизни индейцев (Эверетт 2016: 86–153) показывает, что в племени пирахан нет ни гончарного производства, ни какого-либо другого вида профессиональной деятельности. Племя находится в периоде гомогенности, в котором еще сохраняется равенство всех его членов и практически полное отсутствие частной собственности. Пирахан уже владеют луком и стрелой, но еще не имеют ни гончарного производства, ни каких-либо других видов профессиональной деятельности — такой достаточно сложной деятельности, которая требует специальных навыков, знаний и языка общения и потому доступна далеко не всем членам племени. Охота, рыбная ловля, собирательство, приготовление

пищи в алюминиевых горшках, плетение корзин, ручное прядение (практически в каждой семье есть «традиционная ручная прялка») (Эверетт 2016: 95), отдых у костра и пр. — всё это виды обыденной деятельности, понятные в деталях всем индейцам, причем не только взрослым, но и подрастающим детям, которые приучаются к ним с раннего возраста. Ведь члены каждой семьи и охотятся, и ловят рыбу, и собирают в лесу плоды и коренья, и плетут корзины, и участвуют в постройке новой хижины и т. д.

Гомогенному состоянию племени пирахан соответствует язык, лишенный, как уже отмечалось выше, целого ряда типичных лексических и грамматических единиц: счетных слов; цветообозначающих имен (вместо них используются аналоговые выражения типа «оно как кровь» (для красного цвета), «оно незрелое» (для зеленого цвета)); лексических показателей времени типа *вчера, сегодня, завтра, утро, вечер, неделя, месяц*; страдательного залога и др. Ниже, в разделе 3, мы подробно покажем, что отсутствие этих языковых средств обусловлено отсутствием среди видов деятельности индейцев пирахан соответствующих практик. В их обыденной деятельности не используется счет; отдельные цвета не несут идентифицирующей функции, подобной цвету светофора; их жизнь не делится на привычные нам временные циклы, именуемые словами *утро, вечер, вчера, завтра* и под. (они спят урывками и днем, и ночью); в их быту не встречается действий, которые принято именовать страдательным залогом, и т. д.

Мы полагаем, что появление в жизни пирахан новых практик может послужить непосредственной причиной развития их языка. Чтобы проиллюстрировать возможный путь появления в языке индейцев пирахан отсутствующих лексических и грамматических единиц, представим мысленно, что в их племени появился первый вид профессиональной деятельности. Предположим, что большая семья индейцев пирахан, следуя своим наиболее креативным членам, начала осваивать гончарное производство. Прежде всего у этой семьи и ее окружения появляется целый спектр новых взаимосвязанных действий: добывание подходящего вида глины, сбор ракушек, изготовление смеси глины и толченых ракушек, обмазывание этой смесью деревянной и плетеной посуды, высушивание ее в определенных условиях (с поливом водой и пр.) (Морган 1935: 12), подсчет изготовленной посуды и ее хранение, прием заказов, обмен

готовых изделий и т. д. Практически вся эта деятельность должна проходить в светлое время суток. Поэтому все семейство начинает жить в совершенно ином временном режиме, чем остальное племя: днем все работают, а ночью спят. Со временем ассортимент производимой продукции расширяется, появляются изделия разных форм и размеров; у приезжих торговцев приобретается краска, и производимая посуда раскрашивается в разные цвета и т. д.

Очевидно, что вся эта деятельность становится важным внешним стимулом для концептуализации категорий счета, цвета, размера и времени. У членов семейства и связанных с их деятельностью членов племени появляется потребность в новых классах лексики — в названиях конкретных размеров и форм изделий (*большой, средний, маленький; круглый, плоский, глубокий...*), их количества (*один, два, три...*), раскраски (*зеленый, красный...*), времени изготовления (*вчера, завтра*) и пр.

Некоторые виды работ, будучи долговременными, уже не отвечают свойственному индейцам принципу непосредственности восприятия («здесь и сейчас», см. п. 3.3.7). Связанные с ними действия протекают медленно и недоступны прямому наблюдению. Кроме того, часто неизвестен или неважен и производитель такой работы. Важно лишь знать ее текущее состояние — промежуточный или окончательный результат. А это типичные условия для использования пассива: *Ваш заказ выполняется, Миски будут готовы завтра* и под. Конечно, эти смыслы можно выразить, не прибегая к пассиву, например, предложениями типа *ваш заказ в процессе выполнения, завтра миски будут в состоянии готовности*. Но используемые в них выражения *процесс выполнения, состояние готовности* по своей функции сходны с пассивом. Они удобны для описания протяженных действий как не агентивных процессов и, напротив, неудобны для описания непосредственно воспринимаемых действий.

Как мы видим, при подобном развитии событий в племени появляются многие отсутствующие ранее практики, а вместе с ними возникают и языковые средства, необходимые для их освоения и описания.

3.2.3. Деятельностный рубикон. Уже этот короткий анализ показывает, что гончарное производство и его продукция могут оказывать непосредственное и многоаспектное влияние на жизнь и язык

гончаров. Но сходное влияние они могут оказывать и на остальных членов племени, которые выбирают цвет и форму приобретаемых гончарных изделий, учатся пользоваться ими. Их представления о различных периодах суточного времени становятся более дифференцированными и т. д. Под влиянием языка гончаров расширяется и язык племени, пополняясь наиболее часто употребляемыми терминами (подробнее этот процесс рассмотрен в п. 3.2.6). Таким образом, деятельностный прогресс этнической группы способствует непосредственному развитию и ее языка, и ее представлений об окружающем мире.

Мы видим, что появление в этногруппе профессиональных видов деятельности является, образно говоря, рубликоном, при переходе через который качественно изменяется ее ментальный мир. Ранее прогресс этногруппы сводился лишь к расширению видов обыденной деятельности, знаний о ней и описывающего ее обыденного языка. Поэтому все члены этнической группы одинаково смотрели на окружающий мир, его возможности и опасности. Теперь же — при появлении в этногруппе гончарного производства и других профессиональных видов деятельности, характерных для периода бесписьменной гетерогенности, — в ней появляются отдельные коллективы, у которых к общеэтническому представлению мира добавляется новое, так сказать, аналитическое представление о каких-то его аспектах. Оно отражает их опыт углубленного взаимодействия с этими аспектами, благодаря чему в их картине мира появляются новые элементы, отсутствующие у остальных членов сообщества. А это важнейшее социальное новообразование.

3.2.4. Минимальная модель деятельностного развития человека. В свете вышесказанного мы будем рассматривать язык и мышление человека (прежде всего его ментальные репрезентации воспринимаемой действительности) не отдельно друг от друга, а в единстве с третьей составляющей — человеческой деятельностью. Как будет показано ниже, человеческая деятельность, точнее, совокупность ее конкретных видов, осуществляемых человеком, служит одним из важнейших стимулов для развития человеческого мышления (представления знаний о мире) и языка. Иначе говоря, в центре нашего внимания будет система «мышление (представление

мира) — **виды деятельности** — язык», в которой подсистема «виды деятельности» является главным, а подсистемы «мышление (представление мира)» и «язык» — дополнительными, способствующими успешной реализации конкретной человеческой деятельности³ (о взаимодействии этих подсистем у ребенка в процессе его онтогенеза см. монографию «Очерки эволюционно-синтетической теории языка» (Кошелев 2017: 16–37)). Поскольку ни одна из этих подсистем не может развиваться или эволюционировать, не взаимодействуя с двумя другими, изучать их следует только в рамках единой системы⁴. Эту тернарную систему мы будем называть **минимальной моделью деятельностного развития** человека (далее просто моделью), см. рис. 1а. Она позволяет изучать человека как единую деятельностную систему, находящуюся в процессе (на определенном этапе) своего развития. Минимальность предложенной модели состоит в том, что, лишаясь любой из своих подсистем, она перестает быть моделью деятельностного развития человека.

³ Можно возразить: главным компонентом в этой модели следует признать Мышление, поскольку именно оно (открытия и изобретения отдельных личностей) обеспечивает расширение видов деятельности. Отвечая на это возражение, поясним, что в конечном счете эти изобретения и открытия реализуются прежде всего в человеческой деятельности. Именно деятельность (качественное многообразие ее видов) служит единым критерием прогресса социума. И в этом плане мышление, как и язык, является вспомогательной подсистемой, обеспечивающей разнообразие видов деятельности и их эффективность.

⁴ См. также эволюционную теорию С. Пинкера (Pinker 2013: ch. 13), ср.:

«Я набросал проверяемую теорию, основанную на когнитивной науке и эволюционной психологии... Согласно этой теории, гоминиды эволюционировали в специализированной когнитивной нише, которая определяется триадой: рассуждения о причинно-следственной структуре мира, сотрудничество со своими сородичами, распространение накапливаемых знаний и достижение соглашений по ним посредством языка» (Ibid.: 362; перевод мой. — А. К.).

(1)



Рис. 1. Минимальные модели деятельностного развития (а) человека и (б) этногруппы. Двусторонние стрелки обозначают взаимосвязи подсистем

Совершенно аналогичную структуру имеет модель этногруппы (1б), складывающаяся из моделей ее членов. В ней виды деятельности представляют собой объединение видов деятельности отдельных членов группы, а представление мира и язык представляют собой усреднения — прототипы соответствующих подсистем отдельных членов этногруппы.

Замечание. Нетрудно усмотреть в моделях (1) некоторые общие черты с подходом Н. Я. Марра, который рассматривает звуковой язык совместно с мышлением и материальным производством. Не имея возможности углубляться в анализ подхода Марра, ограничимся несколькими характеризующими его цитатами:

Язык — создание коллектива в производстве. Нет ни одного слова, ни одной формы, ни одного звука, ни одного лингвистического явления, не прошедшего через осознание, созданное и нормировавшееся коллективным, впоследствии массовым производством (Марр 1936: 271);

...не только мысль и слово, т. е. язык и мышление, но оба они вместе с производством составляют единство (Там же: 459);

Само собою понятно, что... мышление с его техникой, как и язык, генетически связаны с производством (Марр 1933: 280).

Различая исходно возникшую и «сотни тысяч лет» существовавшую линейную или ручную (жестовую и мимическую) речь, Марр подчеркивает, что за это длительное время возникли предпосылки для создания звуковой речи, которая «вначале была также лишь частью трудового процесса, производственным языком. Лишь

постепенно звуковой язык стал разговорным, представляя в своем древнейшем фонде перевод ручной речи» (Март 1933; см. также Март 1936: 129, 200–203).

3.2.5. Модель деятельностного развития человека: основные понятия. Опираясь на введенные модели, обсудим подробнее сказанное выше о гомогенных и гетерогенных группах. Все члены гомогенной этногруппы занимаются **обыденной** (*ordinary*) **деятельностью** — той устоявшейся, общепринятой совокупностью действий, которая постоянно ими осуществляется для непосредственного поддержания своей жизни. Эта обыденная деятельность обеспечивает насущные потребности членов общества в пище, жилище, безопасности, отдыхе, развлечениях и пр. Она охватывает весь спектр общепринятых бытовых действий и связанных с ними эмоциональных переживаний и физических усилий. Условимся называть совокупность ментальных представлений члена этногруппы, связанных с обыденной деятельностью (ее целями, порядком и деталями исполнения, промежуточными результатами и т. д.), **обыденным представлением мира, или обыденными знаниями**.

Далее важную роль будет играть различие двух типов знаний о какой-либо деятельности: а) практические (или процедурные) знания, опирающиеся на реальный опыт осуществления этой деятельности и обеспечивающие благодаря этому ее **понимание**, и б) теоретические знания — ментальные представления о том, как осуществляется данная деятельность, не подкрепленные реальной практикой ее осуществления (они сходны с декларативными знаниями). Примером может служить теоретическое знание, как ехать на велосипеде («сесть на него, оттолкнуться от земли и начать крутить педали, выбирая посредством руля нужное направление»), и практическое знание процесса езды, присущее велосипедисту. Для него характерно не полностью осознаваемое чувственно-моторное, или «телесное», понимание процесса езды, отсутствующее у обладателя теоретических знаний. Из сказанного выше ясно, что круг обыденных знаний относится к практическим знаниям.

С обыденными знаниями и обыденной деятельностью непосредственно связан описывающий их язык. Условимся далее

называть этот язык **обыденным языком** (*ordinary language*) этногруппы⁵. Его адекватно используют и понимают все ее члены.

Итак, обыденная жизнь члена группы осуществляется благодаря взаимодействию в нем мыслительного (знания), деятельностного и языкового компонентов модели (1a). Понятно, что у всех членов группы эти модели в целом одинаковы.

Оппозицию к обыденной деятельности составляет специфическая, или **профессиональная**, деятельность. Она осуществляется отдельным коллективом, обособленным от остальных членов этногруппы, с использованием особого, **профессионального** языка и специальных понятий, не известных вне этого коллектива. Например, чаепитие относится к обыденной жизни привычного нам общества. Оно широко распространено, и этот процесс хорошо знает (понимает, чувствует) любой член общества. Однако участие знатоков чая в чайной церемонии — это уже специфическая деятельность, требующая знания специальных терминов, традиций и особых приемов приготовления чая. Поэтому многое в этой церемонии и в разговорах ее участников будет непонятно неискушенному любителю чая. Приготовление пищи, счет — это обыденная деятельность, а поварское искусство, бухгалтерские расчеты — специфическая, профессиональная деятельность. Она обычно представляет собой развитие какого-то вида обыденной деятельности, превращение ее в профессиональную деятельность, доступную уже далеко не всем членам общества.

Участники профессиональной деятельности обладают **профессиональными** знаниями об этой деятельности и практическим опытом в ее осуществлении. Так что типологически знания группы профессионалов аналогичны обыденным знаниям всего племени. В рамках своей профессиональной деятельности коллектив профессионалов создает на основе обыденного языка профессиональный язык. Тем самым, подобно обыденной жизни, профессиональная жизнь коллектива реализуется при взаимодействии тех же трех (но уже профессиональных) составляющих: знаний, деятельности и языка. Обладая знаниями и деятельностным опытом, его члены

⁵ Здесь нет возможности сопоставлять введенное нами понятие «обыденный язык» с известным в философии (и весьма неоднозначным) понятием «ordinary language», см., например, Ryle 1960: 108–127.

адекватно понимают друг друга, общаясь посредством профессионального языка.

3.2.6. Пример: медицинская деятельность и ее влияние на язык и мышление этногруппы. Чтобы пояснить развитие модели (1b) и взаимодействие ее компонентов, обратимся к сравнительно близкой аналогии — к деятельности какого-либо профессионального сообщества и роли профессионального языка в нем. Рассмотрим для примера сообщество профессиональных врачей и ученых-медиков и их медицинский язык. Каждый член этого сообщества владеет обыденным языком этногруппы, к которой он принадлежит, а также медицинским языком. Это особый язык, имеющий структуру обыденного языка, но специальный лексикон, содержащий термины, касающиеся устройства и функционирования человеческого тела, различных болезней, лекарств и пр., и некоторые специальные синтаксические конструкции. Кроме профессионального языка, член медицинского сообщества владеет совокупностью медицинских знаний, дополняющих обыденные представления человека о мире, и умением осуществлять некоторую медицинскую деятельность.

Важно подчеркнуть, что сообщество врачей не может существовать и развиваться в отсутствие хотя бы одного из компонентов аналогичной (1a) модели медика — «медицинское представление человека — **медицинская деятельность** — медицинский язык». Тем более ни один из компонентов этой системы не может существовать и развиваться самостоятельно, в отрыве от двух других. Например, открытие ученым-медиком нового знания о человеческом организме (развитие медицинских представлений) сразу же получает описание на медицинском языке, возможно, с использованием новых терминов (развитие медицинского языка), и быстро становится достоянием медицинского сообщества. А это в свою очередь порождает новые методы лечения (развитие деятельности). Тем самым и медицинское сообщество развивается. И напротив, если по тем или иным причинам какие-то виды медицинской деятельности необоснованно сокращаются (запреты, прекращение финансирования), выходят из употребления и забываются связанные с ними термины и медицинские представления. В медицинском сообществе наступает регресс.

Из этого примера ясно, что главным компонентом модели медика является медицинская деятельность. При ее осуществлении

в долговременной памяти медика, например хирурга, формируются нейронные коды конкретных видов этой деятельности, которые накапливают моторный, чувственный и мыслительный опыт (подробнее об этих кодах см. в Кошелев 2017: 289–301). В памяти же его ассистента, который помогает ему в процессе операции, но непосредственного участия в ней не принимает, такие нейронные коды не формируются. Таким образом, хирург обладает профессиональным знанием (медицинские представления о человеке, или декларативные знания) и чувственно-моторным, или «телесным», пониманием процесса операции (опыт медицинской деятельности, т. е. синтез декларативных и процедурных знаний), а его ассистент — только профессиональным знанием.

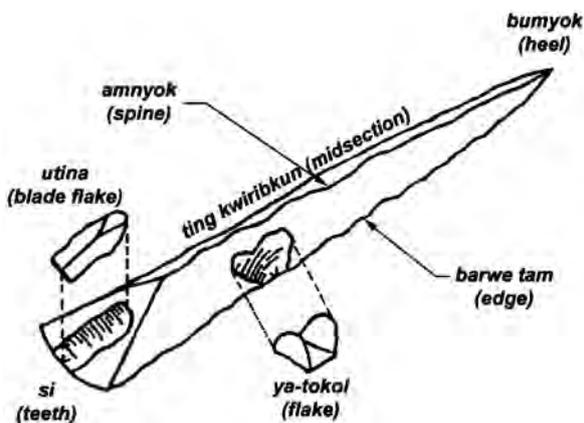
Подчеркнем еще раз: именно успешность медицинской деятельности является целью существования сообщества медиков. В этом плане два других компонента являются вспомогательными. Мышление является вторым по важности компонентом. Оно «прокладывает путь» к новым видам деятельности. Медицинский язык является третьим по значимости компонентом. Он активно участвует в формировании первых двух компонентов, поддерживая коллективное мышление и коллективную деятельность.

Отметим одну из важнейших функций языка, без которой развитие медицинского мышления было бы невозможным. Предположим, ученый-медик обнаружил новую болезнь, не имеющую однозначной симптоматики (скажем, СПИД). Он называет ее новым термином и посредством медицинского языка начинает разъяснять его значение (сущность болезни) своим коллегам. Тем самым этот термин становится общепонятным в их среде. Без данного термина введенное им новое понятие — «болезнь СПИД» — нельзя было бы сделать достоянием других медиков, поскольку непосредственное указание на ее симптомы здесь не помогает. Таким образом, только термин «удерживает» это понятие, придает ему общезначимый статус. Заметим, что на начальном этапе развития медицинского сообщества, когда все болезни были, условно говоря, «сенсорными», т. е. манифестировались в мышлении медиков своими наблюдаемыми симптомами, участие языка не было столь критичным. Оно становится таковым, когда появляются, так сказать, «функциональные» болезни, для идентификации которых одной симптоматики недостаточно.

Наглядной иллюстрацией сказанного может служить пример взаимодействия профессиональной деятельности, мышления и языка у каменотесов племени лангда (Langda), населяющем небольшое высокогорное плато острова Новая Гвинея (Stout 2002; 2005). Для обработки своих земельных участков аборигены используют искусно обработанные каменные мотыги, см. рис. 2а. В каменной заготовке опытный мастер выделяет несколько мест-частей, которым необходимо придать особые частные формы посредством специальных методов обработки. При этом каждая часть имеет свое терминологическое имя, см. схему частей мотыги, рис. 2b (по существу, это развитый концепт КАМЕННАЯ_МОТЫГА). По этой схеме каменотес последовательно вырубает из заготовки мотыгу.



a



b

Рис. 2. Каменная мотыга (а) и схема (b) ее частей (адаптировано из статьи антрополога Д. Стаута (Stout 2002: 703))

Как отмечает Стаут, многие термины, используемые для именования частей мотыги и различных видов сколов, представляют собой анатомические метафоры, ср. их английские синонимы: *spine* (позвоночник — острый гребень верхней поверхности заготовки), *teeth* (зубы — крупные острые отщепы), *flakes* (чешуйки — тонкие отщепы). Кроме того, «хорошо развитая терминология существует для описания специальных технологий и стратегий обработки камня» (Stout 2002). Теснейшая взаимосвязь работы каменотеса, его мышления и профессионального языка здесь вполне очевидна.

Коснемся теперь вопроса о влиянии группы профессионалов на остальных членов этногруппы (как на профессионалов в других областях, так и на «непрофессионалов»). Вернемся к группе медиков. Они непосредственно взаимодействуют с другими членами этногруппы как в рамках обыденной жизни, так и при осуществлении медицинских действий и потому оказывают на них многоаспектное влияние. Это касается всех компонентов модели (1а): языка, представлений о мире и деятельности.

Во-первых, расширяется лексикон обыденного языка. В него диффундируют некоторые термины медицинского языка, обретая при этом **псевдопрофессиональные** (упрощенные) значения, доступные непосредственному пониманию. Это болезни (*грипп, ангина, туберкулез* и др.), лекарства (*горчичники, капли, таблетки, пилюли, микстуры* и пр.), процессы лечения (*поставить горчичники / капельницу, принять лекарство, наложить гипс, лечь на обследование, поставить диагноз* и под.). Подчеркнем: глаголы, именующие эти процессы, употребляются в новых, «медицинских» значениях, не употреблявшихся ранее в обыденной речи. Например, глагол *принять* употребляется в медицинском значении ‘поместить через рот внутрь организма лекарство для лечения’. Поэтому нормально сказать *Он принял микстуру / таблетку*, но нельзя сказать **Он принял воды*, **Он принял вишенку* (в значениях ‘выпил воды’, ‘съел вишенку’), **Он принял таблетку, чтобы протестировать ее* (а не в лечебных целях). Аналогично можно сказать: *Он наложил повязку на шею*, но нельзя сказать **Он наложил шарф / галстук на шею* (в значении ‘Он завязал или надел шарф / галстук’); лечение *наложением рук*, но не **приложением / *прикладыванием рук*.

Новое значение и статус идиомы получает выражение *ложиться на*. Можно сказать *Я ложусь на гемодиализ / на химиотерапию /*

на операцию / на обследование. Однако плохо сказать *Я ложусь на татуировку / на солнечные ванны (в значении 'Я ложусь делать татуировку / ложусь принимать солнечные ванны'). Мы не скажем *Я ложусь на массаж, если речь идет об одноразовом массаже на пляже. Однако это выражение корректно, если говорящий имеет в виду курс лечебного массажа. Точно так же, выражение *ложусь на гипноз* корректно в ситуации лечебного гипноза и некорректно при демонстрации техники гипноза. Появляются и новые метафорические предложения, ср.: *Ревматизм лижет суставы и гложет сердце*.

Во-вторых, в обыденный язык переходят некоторые синтаксические конструкции и грамматические значения. К перечисленным выше можно добавить и другие. Например, естественно думать, что конструкции типа *тогда и только тогда, если и только если* пришли из математики и логики, конструкция *I will speak the truth, the whole truth and nothing but the truth* ('Я буду говорить правду, всю правду и ничего, кроме правды') — из юриспруденции, конструкции типа *Принимать перед едой по три раза в день в течение двух недель* — из медицины⁶.

Новая составляющая языка (назовем ее **псевдопрофессиональной**) имеет самостоятельный статус. Она типологически отлична как от общепонятного обыденного языка, так и от медицинского языка.

Вместе с языком расширяются и другие компоненты модели (1а): знания и деятельность. Значения профессиональных терминов и выражений, «прижившихся» в обыденном языке, пополняют знания непрофессионалов о медицинских ситуациях. Условимся называть эти знания **псевдопрофессиональными**. В отличие от практических знаний (как обыденных, так и профессиональных), это — теоретические знания, не имеющие опоры на практические медицинские действия, осуществляемые профессионалами. Будучи поверхностными коррелятами профессиональных знаний, они

⁶ Приведенные примеры обнажают механизм (через новые профессиональные языки), посредством которого прогресс социума (расширение его профессиональных видов деятельности) продуцирует прогресс языка, т. е. развитие его содержательной составляющей — лексических и грамматических средств. Кроме того, они иллюстрируют мысль И. А. Бодуэна де Куртенэ о том, что прогресс языка проявляется в росте его абстрактности, см. п. 3.1.2.

индивидуализированы и могут различаться у разных людей. К примеру, одни знают о лечении гриппа или ангины одно, другие совсем другое, а третьи практически ничего не знают.

Наконец, расширение набора понятий приводит к умножению и большей дифференциации связанных с ними видов деятельности: определение болезни по внешним симптомам, идентификация лекарств по цвету, форме, типу вещества (порошок, таблетка, капли, микстура), способы их приема (включающие время, регулярность и длительность приема), анализ воздействия и т. д.

Таким образом, все компоненты модели (1а) члена гетерогенной этнической группы дополняются псевдопрофессиональными составляющими:

- (2) Деятельность = обыденная + псевдопрофессиональная деятельность;
- (3) Представление мира = обыденные + псевдопрофессиональные знания;
- (4) Язык = обыденный + псевдопрофессиональный язык.

У профессионала, например медика, в правые части (2)–(4) добавляется еще профессиональная составляющая.

Дальнейший прогресс гетерогенной этногруппы — рост различных видов профессиональной деятельности — приводит ко все большей индивидуализации псевдопрофессиональных компонентов модели. Ввиду этого вне обыденной деятельности и обыденного языка люди все хуже и хуже понимают друг друга, поскольку их псевдопрофессиональные знания являются теоретическими и индивидуализированными (подробнее об этом, см. Кошелев 2017: 469–473).

Итак, главным критерием прогресса этногруппы является расширение видов ее деятельности. Это расширение происходит при поддержке двух других развивающихся компонентов: мышления и языка.

3.2.7. Этапы развития жестового языка бедуинов ABSL.

Естественно задаться вопросом: какие именно средства языка и в какой последовательности развиваются при продвижении общества от одного периода прогресса к другому? Отвечая на него, мы

можем апеллировать к конкретному примеру — жестовому языку ABSL (Al-Sayuud Bedouin Sign Language), все этапы развития которого были описаны.

Al-Sayuud — это деревня в пустыне Негев на юге Израиля, в которой живет община бедуинов численностью около 3500 человек. На протяжении ряда поколений в этой общине иногда рождались глухие дети. Около 80 лет назад среди них спонтанно возник элементарный язык жестов, который затем стал бурно эволюционировать, усложняясь чуть ли не с каждым следующим поколением (Padden et al. 2010; Sandler et al. 2011; Sandler 2013). В настоящее время ABSL достиг состояния, сопоставимого со звуковым человеческим языком. В статье Дронов 2016 дано описание всех четырех цивилизационных стадий языка ABSL — от начальной до современной:

Исследователи успели застать в живых первых носителей этого языка и зафиксировали четыре возрастных страты, отличающиеся друг от друга последовательным усложнением морфологии и синтаксиса. <...>

- 1) простые конструкции, выполняемые с помощью рук (пример — рассказ человека из первого поколения говорящих на ABSL: короткие фразы из одного-двух слов, т. е. знаков-символов, в сопровождении пантомимы — иконических знаков с участием всего тела);
- 2) выделение субъекта и объекта, маркеры темы и ремы (движения головы);
- 3) сложные предложения, выражение иллокутивной силы (мимика, аналоги просодии — положение рук и тела, повторение жеста), вводные слова, вставные конструкции, аналог логического ударения, появление новых грамматических показателей (движения головы, мимика);
- 4) вставленные предложения и вставки внутри них, противопоставление двух референтов, появление новых грамматических показателей (движения и положение тела, ведущая рука vs. ведомая рука) (Там же: 321–322).

Столь бурная эволюция ABSL, произошедшая, по существу, на протяжении одной человеческой жизни, выглядит загадочной. Между тем наша гипотеза о решающем влиянии уровня прогресса этногруппы на уровень развития его языка дает простое объяснение

этой загадки: на протяжении последних 80 лет (с конца 20-х — начала 30-х гг. XX в.) цивилизационный прогресс племен бедуинов, проживающих на юге Израиля, был не менее стремительным. В несколько скачков они осуществили переход из периода гомогенности в период современной цивилизации, что и повлекло за собой скачкообразное развитие языка ABSL⁷.

Историческое отступление: веки социального прогресса племен бедуинов. Бедуины на протяжении тысячелетий вели кочевой образ жизни, занимаясь животноводством (разведением коз и овец). Условно говоря, можно считать, что это состояние этнического развития соответствует средней ступени периода гомогенности, поскольку их кочевая жизнь гораздо беднее жизни племени, находящегося на высшей ступени того же периода (например, пирахан). В 30-е гг., в период быстрого роста числа кибуцев, их организаторы начали приглашать бедуинов на сельскохозяйственные работы. Благодаря этому бедуины стали включаться в совершенно новые виды деятельности, а также получили доступ к некоторым достижениям современной цивилизации (поездки в ближайшие города за покупками, медицинская помощь и пр.). После создания в 1949 г. израильского государства бедуины стали его гражданами. Политика Израиля в отношении бедуинов была нацелена на их переход от кочевого образа жизни к оседлому. Многие бедуины стали принимать участие в выборах, поддерживая партию кибуцников, молодые бедуины начали служить на добровольной основе в израильской армии (в подразделениях следопытов).

К 1974 г. в пустыне Негев было построено большое число деревень (комплексы домов городского типа), куда на постоянное место жительства переселились десятки тысяч бедуинов. Одной из них была деревня Al-Sayyid. Молодые бедуины, жившие в таких деревнях, в подавляющем большинстве стали переходить от традиционных занятий к современным профессиям. Многие из них получили высшее образование, организовали свой бизнес. В результате всех этих изменений уровень социального развития бедуинских деревень несоизмеримо вырос и представляет собой

⁷ Наглядное представление о социальном и языковом прогрессе бедуинов дает документальный фильм «Voices from El Sayed», см. <https://www.youtube.com/watch?v=kBjIcVMdRQ> (доступ 06.04.2019).

синтез современной цивилизации и древних бедуинских традиций (в пристройках к современным домам содержатся овцы, молодые бедуины во многом сохраняют традиционное восприятие привычных пейзажей пустыни: по едва заметным признакам бедуины-следопыты определяют заминированные участки, пути и возможные засады террористов и т. д.).

В целом можно констатировать, что из гомогенного периода, в котором находились кочевые племена бедуинов в конце 20-х — начале 30-х гг. XX в., их потомки, переселившиеся в деревни пустыни Негев, перешли к началу XXI в. в период современной цивилизации. Можно полагать, что сообщество глухих бедуинов, использующих ABSL (около 200 человек), находится на том же уровне социального развития. Оно не замкнуто в своей языковой среде: ABSL используют тысячи бедуинов с нормальным слухом для общения со своими глухими соплеменниками. Поэтому они естественно включены в социальную жизнь общины (Kisch 2008; 2012).

Вернемся к процитированным выше описаниям четырех эволюционных стадий языка ABSL. Комментируя их, П. С. Дронов отмечает: «Вполне возможно, что подобное усложнение происходило и со “звучащими” языками, и тогда пирахан оказывается просто “застывшим” на стадии, соответствующей второму этапу ABSL» (Дронов 2016: 322). Проведенные выше рассуждения поддерживают эту гипотезу и дают основание для следующей ее интерпретации. Первая стадия ABSL соответствует средней ступени периода гомогенности бедуинов, а вторая — высшей ступени этого периода, поскольку на этой стадии язык ABSL сходен с языком пирахан. Третья стадия ABSL соответствует первой ступени периода гетерогенности, а четвертая — развитому состоянию гетерогенного социума. Заметим, что рекурсия появляется в ABSL только на третьей стадии развития, достигая полноты развития (вложенные предложения) на последней, четвертой стадии (см. также Padden et al. 2010).

3.2.8. Финал прогрессивного развития общества и человека.

Нарастающее разделение гетерогенного общества на отдельные группы по видам профессиональной деятельности обнаруживает парадоксальную тенденцию. Чем большего прогресса достигает этногруппа в накоплении знаний о мире, т. е. чем больше профессиональных групп в ней возникает, тем меньше ее члены понимают

друг друга вне их обыденной жизни. В самом деле, все члены гомогенной этногруппы прекрасно понимают друг друга, поскольку они одинаково хорошо знают свой обыденный мир и обыденный язык и постоянно осуществляют обыденную деятельность, которую он описывает. Члены современного (гетерогенного) общества располагают гораздо более обширными знаниями о мире, содержащими, наряду с обыденными, псевдопрофессиональные знания, см. (3). Но эти быстрорастущие знания являются пассивными. Они поверхностны, лишены опоры на реальную деятельность и все более и более индивидуализируются — различаются у разных людей. Соответственно, различаются (прежде всего лексическим составом) и их языки (4). Поэтому современные люди в процессе языкового общения на темы, лежащие за пределами их обыденных знаний, гораздо хуже понимают друг друга, чем, скажем, индейцы пирахан, у которых псевдопрофессиональные знания и, соответственно, индивидуальные языковые различия отсутствуют.

Этот процесс хорошо иллюстрируется анализом развития сообщества профессионалов. Например, этногруппа медиков, взятая сама по себе и в начальный период своего существования, являет пример гомогенного профессионального социума, не имеющего внутри себя других специфических видов деятельности. В этом плане данный социум представляет собой аналог гомогенного племени типа пирахан и развивается сходным образом — путем расширения понятных всем медикам видов медицинской деятельности, медицинских понятий и языка. Затем, достигнув некоторого предела гомогенного развития, при котором еще «все всё понимают», гомогенный социум начинает делиться на отдельные профессиональные группы, каждая из которых принимается углубленно изучать ту или иную частную проблему (онкологические заболевания, болезнь Альцгеймера и др.). Такая группа вырабатывает свои методы лечения, представления о болезни и характере ее протекания и свой язык. Другие медики теперь лишь поверхностно и фрагментарно, т. е. «псевдопрофессионально», понимают этих своих коллег. Тем самым гомогенный социум медиков превращается в гетерогенный, повторяя путь развития исходно гомогенной этнической группы.

По мере развития гетерогенного социума в нем множатся профессиональные (в широком смысле) группы, которые постепенно все более и более отделяются друг от друга (интеллектуально,

социально, культурно). Представители разных групп по многим проблемам перестают понимать друг друга. Единственное звено, объединяющее эти группы в единый социум и сохраняющее поле взаимного понимания, это обыденный компонент их деятельности, языка и представлений о мире. Как только этот компонент утрачивается или становится несущественным, гетерогенный социум утрачивает целостность и распадается. Излагаемый нами подход к социально обусловленному развитию человека в некоторых отношениях близок к учению Г. И. Гурджиева. Вот что он говорил ровно 100 лет назад (в изложении П. Д. Успенского):

Развитие человека идет по двум линиям — линии знания и линии бытия. При правильном развитии линии знания и бытия развиваются одновременно, параллельно друг другу, помогая одна другой. Но если линия знания слишком опередит линию бытия или линия бытия опередит линию знания, развитие человека пойдет по неверному пути и рано или поздно остановится. <...> Если знание получает перевес над бытием, человек *знает, но не может делать*... Иными словами... это человек, который *не понимает* того, что знает. <...> Понимание... это — равнодействующая знания и бытия. <...>

Одну из причин расхождения между линиями бытия и знания в жизни, недостатка понимания, которое частично является причиной, а частично следствием этого расхождения, нужно искать в языке. <...> Язык, на котором они говорят, приспособлен лишь для практической жизни... но едва они переходят в чуть более сложную область, как они тотчас же теряются и перестают понимать друг друга, хотя и не сознают этого. <...>

Понятно, что для надлежащего изучения и точного обмена мыслями необходим точный язык. <...> Идея совершенно ясна, и каждая научная дисциплина пытается выработать и установить для себя точный язык. А универсального языка нет. Люди непрерывно смешивают языки различных наук и не могут установить их точные соответствия. Даже в каждой отрасли науки постоянно возникает новая терминология, новая номенклатура. И чем дальше, тем дело обстоит хуже. Растет непонимание; оно возрастает вместо того, чтобы уменьшаться; есть все основания думать, что оно будет продолжать возрастать, а люди — все меньше понимать друг друга (Успенский 2014: 89–96; курсив автора).

3.2.9. *Homo perfectus*. Итак, ускоряющийся прогресс современного компьютеризованного общества ведет к неуклонному ухудшению взаимопонимания между людьми. Можно ли ожидать прекращения этой тенденции? Опора на общую теорию развития позволяет дать условно положительный ответ на этот вопрос. Согласно этой теории (см. этапы (5d) и (5e) цикла развития (5) в п. 1.2.5 главы 1), в какой-то момент процесс дифференциации профессиональных знаний может смениться обратным процессом: их интеграцией в рамках некоторой единой группы.

Необходимым условием для такой интеграции является, на наш взгляд, эволюционный скачок *Homo sapiens sapiens*, т. е. образование у него мозгового субстрата, который обеспечивает скачкообразный рост интеллектуальных и эмоциональных возможностей человека (соизмеримый со скачком от антропоида к человеку) и превращает его в *Человека синтетического*, или, условно говоря, в *Человека совершенного*, т. е. в *Homo perfectus*. В результате такого скачка каждый член этой группы людей окажется способным усваивать не отдельный профессиональный вид деятельности, а всю совокупность прежде изолированных видов профессиональной деятельности, вместе с их профессиональными знаниями и языками. Объединившись с прежней обыденной деятельностью, эта единая мультипрофессиональная деятельность станет новой обыденной деятельностью всех членов сообщества *Homo perfectus*. Знания о ней станут их новым обыденным представлением мира, а мультипрофессиональный язык — новым обыденным языком. Возникшее сообщество совершенных людей вновь **станет гомогенным**, подобным гомогенному племени пирахан, а его члены обретут **полное взаимопонимание**⁸.

⁸ Отдаленными прообразами *Homo perfectus* можно считать выдающихся людей прошлого — ученых, философов и художников, которые были одновременно и энциклопедистами, и естествоиспытателями. Это, в частности, Аристотель (384–322 до н. э.); Ибн Сина (Авиценна) (980–1037), в сферу профессиональных интересов которого входили: медицина, философия, логика, геометрия, астрономия, механика, химия, геология, филология, поэзия, музыка; Леонардо да Винчи (1452–1519): искусство, анатомия, медицина, биомеханика, физика, оптика, инженерное и военное искусство, архитектура; М. В. Ломоносов (1711–1765): естествознание, химия,

Замечание. В терминах цикла развития (5), глава 1, компьютеризованное человеческое общество, с его множеством профессиональных видов деятельности и их профессиональных языков, можно соотнести с уровнем (5с) полной дифференциации более раннего гомогенного общества (уровень (5а)) на отдельные профессиональные группы, а общество *Homo perfectus* — с финальным уровнем (5е) полной интеграции этих групп, их системного единства. Качественный скачок, необходимый *Homo sapiens sapiens* для достижения интеграции (5е), отличает эволюционный процесс от процесса развития.

Трудно высказать какую-либо обоснованную гипотезу относительно того, в чем конкретно может заключаться требуемый скачок в эволюции человека. Имея в виду эволюционный скачок, породивший его самого и его понятия, см. пп. 2.4, 2.5, глава 2, можно лишь предположить, что одним из важнейших результатов такого скачка станет появление у *Homo perfectus* гораздо более абстрактных, чем человеческие понятия, когнитивных единиц, условно говоря, суперпонятий, посредством которых он будет строить представление мира качественно более глобальное и целостное, чем человеческое представление мира.

В заключение этого краткого анализа хотелось бы выразить надежду, что по существу забытая проблема *Homo perfectus* привлечет к себе внимание научного сообщества и станет предметом широкого междисциплинарного обсуждения. Прочитую в связи с этим мысль П. Д. Успенского, высказанную им около ста лет назад:

Народная мудрость никогда не считала человека достижением, венчающим творение. Она правильно оценивала место человека,

физика, минералогия, оптика, история, филология, языковедение, поэзия. Единство знания и деятельности (бытия) обеспечивало каждому из таких людей целостное и глубокое понимание (представление) мира, недоступное современному обыденному сознанию. Однако, ввиду ограниченности мыслительной и эмоциональной сферы человека, эти целостные представления мира были неизбежно различными. Предполагается, что расширенные возможности совершенных людей позволят им обрести единое представление мира.

принимала и допускала ту мысль, что могут и должны быть существа, которые, хотя они тоже являются людьми, все же стоят гораздо выше обыкновенного человека, сильнее его, сложнее, «чуждее». Лишь тупая и стерилизованная мысль последних столетий европейской культуры утратила соприкосновение с идеей сверхчеловека и поставила своей целью человека, каков он есть, каким он всегда был и всегда будет. За этот сравнительно короткий период европейская мысль так основательно забыла идею сверхчеловека, что когда Ницше бросил ее Западу, она показалась новой, оригинальной и неожиданной. <...> Эволюция в направлении к сверхчеловеку есть создание новых форм мышления и чувств — и отказ от старых форм. <...> Об этом говорит Заратустра у Ницше:

*«Я учу вас о сверхчеловеке. Человек есть нечто, что должно преодолеть. Что же вы сделали, чтобы его преодолеть? <...> Что такое обезьяна для человека? Посмешище или мучительный стыд. И тем же самым должен быть человек для сверхчеловека: посмешищем или мучительным стыдом. <...> Что великого есть в человеке, так это то, что он — это мост, а не цель: что можно любить в человеке, так это то, что он — *переход*, но и *закат* и *погибель*»* (Nietzsche 1927: 8, 11; курсив Ницше; перевод С. А. Жигалкина).

Вот эти слова Заратустры, к сожалению, не вошли в обиход нашей мысли (Успенский 2018: 112–115).

Ноам Хомский в недавнем телеинтервью (13.05.2019, <https://www.youtube.com/watch?v=mS4gzAozJ5A>) на вопрос ведущего Владимира Познера: «Что Вы скажете Всевышнему, когда встретитесь с Ним?» — ответил: «Почему же Ты сделал такую дрянную работу?» Если предположить, что человечество не является финальной стадией эволюции первых *Homo*, то в ответ Хомский мог бы услышать: «*Homo sapiens sapiens* — это промежуточный этап создания *Homo perfectus*».

3.3. Систематизация ментальных репрезентаций и концептуализация языковых значений

Рассмотрим более детально тесные взаимозависимости между прогрессом социума (расширением видов его деятельности), развитием

Литература

- Августин 2007 — *Августин (Блаженный) Аврелий*. Исповедь. М.: Дарь, 2007.
- Активный словарь 2014 — *Апресян Ю. Д.* (отв. ред.). Активный словарь современного русского языка. Первый выпуск. Т. 1. М.: Языки славянской культуры, 2014.
- Античные теории 1996 — Античные теории языка и стиля (антология текстов). СПб.: Алетейя, 1996.
- Апресян 1974/1995 — *Апресян Ю. Д.* Лексическая семантика: синонимические средства языка. М.: Наука, 1974; 2-е изд.: Избранные труды. Т. 1. Лексическая семантика: синонимические средства языка. М.: Школа «Языки русской культуры»; Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 1995.
- Аристотель 1978 — *Аристотель*. Сочинения: В 4 т. Т. 2. М.: Мысль, 1978.
- Арно, Николь 1991 — *Арно А., Николь П.* Логика, или Искусство мыслить. М.: Наука, 1991.
- Барсалу 2011 — *Барсалу Л.* Системы перцептивных символов // Когнитивная психология: история и современность. М.: Ломоносовь, 2011. С. 125–138.
- Баттерворт, Харрис 2000 — *Баттерворт Дж., Харрис М.* Принципы психологии развития. М.: Когито-Центр, 2000.
- Бауэр 1985 — *Бауэр Т.* Психическое развитие младенца. М.: Прогресс, 1985.
- Бернштейн 1947 — *Бернштейн Н. А.* О построении движений. М.: Медгиз, 1947.
- Бернштейн 1966 — *Бернштейн Н. А.* Очерки по физиологии движений и физиологии активности. М.: Медицина, 1966.
- Бикертон 2012 — *Бикертон Д.* Язык Адама: Как люди создали язык, как язык создал людей. М.: Языки славянских культур, 2012.

- Бодуэн де Куртенэ 1963 — *Бодуэн де Куртенэ И. А.* Избранные труды по общему языкознанию. Т. I–II. М.: Изд-во АН СССР, 1963.
- Бурлак 2018 — *Бурлак С. А.* Язык пирахан и разговорная речь // Российский журнал когнитивной науки. 2018. Т. 5. № 1. С. 22–26 (URL: <http://cogjournal.org/5/1/index.html>).
- Бэддели 2001 — *Бэддели А.* Ваша память. Руководство по тренировке и развитию. М.: Эксмо-Пресс, 2001.
- Вежбицкая 1999 — *Вежбицкая А.* Семантические универсалии и описание языков. М.: Языки русской культуры, 1999.
- Вежбицкая 2011 — *Вежбицкая А.* Семантические универсалии и базисные концепты. М.: Языки славянских культур, 2011.
- Вендлер 1981 — *Вендлер З.* О слове *good* // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. X. М.: Прогресс, 1981. С. 531–554.
- Витгенштейн 1985 — *Витгенштейн Л.* Философские исследования // Новое в зарубежной лингвистике. Вып. XVI. М., 1985. С. 79–128.
- Воейкова 2011 — *Воейкова М. Д.* Ранние этапы усвоения детьми именной морфологии русского языка. М.: Знак, 2011.
- Воейкова 2015 — *Воейкова М. Д.* Становление имени: ранние этапы усвоения детьми именной морфологии русского языка. М.: Языки славянской культуры, 2015.
- Выготский 1999 — *Выготский Л. С.* Мышление и речь. М.: Лабиринт, 1999.
- Выготский 2004 — *Выготский Л. С.* Психология развития ребенка. М.: Смысл; Эксмо, 2004.
- Гак 1977 — *Гак В. Г.* Сопоставительная лексикология. М.: Международные отношения, 1977.
- Гвоздев 1949 — *Гвоздев А. Н.* Формирование у ребенка грамматического строя русского языка. Ч. 2. М.: АПН РСФСР, 1949.
- Гращенков 2018 — *Гращенков П. В.* Грамматика прилагательного. Типология адъективности и атрибутивности. М.: Издательский Дом ЯСК, 2018.
- Гумбольдт 1984 — *Гумбольдт В.* Избранные труды по языкознанию. М.: Прогресс, 1984.
- Дойчер 2018 — *Дойчер Г.* Сквозь зеркало языка: почему на других языках мир выглядит иначе / Пер. с англ. яз. Ю. Н. Жуковой. М.: Изд-во АСТ, 2018.
- Дронов 2016 — *Дронов П. С.* Так ли уж несовместимы точки зрения Д. Эверетта и генеративистов? // *Эверетт Д.* Не спи — кругом змеи! Быт и язык индейцев амазонских джунглей / Сост. А. Д. Кошелев. М.: Издательский Дом ЯСК, 2016. С. 309–324.

- Елисеева 2014 — *Елисеева М. Б.* Становление индивидуальной языковой системы ребенка: ранние этапы. М.: Языки славянской культуры, 2014.
- Иванов 2008 — *Иванов Вяч. Вс.* Об эволюции переработки и передачи информации в сообществах людей и животных // Вопросы языкознания. 2008. № 4. С. 3–14.
- Исенина 1986 — *Исенина Е. И.* Дословный период развития речи у детей. Саратов: Изд-во Саратовского университета, 1986.
- Касевич 2011 — *Касевич В. Б.* Введение в языкознание. М.: Академия, 2011.
- Кибрик 2018 — *Кибрик А. А.* Тирания чужого ума // Российский журнал когнитивной науки. 2018. Т. 5. № 1. С. 27–36 (URL: <http://cogjournal.org/5/1/index.html>).
- Кольцова 1967 — *Кольцова М. М.* Обобщение как функция мозга. Л.: Наука, 1967.
- Кольцова 1973 — *Кольцова М. М.* Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка (Роль двигат. анализатора в формировании высш. нервной деятельности ребенка). М.: Педагогика, 1973.
- Кольцова 1980 — *Кольцова М. М.* Развитие сигнальных систем действительности у детей. Л., 1980.
- Косслин 2011 — *Косслин С. М.* Мысленные образы // Когнитивная психология: история и современность. М.: Ломоносовъ, 2011. С. 97–109.
- Кошелев 2006 — *Кошелев А. Д.* О схеме лексического значения предметного существительного и ее реализации в акте коммуникации // Вереница литер. Сб. ст. к 60-летию В. М. Живова. М.: Языки славянских культур, 2006. С. 516–570 (URL: <https://independent.academia.edu/AlexeyKoshelev>).
- Кошелев 2011 — *Кошелев А. Д.* В поисках универсальной схемы развития // Интеграционно-дифференционная теория развития / Сост. Н. И. Чуприкова, А. Д. Кошелев. М.: Языки славянских культур, 2011. С. 217–234 (URL: <https://independent.academia.edu/AlexeyKoshelev>).
- Кошелев 2015 — *Кошелев А. Д.* Когнитивный анализ общечеловеческих концептов. М.: Рукописные памятники Древней Руси, 2015.
- Кошелев 2016 — *Кошелев А. Д.* О структурном и генетическом сходстве лексических и грамматических значений (когнитивный анализ глагольной переходности и залога) // Известия РАН. Сер. литературы и языка. 2016. Т. 75. № 3. С. 19–39.

- Кошелев 2017 — *Кошелев А. Д.* Очерки эволюционно-синтетической теории языка. М.: Издательский Дом ЯСК, 2017 (URL: <https://independent.academia.edu/AlexeyKoshelev>).
- Кошелев 2018а — *Кошелев А. Д.* О влиянии культуры социума на его язык (на примере амазонского племени пирахан) // Российский журнал когнитивной науки. 2018. Т. 5. № 1. С. 44–64 (URL: <http://cogjournal.org/5/1/index.html>).
- Кошелев 2018б — *Кошелев А. Д.* Об относительности «экзотических» свойств языка индейцев пираха и их принципов восприятия мира // Российский журнал когнитивной науки. 2018. Т. 5. № 1. С. 7–9 (URL: <http://cogjournal.org/5/1/index.html>).
- Кравченко 2019 — *Кравченко А. В.* Насколько экзотичен «принцип непосредственности восприятия» в языке пирахан? // Сибирский филологический журнал. 2019. Вып. 2. С. 148–160.
- Лакофф 2004 — *Лакофф Дж.* Женщины, огонь и опасные вещи: Что категории языка говорят нам о мышлении. М.: Языки славянской культуры, 2004.
- Лепская 2013 — *Лепская Н. И.* Язык ребенка. Онтогенез речевой коммуникации / Сост. и подготовка текста Т. В. Базжиной. М.: РГГУ, 2013.
- Марр 1933 — *Марр Н. Я.* Избранные работы: В 5 т. Т. I. Л.: Изд-во АН СССР, 1933.
- Марр 1936 — *Марр Н. Я.* Избранные работы: В 5 т. Т. II. Л.: Изд-во АН СССР, 1936.
- Мельчук 2012 — *Мельчук И. А.* Язык: от смысла к тексту. М.: Языки славянской культуры, 2012.
- Морган 1935 — *Морган Л. Г.* Древнее общество, или Исследование линий человеческого прогресса от дикости через варварство к цивилизации. Л.: Изд-во Института народов севера ЦИК СССР, 1935.
- Мюллер 2009 — *Мюллер М.* Лекции по науке о языке. М.: Либроком, 2009.
- Никулин 2018 — *Никулин А. В.* Принцип непосредственности восприятия и языковые факты // Российский журнал когнитивной науки. 2018. Т. 5. № 1. С. 81–94 (URL: <http://cogjournal.org/5/1/index.html>).
- Падучева 2004 — *Падучева Е. В.* Динамические модели в семантике и лексике. М.: Языки славянской культуры, 2004.
- Пайвио 2011 — *Пайвио А.* Теория двойного кодирования и обучение // Когнитивная психология: история и современность. М.: Ломоносовъ, 2011, С. 110–117.

- Пауль 1960 — *Пауль Г.* Принципы истории языка. М.: Изд-во иностранной литературы, 1960.
- Перельмутер 1980 — *Перельмутер И. А.* Аристотель // История лингвистических учений. Древний мир / Отв. ред. С. Д. Кацнельсон, А. В. Десницкая. Л., 1980. С. 156–179.
- Пинкер 2004 — *Пинкер С.* Язык как инстинкт. М.: Едиториал УРСС, 2004.
- Пинкер 2013 — *Пинкер С.* Субстанция мышления: язык как окно в человеческую природу. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013.
- Пинкер 2017 — *Пинкер С.* Как работает мозг. М.: Кучково поле, 2017.
- Пинкер, Джекендофф 2008 — *Пинкер С., Джекендофф Р.* Компоненты языка: что специфично для языка и что специфично для человека? // Разумное поведение и язык. Вып. 1. Коммуникативные системы животных и язык человека. Проблема происхождения языка. М.: Языки славянских культур, 2008.
- Ричардсон 2006 — *Ричардсон Д.* Мысленные образы: Когнитивный подход. М.: Когито-центр, 2006.
- Розенгарт-Пупко 1948 — *Розенгарт-Пупко Г. Л.* Речь и развитие восприятия в раннем возрасте. М.: Учпедгиз, 1948.
- Розенгарт-Пупко 1963 — *Розенгарт-Пупко Г. Л.* Формирование речи у детей раннего возраста. М.: Учпедгиз, 1963.
- Сепир 1993 — *Сепир Э.* Избранные труды по языкознанию и культурологии. М.: Прогресс, 1993.
- Сеченов 1952 — *Сеченов И. М.* Избранные произведения. Т. 1. Физиология и психология / Под ред. и посл. Х. С. Коштоянца. М.: АН СССР, 1952.
- Слобин 1976 — *Слобин Д.* Психолингвистика. М.: Прогресс, 1976.
- Словарь Ушакова — Толковый словарь русского языка / Под ред. Д. Н. Ушакова. М.: Гос. ин-т «Советская энциклопедия», 1934–1940. Т. I–IV.
- Соловьев 1988 — *Соловьев В. С.* Сочинения: В 2 т. Т. 2. М.: Мысль, 1988.
- Спенсер 1899 — *Спенсер Г.* Основания биологии. Т. 1–3. СПб., 1899.
- Субботский 2007 — *Субботский Е. В.* Строящееся сознание. М.: Смысл, 2007.
- Тестелец 2001 — *Тестелец Я. Г.* Введение в общий синтаксис. М.: Изд-во РГГУ, 2001.
- Томаселло 2011 — *Томаселло М.* Истоки человеческого общения. М.: Языки славянской культуры, 2011.
- Успенский 2014 — *Успенский П. Д.* В поисках чудесного. М.: Энигма, 2014.

- Успенский 2018 — *Успенский П. Д.* Новая модель вселенной. Тайны мироздания / Пер. с англ. Н. В. фон Бека. М.: Свет, 2018.
- Хомский, Бервик 2018 — *Хомский Н., Бервик Р.* Человек говорящий: эволюция и язык. СПб.: Питер, 2018.
- Цейтлин 1996 — *Цейтлин С. Н.* Усвоение ребенком прилагательных // Детская речь: норма и патология: Межвуз. сб. науч. трудов. Самара: Изд-во Самарского гос. ун-та, 1996. С. 4–15.
- Цейтлин 2000 — *Цейтлин С. Н.* Язык и ребенок: Лингвистика детской речи. М.: Владос, 2000.
- Цейтлин 2009 — *Цейтлин С. Н.* Очерки по словообразованию и формообразованию в детской речи. М.: Знак, 2009.
- Цинь 2007 — *Цинь Д.* Код памяти // В мире науки. 2007. № 11. С. 18–25.
- Чуприкова 2007 — *Чуприкова Н. И.* Умственное развитие. Принцип дифференциации. СПб.: Питер, 2007.
- Шепард, Метцлер 2011 — *Шепард Р., Метцлер Ж.* Мысленное вращение трехмерных фигур // Когнитивная психология: история и современность / Под ред. М. В. Фаликмана, В. Ф. Спиридонова. М.: Ломоносовъ, 2011. С. 91–96.
- Эверетт 2016 — *Эверетт Д.* Не спи — кругом змеи! Быт и язык индейцев амазонских джунглей / Сост. А. Д. Кошелев. М.: Издательский Дом ЯСК, 2016.
- Эверетт 2019 — *Эверетт Д.* Как начинался язык: История величайшего изобретения. М.: Альпина нон-фикшн, 2019.
- Andrick, Tager-Flusberg 1986 — *Andrick G. R., Tager-Flusberg H.* The acquisition of colour terms // *Journal of Child Language*. 1986. 13. P. 119–137.
- Austin 1961 — *Austin J. L.* *Philosophical Papers*. Oxford: Clarendon Press, 1961.
- Baillargeon 2004 — *Baillargeon R.* Infants' physical world // *Current Directions in Psychological Science*. 2004. 13. P. 89–94.
- Berlin, Kay 1969 — *Berlin B., Kay P.* *Basic Color Terms: Their Universality and Evolution*. Berkeley: University of California Press, 1969.
- Bickerton 1990 — *Bickerton D.* *Language and Species*. Chicago: University of Chicago Press, 1990.
- Bickerton 2007 — *Bickerton D.* Language evolution: A brief guide for linguists // *Lingua*. 2007. 117. P. 510–526.
- Bickerton 2009 — *Bickerton D.* *Adam's Tongue: How Humans Made Language, How Language Made Humans*. New York: Hill and Wang, 2009.

- Bickerton 2014 — *Bickerton D.* More Than Nature Needs. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2014.
- Blackwell 2005 — *Blackwell A. A.* Acquiring the English adjective lexicon: relationships with input properties and adjectival semantic typology // *Journal of Child Language*. 2005. 32 (3). P. 535–562.
- Bloom 1973 — *Bloom L.* One Word at a Time: The Use of Single-Word Utterances before Syntax. The Hague: Mouton, 1973.
- Bloom 1999 — *Bloom P.* How Children Learn the Meanings of Words. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
- Brannon 2005 — *Brannon E. M.* The independence of language and mathematical reasoning // *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*. 2005. 102 (9). March 1. P. 735–740.
- Casasola et al. 2003 — *Casasola M., Cohen L. B., Chiarello E.* Six-month-old infants' categorization of containment spatial relations // *Child Development*. 2003. 74. P. 679–693.
- Casasola, Cohen 2002 — *Casasola M., Cohen L. B.* Infant categorization of containment, support, and tight-fit spatial relationships // *Developmental Science*. 2002. 5. P. 247–264.
- Choi, Bowerman 1991 — *Choi S., Bowerman M.* Learning to express motion events in English and Korean: The influence of language-specific lexicalization patterns // *Cognition*. 1991. 41. P. 83–121.
- Choi, Gopnik 1995 — *Choi S., Gopnik A.* Early acquisition of verbs in Korean: A cross-linguistic study // *Journal of Child Language*. 1995. 22. P. 497–529.
- Choi et al. 1999 — *Choi S., McDonough L., Bowerman M., Mandler J. M.* Early sensitivity to language-specific spatial categories in English and Korean // *Cognitive Development*. 1999. 14. P. 241–268.
- Chomsky 1987 — *Chomsky N.* Language in a psychological setting // *Sophia Linguistica*. 1987. 22.
- Chomsky 1988 — *Chomsky N.* Language and Problems of Knowledge: The Managua Lectures. Cambridge, MA: MIT Press, 1988.
- Chomsky 1991 — *Chomsky N.* Linguistics and cognitive science: Problems and mysteries // *The Chomskyan turn* / Ed. by A. Kasher. Cambridge, MA: Blackwell, 1991.
- Chomsky 2000 — *Chomsky N.* New Horizons in the Study of Language and Mind. New York: Cambridge University Press, 2000.
- Chomsky 2010 — *Chomsky N.* Some simple evo-devo theses: How true might they be for language? // *The evolution of human language*:

- Biolinguistic perspectives / Ed. by R. K. Larson, V. M. Déprez, H. Yamakido. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. P. 45–62.
- Clark 2009 — *Clark E. V.* First Language Acquisition. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2009.
- Dahl 1990 — *Dahl Ö.* Standard Average European as an exotic language // Toward a typology of European languages / Ed. by J. Bechert, G. Bernini, Cl. Buridant. (Empirical Approaches to Language Typology, 8.) Berlin: Mouton de Gruyter, 1990. P. 3–8.
- Dahl 2015 — *Dahl Ö.* How WEIRD are WALS languages? // Paper presented at the conference: Diversity linguistics: Retrospect and prospect. Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 1–3 May 2015. Leipzig, Germany, 2015 (URL: http://www.eva.mpg.de/fileadmin/content_files/linguistics/conferences/2015-diversity-linguistics/Dahl_slides.pdf).
- Dehaene 2007 — *Dehaene S.* A few steps toward a science of mental life // Mind, Brain and Education. 2007. 1 (1). P. 28–47.
- Dowty 1991 — *Dowty D.* Thematic proto-roles and argument selection // Language. 1991. 67 (3). P. 547–619.
- Ebeling, Gelman 1990 — *Ebeling K. S., Gelman S. A.* Flexibility in semantic representations: Children’s ability to switch among different interpretations of “big” and “little” // Papers and Reports on Child Language Development. 1990. 29. P. 38–46.
- Evans 2014 — *Evans V.* The Language Myth: Why Language is Not an Instinct. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.
- Evans, Levinson 2009 — *Evans N., Levinson S.* The myth of language universals: Language diversity and its importance for cognitive science // Behavioral and Brain Sciences. 2009. 32 (5).
- Everaert et al. 2017 — *Everaert M., Huybregts M., Berwick R., Chomsky N., Tattersall I., Moro A., Bolhuis J.* What is language and how could it have evolved? // Trends in Cognitive Sciences. 2017. 21. P. 569–571.
- Everett 2005 — *Everett D.* Cultural constraints on grammar and cognition in Pirahã: Another look at the design features of human language // Current Anthropology. 2005. 46. P. 621–646.
- Everett 2009 — *Everett D.* Pirahã culture and grammar: A response to some criticism // Language. 2009. 85 (2). P. 405–442.
- Ferry et al. 2010 — *Ferry A., Hespos S., Waxman S.* Categorization in 3- and 4-month-old infants: An advantage of words over tones // Child Development. 2010. 81 (2). P. 472–479.

- Fodor 1981 — *Fodor J.* The present status of the innateness controversy. // *RePresentations: Philosophical essays on the Foundations of Cognitive Science* / Ed. by J. Fodor. Cambridge, MA: MIT Press, 1981. P. 257–316.
- Frank et al. 2008 — *Frank M., Everett D., Fedorenko E., Gibson E.* Number as a cognitive technology: Evidence from Pirahã language and cognition // *Cognition*. 2008. 108. P. 819–824.
- Fulkerson, Waxman 2007 — *Fulkerson A. L., Waxman S. R.* Words (but not Tones) facilitate object categorization: Evidence from 6- and 12-month-olds // *Cognition*. 2007. 105 (1). P. 218–228.
- Futrell et al. 2016 — *Futrell R., Stearns L., Everett D. L., Piantadosi S. T., Gibson E.* A corpus investigation of syntactic embedding in Pirahã // *PLOS One*. 2016. No. 3. (URL: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0145289>)
- Gallese, Lakoff 2005 — *Gallese V., Lakoff G.* The brain's concepts: The role of the sensory-motor system in conceptual knowledge // *Cognitive Neuropsychology*. 2005. 22 (3/4). P. 455–479.
- Gasser, Smith 1998 — *Gasser M., Smith L.* Learning nouns and adjectives: A connectionist account // *Language and cognitive processes*. 1998. No. 13 (2/3). P. 269–306.
- Gelernter 2016 — *Gelernter D.* Recursive structure // URL: <https://www.edge.org/response-detail/10574> (доступ 3 марта 2019 г.).
- Gentner, Boroditsky 2001 — *Gentner D., Boroditsky L.* Individuation, relativity and early word learning // *Language acquisition and conceptual development* / Ed. by M. Bowerman, S. Levinson. New York: Cambridge University Press, 2011.
- Gentner, Bowerman 2009 — *Gentner D., Bowerman M.* Why some spatial semantic categories are harder to learn than others: The typological prevalence hypothesis // *Crosslinguistic approaches to the psychology of language: Research in the tradition of Dan Isaac Slobin* / Ed. by J. Guo et al. New York, NY: Erlbaum, 2009. P. 465–480.
- Givón 1979 — *Givón T.* *On Understanding Grammar*. New York: Academic Press, 1979.
- Givón 1998 — *Givón T.* On the co-evolution of language, mind, and brain // *Evolution of Communication*. 1998. 2. P. 45–116.
- Gladstone 1858 — *Gladstone W. E.* *Studies on Homer and the Homeric age*. 3 vols. Oxford: Oxford University Press, 1858.
- Göksun et al. 2008 — *Göksun T., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M.* Figure and ground: Conceptual primitives for processing events // *Foundations*

- for learning relational terms: What is in an event? Symposium at the 11th International Congress for the Study of Child Language / Ed. by T. Göksun, S. Pruden (Chairs). Edinburgh, 2008.
- Göksun et al. 2009 — *Göksun T., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M.* Processing figures and grounds in dynamic and static events // Proceedings of the 33rd annual Boston University Conference on Language Development / Ed. by J. Chandler, M. Franchini, S. Lord, G. Rheiner. Somerville, MA: Cascadilla Press, 2009. P. 199–210.
- Göksun et al. 2010 — *Göksun T., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M.* Trading spaces: Carving up events for learning language // Perspectives on Psychological Science. 2010. 5. P. 33–42.
- Göksun et al. 2017 — *Göksun T., Aktan-Erciyes A., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M.* Event perception and language learning: Early interactions between language and thought // *Ketrez N., Kuntay A. C., Ozcaliskan S., Ozyurek A.* (eds). Social Environment and Cognition in Language Development: Studies in honor of Ayhan Aksu-Koc. (Trends in Language Acquisition Research Series, 21.) John Benjamins, 2017. P. 179–198.
- Goldstein, Scheerer 1941 — *Goldstein K., Scheerer M.* Abstract and concrete behavior an experimental study with special tests // Psychological Monographs. 1941. 53 (2). P. i–151.
- Golinkoff et al. 2002 — *Golinkoff R., Chung H. L., Hirsh-Pasek K., Liu J., Bertenthal B. I., Brand R., Maguire M. J., Hennon E.* Young children can extend motion verbs to point-light displays // Developmental Psychology. 2002. 38 (4). P. 604–614.
- Golinkoff, Hirsh-Pasek 2008 — *Golinkoff R. M., Hirsh-Pasek K.* How toddlers begin to learn verbs // Trends in Cognitive Science. 2008. 12. P. 397–403.
- Goodale et al. 1991 — *Goodale M. A., Milner A. D., Jakobson L. S., Carey D. P.* A neurological dissociation between perceiving objects and grasping them // Nature. 1991. 349. P. 154–156.
- Griffiths, Atkinson 1978 — *Griffiths P. D., Atkinson M. A.* ‘door’ to verbs // The development of communication / Ed. by N. Waterson, C. Snow. London: Wiley, 1978. P. 311–319.
- Hanson, Hirst 1989 — *Hanson C., Hirst W.* On the representation of events: A study of orientation, recall, and recognition // Journal of Experimental Psychology: General. 1989. 118. P. 136–147.
- Hauser 2000 — *Hauser M. D.* Wild Minds: What animal really think. New York: Henry Holt, 2000.

- Hauser et al. 2002 — *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.
- Henrich et al. 2010 — *Henrich J., Heine S. J., Norenzayan A.* The weirdest people in the world? // *Behavioral and Brain Sciences*. 2010. 33 (2–3). P. 61–83.
- Hespos, Baillargeon 2008 — *Hespos S. J., Baillargeon R.* Young infants' actions reveal their developing knowledge of support variables: Converging evidence for violation-of-expectation findings // *Cognition*. 2008. 107. P. 304–316.
- Hespos, Piccin 2009 — *Hespos S. J., Piccin T.* To generalize or not to generalize: Spatial categories are influenced by physical attributes and language // *Developmental Science*. 2009. 12. P. 88–95.
- Hespos, Spelke 2004 — *Hespos S. J., Spelke E. S.* Conceptual precursors to language // *Nature*. 2004. 430. P. 453–456.
- Jackendoff 1983 — *Jackendoff R.* *Semantics and Cognition*. (Current studies in linguistics series, 8.) Cambridge, MA: MIT Press, 1983.
- Jackendoff 1990 — *Jackendoff R.* *Semantic Structures*. Cambridge, MA: MIT Press, 1990.
- Jackendoff 2010 — *Jackendoff R.* Your theory of language evolution depends on your theory of language // *The evolution of human language: Bilingual perspectives* / Ed. by R. K. Larson, V. M. Déprez, H. Yamakido. Cambridge: Cambridge University Press, 2010. P. 63–72.
- Jerison 1973 — *Jerison H.* *Evolution of the Brain and Intelligence*. New York: Academic Press, 1973.
- Kay 2015 — *Kay P.* Universality of color categorization // *Handbook of Color Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. P. 245–258.
- Kisch 2008 — *Kisch S.* “Deaf discourse”: The social construction of deafness in a Bedouin community // *Medical Anthropology*. 2008. 27. P. 283–312.
- Kisch 2012 — *Kisch S.* Demarcating generations of signers in the dynamic sociolinguistic landscape of an shared sign-language: the case of the Al-Sayyid Bedouin // *Endangered Sign Languages in Village Communities: Anthropological and Linguistic Insights* / Ed. by U. Zeshan, C. de Vos. *Sign Language Typology Series 4*. Berlin: Mouton de Gruyter & Ishara Press, 2012. P. 87–125.
- Kosslyn 1973 — *Kosslyn S. M.* Scanning visual images: Some structural implications // *Perception & Psychophysics*. 1973. 14. P. 90–94.
- Kosslyn 1994 — *Kosslyn S. M.* *Image and brain: The resolution of the imagery debate*. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

- Kosslyn 2005 — *Kosslyn S. M.* Mental images and the brain // *Cognitive Neuropsychology*. 2005. 22 (3–4). P. 333–347.
- Lakusta et al. 2007 — *Lakusta L., Wagner L., O’Hearn K., Landau B.* Conceptual foundations of spatial language: Evidence for a goal bias in infants // *Language Learning and Development*. 2007. 3. P. 179–197.
- Lakusta et al. 2017 — *Lakuste L., Spinelli D., Garsia R.* The relationship between pre-verbal event representations and semantic structures: The case of goal and source paths // *Cognition*. 2017. 7 (164). P. 174–187
- Lakusta, Carey 2008 — *Lakusta L., Carey S.* Infants’ categorization of sources and goals in motion events // *Conceptual primitives for processing events and learning relational terms / Paper presented in S. Pruden, T. Göksun (chairs). Symposium at the XVIth International Conference on Infant Studies. Vancouver, Canada, 2008.*
- Landau et al. 1988 — *Landau B., Smith L. B., Jones S. S.* The importance of shape in early lexical learning // *Cognitive Development*. 1988. 3 (3). P. 299–321.
- Langacker 1987 — *Langacker R. W.* *Foundation of Cognitive Grammar*. Vol. 1. *Theoretical Prerequisites*. Stanford: Stanford University Press, 1987.
- Leslie 1982 — *Leslie A. M.* The perception of causality in infants // *Perception*. 1982. 11. P. 173–186.
- Leslie 1984 — *Leslie A. M.* Spatiotemporal continuity and the perception of causality in infants // *Perception*. 1984. 13. P. 287–305.
- Longman 2009 — *Longman Dictionary of Contemporary English*. Italy, 2009.
- Maguire et al. 2003 — *Maguire M. J., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M., Pruden S. M.* The way you do that thing you do: Attention to path and manner in action words // *How event cognition turns into event language / Ed. by L. Wagner (chair). Symposium presented at biennial meeting of the Society for Research in Child Development. Tampa, FL, 2003 (April).*
- Majid, Levinson 2010 — *Majid A., Levinson S. C.* WEIRD languages have misled us, too // *Behavioral and Brain Sciences*. 2010. 33 (2–3). P. 103.
- Mandler 1992 — *Mandler J. M.* How to build a baby: II. Conceptual primitives // *Psychological Review*. 99. P. 587–604.
- Mandler 2004 — *Mandler J. M.* *The Foundations of Mind: Origins of Conceptual Thought*. New York: Oxford University Press, 2004.
- Markson et al. 2008 — *Markson L., Diesendruck G., Bloom P.* The shape of thought // *Developmental Science*. 2008. 11 (2). P. 204–208.
- Mervis 1987 — *Mervis C.* Child-basic object categories and early lexical development // *Concepts and conceptual development: Ecological and*

- intellectual factors in categorization / Ed. by U. Neisser. New York: Cambridge University Press, 1987. P. 201–233.
- Moore 2003 — *Moore G. E.* Principia Ethica. Cambridge: Cambridge University Press, 1903.
- Munnich et al. 2001 — *Munnich E., Landau B., Doshier B.* Spatial language and spatial representation: A cross-linguistic comparison // *Cognition*. 2001. 81. P. 171–208.
- Nelson 1973 — *Nelson K.* Some evidence for the cognitive primacy of categorisation and its functional basis // *Merrill-Palmer Quarterly*. 1973. 19. P. 21–39.
- Nevins et al. 2009a — *Nevins A., Pesetsky D., Rodrigues C.* Pirahã exceptionality: A reassessment // *Language*. 2009. 85 (2). P. 355–404.
- Nevins et al. 2009b — *Nevins A., Pesetsky D., Rodrigues C.* Evidence and argumentation: A reply to Everett // *Language*. 2009. 85 (3). P. 671–681.
- Nietzsche 1927 — *Nietzsche F.* Also sprach Zarathustra. Ein Buch für alle und keinen. Leipzig: Alfred Kröner Verlag, 1927.
- Norbury et al. 2008 — *Norbury H. M., Waxman S. R., Song H.* Tight and loose are not created equal: An asymmetry underlying the representation of fit in English- and Korean-speakers // *Cognition*. 2008. 109. P. 316–325.
- Padden et al. 2010 — *Padden C., Meir I., Sandler W., Aronoff M.* Against all expectations: Encoding subjects and objets in a new language // *Gerds D., Moore J., Polinsky M.* (eds). Hypothesis A / Hypothesis B: Linguistic Explorations in Honor of David M. Perlmutter. Cambridge, MA: MIT Press, 2010, P. 383–400.
- Paivio 1971 — *Paivio A.* Imagery and Verbal Processes. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1971.
- Paivio 1986 — *Paivio A.* Mental Representations. New York: Oxford University Press, 1986.
- Partee 1984 — *Partee B.* Compositionality // *Varieties of Formal Semantics* / Ed. by F. Landman, F. Veltman. Dordrecht, 1984. P. 281–312.
- Pereira, Smith 2009 — *Pereira A. F., Smith L. B.* Developmental changes in visual object recognition between 18 and 24 months of age // *Developmental Science*. 2009. 12. P. 67–80.
- Petitto 1987 — *Petitto L. A.* On the autonomy of language and gesture: Evidence from the acquisition of personal pronouns in American Sign Language // *Cognition*. 1987. 27 (1). P. 1–52.
- Pica et al. 2004 — *Pica P., Lemer C., Izard V., Dehaene S.* Exact and approximate arithmetic in an Amazonian indigene group // *Science*. 2004. 306. P. 499–503.

- Pinker 2013 — *Pinker S.* Language, Cognition, and Human Nature: Selected Articles. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- Pinker, Jackendoff 2005 — *Pinker S., Jackendoff R.* The faculty of language: What's special about it? // *Cognition*. 2005. 97. P. 201–236.
- Pruden et al. 2004 — *Pruden S. M., Hirsh-Pasek K., Maguire M. J., Meyer M. A.* Foundations of verb learning: Infants form categories of path and manner in motion events // *Proceedings of the 28th annual Boston University Conference on Language Development / Ed. by A. Brugos, L. Micciulla, C. E. Smith.* Somerville, MA: Cascadilla Press, 2004. P. 461–472.
- Pruden et al. 2008 — *Pruden S. M., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M.* Current events: How infants parse the world and events for language // *Understanding events: How humans see, represent, and act on events / Ed. by T. F. Shipley, J. M. Zacks.* New York: Oxford University Press, 2008. P. 160–192.
- Pruden et al. 2012 — *Pruden S. M., Göksun T., Roseberry S., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M.* Find your manners: How do infants detect the invariant manner of motion in dynamic events? // *Child Development*. 2012. 83. P. 977–991.
- Pruden et al. 2013 — *Pruden S. M., Roseberry S., Göksun T., Hirsh-Pasek K., Golinkoff R. M.* Infant categorization of path relations during dynamic events // *Child Development*. 2013. 84. P. 331–345.
- Pulverman et al. 2004 — *Pulverman R., Brandone A., Salkind S. J.* One-year-old English speakers increase their attention to manner of motion in a potential verb learning situation. Paper presented at the 29th Annual Boston University Conference on Language Development. Boston, MA, 2004.
- Pulverman et al. 2007 — *Pulverman R., Chen J., Chan C., Tardif T., Meng X.* Cross-cultural comparisons of attention to manner and path: Insights from Chinese infants. Poster presented at the meeting of the Society for Research on Child Development. Boston, MA, 2007 (March).
- Pulverman et al. 2008 — *Pulverman R., Golinkoff R. M., Hirsh-Pasek K., Sootsman-Buresh J.* Infants discriminate paths and manners in nonlinguistic dynamic events // *Cognition*. 2008. 108. P. 825–830.
- Pustejovsky 1991 — *Pustejovsky J.* The generative lexicon // *Computational Linguistics*. 1991. 17 (4). P. 409–441.
- Pustejovsky 2013 — *Pustejovsky J.* Type theory and lexical decomposition // *Advances in generative lexicon theory*. Springer, 2013. P. 9–38.
- Pylyshyn 1973 — *Pylyshyn Z. W.* What the mind's eye tells the mind's brain: a critique of mental imagery // *Psychological Bulletin* 1973. 80. P. 1–24.

- Pylyshyn 2003 — *Pylyshyn Z. W.* Mental imagery: In search of a theory // Behavioral and Brain Sciences. 2003. 25. P. 157–237.
- Rakison 2000 — *Rakison D. H.* When a rose is just a rose: The illusion of taxonomies in infant categorization // *Infancy*. 2000. 1 (1). P. 77–90.
- Rakison, Butterworth 1998 — *Rakison D. H., Butterworth G.* Infants' use of parts in early categorization // *Developmental Psychology*. 1998. 34. P. 49–62.
- Rakison, Cohen 1999 — *Rakison D. H., Cohen L. B.* Infants' use of functional parts in basic-like categorization // *Developmental Science*. 1999. 2. P. 423–432.
- Rosch 1973 — *Rosch E.* On the internal structure of perceptual and semantic categories // *Cognitive development and the acquisition of language* / Ed. by T. E. Moore. New York: Academic Press, 1973.
- Rosch 1978 — *Rosch E.* Principles of categorization // *Cognition and categorization* / Ed. by E. Rosch, B. B. Lloyd. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978.
- Ryle 1960 — *Ryle G.* Ordinary language // *Philosophy and Ordinary Language*. Urbana, 1960.
- Salles 2015 — *Salles R.* Understanding recursion and looking for self-embedding in Pirahã. The case of possessive constructions. A Master's Thesis. PUC-Rio, Rio de Janeiro, 2015.
- Sandler 2013 — *Sandler W.* Vive la différence: Sign language and spoken language in language evolution // *Language and Cognition*. 2013. 5. P. 189–203.
- Sandler et al. 2011 — *Sandler W., Meir I., Dachkovsky S., Padden C., Aronoff M.* The emergence of complexity in prosody and syntax // *Lingua*. 2011. 121 (13). P. 2014–2033.
- Santos et al. 2002 — *Santos L. R., Sulkowski G. M., Spaepen G. V., Hauser M. D.* Object individuation using property / kind information in rhesus macaques (*Macaca mulatta*) // *Cognition*. 2002. 83. P. 241–264.
- Seston et al. 2009 — *Seston R., Golinkoff R. M., Ma W., Hirsh-Pasek K.* Vacuuming with my *mouth*?: Children's ability to comprehend novel extensions of familiar verbs // *Cognitive Development*. 2009. 24 (2). P. 113–124.
- Shipley, Zacks (eds) 2008 — Understanding events: From Perception to Action / Ed. by T. F. Shipley, J. M. Zacks. New York: Oxford University Press, 2008.
- Slobin 1996 — *Slobin D. I.* From “thought and language” to “thinking to speaking” // *Rethinking linguistic relativity* / Ed. by J. J. Gumperz,

- S. C. Levinson. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 1996. P. 70–96.
- Slobin 2004 — *Slobin D. I.* From ontogenesis to phylogenesis: What can child language tell us about language evolution? // *Langer J., Parker S. T., Milbrath C.* (eds). *Biology and knowledge revisited: From neurogenesis to psychogenesis.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 2004. P. 255–285.
- Song et al. 2006 — *Song L., Golinkoff R. M., Seston R., Ma W., Shallcross W., Hirsh-Pasek K.* Action stations: Verb learning rests on constructing categories of action. Poster presented at 31st Boston Language Conference. Boston, MA, 2006.
- Stout 2002 — *Stout D.* Skill and cognition in stone tool production: An ethnographic case study from Irian Jaya // *Current Anthropology.* 2002. 45 (3). 693–722.
- Stout 2005 — *Stout D.* The social and cultural context of stone-knapping skill acquisition // *Roux V., Bril B.* (eds). *Stone knapping: The necessary conditions for a uniquely hominin behaviour.* Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research, 2005. P. 331–340.
- Talmy 1985 — *Talmy L.* Lexicalization patterns: Semantic structure in lexical forms // *Language typology and syntactic description.* Vol. III: Grammatical categories and the lexicon / Ed. by T. Shopen. New York: Cambridge University Press, 1985. P. 57–149.
- Tardif 1996 — *Tardif T.* Nouns are not always learned before verbs: Evidence from Mandarin speakers' early vocabularies // *Developmental Psychology.* 1996. 32. P. 492–504.
- Tsien 2008 — *Tsien J. Z.* Neural coding of episodic memory // *Handbook of Episodic Memory* / Ed. by E. Dere, A. Easton, L. Nadel, J. P. Huston. Amsterdam, etc.: Elsevier, 2008. P. 399–416.
- Tsien et al. 2013 — *Tsien J. Z. et al.* On initial brain activity mapping of episodic and semantic memory code in the hippocampus // *Neurobiology of Learning and Memory.* 2013. 105. P. 200–210.
- Varley et al. 2005 — *Varley R. A., Klessinger N. J. C., Romanowski C. A. J., Siegal M.* Agrammatic but numerate // *Proceedings of the National Academy of Sciences of USA.* 2005. March 1. 102 (9). P. 3519–3524.
- Vendler 1967 — *Vendler Z.* Facts and events // *Vendler Z.* *Linguistics in Philosophy.* Ithaca, NY: Cornell University Press, 1967. P. 122–164.
- Wagner, Lakusta 2009 — *Wagner L., Lakusta L.* Using language to navigate the infant mind // *Perspectives on Psychological Science.* 2009. 4 (2). P. 177–184.

- Waxman 2008 — *Waxman S. R.* All in good time: How do infants discover distinct types of words and map them to distinct kinds of meaning? // *Infant pathways to language: Methods, models, and research directions* / Ed. by J. Colombo, P. McCardle, L. Freund. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2008. P. 99–118.
- Waxman, Braun 2005 — *Waxman S., Braun I.* Consistent (but not variable) names as invitations to form object categories: New evidence from 12-month-old infants // *Cognition*. 2005. 95. B59–B68.
- Weinreich 1966 — *Weinreich U.* Explorations in semantic theory // *Current trends in linguistics*. Vol. 3 / Ed. by A. Sebeok. The Hague, 1966. P. 395–477.
- Werner 2004 — *Werner H.* Comparative Psychology of Mental Development (with a New Prologue by Margery B. Franklin). Clinton Corners, NY: Percheron Press, 2004.
- Whorf 1956 (1941) — *Whorf B. L.* The relation of habitual thought and behavior to language // *Language, Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf* / Ed. John B. Carroll. Cambridge, MA: MIT Press, 1956. P. 134–159.
- Wierzbicka 2005 — *Wierzbicka A.* There are no “color universals” but there are universals of visual semantics // *Anthropological Linguistics*. 2005. 47 (2). P. 217–244.
- Wierzbicka 2008 — *Wierzbicka A.* Why there are no ‘colour universals’ in language and thought // *Journal of the Royal Anthropological Institute*. 2008. 14. P. 407–425.
- Wilcox 1999 — *Wilcox T.* Object individuation: Infants’ use of shape, size, pattern, and color // *Cognition*. 1999. 72 (3). P. 125–166.
- Wimmer et. al. 2015 — *Wimmer M. C., Maras K. L., Robinson E. J., Doherty M. J., Pugeault N.* How visuo-spatial mental imagery develops: Image generation and maintenance // *PLOS One*. 2015. 10 (11).
- Xu 2002 — *Xu F.* The role of language in acquiring object kind concepts in infancy // *Cognition*. 2002. 85. P. 223–250.
- Xu 2007 — *Xu F.* Sortal concepts, object individuation, and language // *Trends in Cognitive Sciences*. 2007. 11. P. 400–406.
- Xu et al. 2004 — *Xu F. et al.* The emergence of kind-based object individuation in infancy // *Cognitive Psychology*. 2004. 49. P. 155–190.
- Xu, Carey 1996 — *Xu F., Carey S.* Infants’ metaphysics: The case of numerical identity // *Cognitive Psychology*. 1996. 30. P. 111–153.
- Zacks, Tversky 2001 — *Zacks J. M., Tversky B.* Event structure in perception and conception // *Psychological Bulletin*. 2001. 127. P. 3–21.

Именной указатель

Августин бл. 145, 146

Апресян Ю. Д. 14, 22, 68, 80, 84

Аристотель 6, 8, 14, 83, 152, 153, 159, 199

Арно А. 48, 85

Арчимбольдо Дж. 118

Барсалу Л. 21, 45

Багтерворт Дж. 145, 207, *см. также* Butterworth G.

Бауэр Т. 57, 90, 202–204

Бервик Р. 58, 86, 147–151, 155–159, 162, 170

Берлин Б. 34, 142, 209, 221, *см. также* Berlin В.

Бернштейн Н. А. 172

Бикертон Д. 86, 150, *см. также* Bickerton D.

Богданов А. А. 25

Богуславский А. 84

Бодуэн де Куртенэ И. А. 8, 175–177, 192, 202

Браун Р. 34, 142

Бурлак С. А. 222, 228, 229

Бэддели А. 88, 92

Вежбицкая А. 84, 85, 134, 168, 221, *см. также* Wierzbicka А.

Вендлер З. 205, *см. также* Vendler Z.

Вернер Х. 25, *см. также* Werner Н.

Витгенштейн Л. 14, 15, 63, 70

Воейкова М. Д. 61, 206, 208, 213, 216

Воксмэн С. 120, 166, *см. также* Waxman S. R.

Выготский Л. С. 92, 115, 136, 158, 220

Гак В. Г. 14

Гвоздев А. Н. 111

Гегель Г. 25

Гивон Т. 135, 150, *см. также* Givón T.

Гладстон В. 211, *см. также* Gladstone W. E.

Голинков Р. 13, *см. также* Golinkoff R.

Гращенко П. В. 61, 62

Гумбольдт В. 150

Гурджиев Г. И. 198

Даль Э. 230, *см. также* Dahl Ö.

Декарт Р. 83

Джекендофф Р. 148, 150, 152, *см. также* Jackendoff R.

Джерисон Г. 160, 161, *см. также* Jerison H.

Дойчер Г. 212

Дронов П. С. 194, 196, 229

Елисеева М. Б. 111

Жигалкин С. А. 18, 201

Жолковский А. К. 84

Зубкова Л. Г. 19

Ибн Сина (Авиценна) 199

Иванов Вяч. Вс. 215, 216

Исенина Е. И. 114, 120, 145

Касевич В. Б. 125

Кей П. 209, 221, *см. также* Kay P.

Кибрик А. А. 216, 222, 229, 230

Кларк Э. 111, *см. также* Clark E. V.

Козлов М. И. 18

Кольцова М. М. 88, 114, 119, 163, 164

Коменский Я. А. 25

Косслин С. М. 21, 88, *см. также* Kosslyn S. M.

Коффки К. 25

Кошелев А. Д. 17, 25, 27, 36, 40, 42, 48, 60–62, 64, 68–70, 72, 76, 81, 90,
97, 102, 123, 133, 140, 146, 151, 171, 173, 184, 189, 193, 202, 208,
217, 218

Кравченко А. В. 18, 227

Куайн У. 58

- Лакофф Дж. 15, 34, 63, 85, 134, 142, 209, 225
Лангакер Р. 78, 80, *см. также* Langacker R. W.
Левин К. 25, 92
Лейбниц Г. В. 83
Леонардо да Винчи 199
Лепская Н. И. 61, 87, 89
Лесли А. 219, *см. также* Leslie A. M.
Ломоносов М. В. 199
- Мандлер Дж. 99, *см. также* Mandler J. M.
Марр Д. 15, 47
Марр Н. Я. 185, 186
Мельчук И. А. 84, 147, 168
Мервис К. 142, *см. также* Mervis C.
Метцлер Ж. 21, 88
Морган Л. 178–181
Мур Г. 205, *см. также* Moore G. E.
Мюллер М. 150
- Невинс А. 174, *см. также* Nevins A.
Николь П. 48, 85
Никулин А. В. 229
Ницше Ф. 201, *см. также* Nietzsche F.
- Падучева Е. В. 154
Пайвио А. 22, *см. также* Paivio A.
Паскаль Б. 63, 83
Пауль Г. 224
Перельмутер И. А. 152, 153
Печенкова Е. В. 18
Пинкер С. 15, 47, 84, 85, 133, 148, 149, 152, 163, 166, 169, 174, 184, 223,
см. также Pinker S.
Пирс Ч. 58
Познер В. В. 201
- Ричардсон Д. 21, 88
Розенгарт-Пупко Г. Л. 206
Рош Э. 15, 34, 63, 142, 209, *см. также* Rosch E.

- Самарина Т. В. 18
Сепир Э. 149, 163, 175, 176, 222
Сеченов И. М. 25, 57, 202, 203, 205
Слобин Д. 149, 150, *см. также* Slobin D. I.
Соловьев Вл. С. 25, 202
Спенсер Г. 25, 202
Стаут Д. 190, *см. также* Stout D.
Субботский Е. В. 220
Сю Ф. 101, *см. также* Xu F.
- Талми Л. 98, 100, 217, *см. также* Talmy L.
Тарский А. 58
Тестелец Я. Г. 125, 147
Томаселло М. 145, 207
Трое Н. 109, *см. также* Troje N.
- Уорф Б. 210, *см. также* Whorf B. L.
Успенский П. Д. 198, 200, 201
Ушаков Д. Н. 12, 66
- Фодор Дж. 84
Фомина М. Н. 163
Фреге Г. 58
- Харрис М. 145, 207
Хомский Н. 6, 8, 58, 83–86, 137, 143, 147–152, 155–159, 162, 169, 170, 201, *см. также* Chomsky N.
- Цейтлин С. Н. 61, 149, 154, 206, 208
Цинь Д. 90, *см. также* Tsien J. Z.
- Чуприкова Н. И. 25, 202
- Шепард Р. 21, 88
Шипли Т. 117, *см. также* Shipley T. F.
- Эверетт Д. 18, 84, 173, 174, 180, 181, 209, 213–215, 217, 222–229, *см. также* Everett D.
- Яковлева Е. С. 18

Andrick G. R. 206

Atkinson M. 111

Austin J. L. 63

Baillargeon R. 100

Berlin B. 209, 221, *см. также* Берлин Б.

Bickerton D. 86, 137, 147, 150, 151, *см. также* Бикертон Д.

Blackwell A. A. 206

Bloom L. 89, 152

Boroditsky L. 164

Bowerman M. 99, 164

Brannon E. M. 216

Braun I. 166

Butterworth G. 126, *см. также* Баттерворт Дж.

Carey S. 98, 121, 206

Casasola M. 99, 132

Choi S. 99

Chomsky N. 58, 84, 86, 144, 147, 148, 150, 155, 156, 169, *см. также*
Хомский Н.

Clark E. V. 87, 111, 120, *см. также* Кларк Э.

Cohen L. B. 99, 126, 132

Dahl Ö. 230, *см. также* Даль Э.

Dehaene S. 216

Dowty D. 99

Ebeling K. S. 206

Evans N. 230

Evans V. 85

Everaert M. 148

Everett D. 174, 214, 215, 222, 225, 229, *см. также* Эверетт Д.

Ferry A. 166

Frank M. 215

Fulkerson A. L. 166

Futrell R. 174, 217, 222

Gallese V. 34

Gasser M. 206

- Gelernter D. 55
Gelman S. A. 206
Gentner D. 164
Givón T. 92, 135, 137, 147, 150, 162, *см. также* Гивон Т.
Gladstone W. E. 211, *см. также* Гладстон В.
Göksun T. 99, 100, 114, 121, 165
Goldstein K. 208
Golinkoff R. 13, 68, 99, 164, *см. также* Голинков Р.
Goodale M. A. 208
Gopnik A. 99
Griffiths P. D. 111
- Hanson C. 96
Hauser M. D. 148, 151, 166, 209
Henrich J. 230
Hespos S. J. 100, 165
Hirsh-Pasek K. 99
Hirst W. 96
- Jackendoff R. 99, 147, 165, 226, *см. также* Джекендофф Р.
Jerison H. 160, *см. также* Джерисон Г.
- Kay P. 209, 221, *см. также* Кей П.
Kisch S. 196
Kosslyn S. M. 21, 88, *см. также* Косслин С. М.
- Lakusta L. 99, 100, 114, 121
Landau B. 204
Langacker R. W. 78, *см. также* Лангакер Р.
Leslie A. M. 219, *см. также* Лесли А.
Levinson S. C. 230
- Maguire M. J. 99
Majid A. 230
Mandler J. M. 99, 165, *см. также* Мандлер Дж.
Markson L. 204
Mervis C. 35, *см. также* Мервис К.
Moore G. E. 205, *см. также* Мур Г.
Munnich E. 165

- Nelson K. 35
Nevins A. 174, 222, 229, *см. также* Невинс А.
Nietzsche F. 201, *см. также* Ницше Ф.
Norbury H. M. 165
- Padden C. 194, 196
Paivio A. 21, *см. также* Пайвио А.
Partee B. 154
Pereira A. F. 204
Petitto L. A. 213
Pica P. 216
Piccin T. 100
Pinker S. 64, 184, 226, *см. также* Пинкер С.
Pruden S. M. 96, 100, 114, 120, 121, 164, 165
Pulverman R. 99, 100
Pustejovsky J. 85
Pylyshin Z. W. 21
- Rakison D. H. 35, 126
Rosch E. 63, *см. также* Рош Э.
Ryle G. 187
- Salles R. 229
Sandler W. 194
Santos L. R. 166
Scheerer M. 208
Seston R. 100
Shipley T. F. 96, 117, *см. также* Шипли Т.
Slobin D. I. 61, 99, 137, 150, *см. также* Слобин Д.
Smith J. 18
Smith L. B. 204, 206
Song L. 121, 133
Spelke E. S. 100, 165
Stout D. 190, 191, *см. также* Стаут Д.
- Tager-Flusberg H. 206
Talmy L. 98, 217, *см. также* Талми Л.
Tardif T. 99
Troje N. 109, *см. также* Трое Н.

Tsien J. Z. 90, *см. также* Цинь Д.
Tversky B. 96

Varley R. A. 216
Vendler Z. 88, *см. также* Вендлер З.

Wagner L. 99, 114
Waxman S. R. 120, 133, 166, 167, 206, 207, 209, *см. также* Воксмэн С.
Weinreich U. 154
Werner H. 25, 202, *см. также* Вернер Х.
Whorf B. L. 210, *см. также* Уорф Б.
Wierzbicka A. 212, 221, *см. также* Вежбицкая А.
Wilcox T. 167
Wimmer M. C. 88

Xu F. 98, 101, 166, 206, *см. также* Сю Ф.

Zacks J. M. 96

Указатель терминов

Биконцепт 123, 125, 126, 128, 140, 143, 156, 157

предикативный 123–126, 128, 140

Видимый (феноменальный) мир 18, 24, 50, 56, 57, 137, 138, 140–142, 170, 171

Восприятие

синкретичное (непосредственное) 34, 37, 88, 173, 177, 178, 182, 216, 217, 219, 220, 224–226

системное (опосредованное) 173, 178, 225

Генитив приименный 15, 16, 42, 62, 63

Дерево

развития 31, 111, 112, 115, 116, 127, 128, 130, 136, 137, 141, 144, 146, 148, 152, 168

разложения элементарных единиц 171

Деятельность

обыденная 178, 180, 181, 183, 186, 187, 193, 197–199, 211, 229

профессиональная 161, 178, 180, 181, 183, 187, 192, 193, 196, 199, 200, 230

Значение

грамматическое 18, 133, 146, 152, 173, 177, 192

лексическое 11, 18, 21, 23, 40, 52, 53, 78, 136, 137, 146, 148, 152, 164, 168, 173, 177, 206

основное (сенсорное) 13, 16, 21, 23, 40, 48, 53, 54, 65, 67–69, 73, 76, 77, 86, 97, 98, 123, 134, 145, 154, 204, 205

производное (метафорическое, метонимическое) 48, 66, 138, 154, 155, 160, 177

псевдопрофессиональное 191

Категория 11–15, 63–67, 69, 70, 72, 75–78, 81, 94, 101, 120, 121, 138, 141, 166, 174, 176, 182, 205, 209, 215, 221, 222, 225
действий 13, 68, 133
классическая 64–66, 68, 70, 73, 77, 78, 94, 117, 138, 141
предметов 11
прототипическая 64, 66, 68, 70, 94, 138, 141

Классификация видимого мира 138, 141, 142
концептуальная 137
пропозициональная 140

Когнитивные единицы 17, 21, 24, 34, 35, 38, 67, 83, 87, 96, 105, 118, 135, 137, 141, 142, 200
визуальные (экзогенные) 17, 21, 24, 35
функциональные (эндогенные) 17, 21, 24, 35

Концепт

адвербиальный 143, 151
адъективный 52–54, 60–62, 143, 151, 203
артефактный 38
базовый (базового уровня) 21, 25, 34–41, 43, 49, 51–54, 62–69, 72, 73, 76, 79, 94, 117, 118, 127, 129–132, 135, 137, 138, 141, 142, 145, 146, 149, 151, 156, 159, 168, 169
возрастной 73–75, 77
двигательный 21, 36, 37, 50, 51, 60, 61, 66, 68, 83, 87, 119, 121–123, 126, 135, 138, 140–143, 147, 157, 161
партитивный 49, 54, 60–62
предметный 21, 36, 37, 50, 51, 53, 60–62, 83, 87, 119, 121–123, 140, 141, 143, 147, 157
природный 38, 39, 41
развитой 26, 31, 44, 45, 52–55, 58, 60, 76, 77, 80, 143, 190, 205
целостный 26, 28–31, 44, 52, 55, 59, 133, 134, 203

Матрица

концептов 136–141, 143–145, 156, 161, 169
пропозиций 136, 140–144, 147, 148
языковая 136, 144, 145, 148

Модель деятельности развития 18, 173, 178

человека 18, 173, 178, 183–186

этногруппы 18, 173, 178, 185

Мышление 17, 18, 58, 83, 85, 86, 137, 143, 144, 147, 149, 152, 153, 155–159, 161, 162, 170, 173, 183–185, 188–191, 193, 201

Назначение языка 159

Нейробиологический код памяти (нейрокод) 40, 59, 90–92, 169, 189

Образ потребного будущего 172

Остенсивное определение 145, 146

Отношение

предикативное 17, 24, 51, 60, 61, 123–126, 143, 146, 147

референции 58

родо-видовое 94, 203

ролевое 17, 28–31, 33, 44, 46, 47, 50–52, 56, 58, 60, 61, 74, 75, 77, 83, 87, 98, 100, 104–108, 112, 115, 121, 123, 127, 130, 133, 136, 140, 146–149, 156, 158, 160, 167, 172

синтаксической зависимости (подчинения) 61, 137, 147–149, 152

совмещения (пространственного) 24, 28, 36, 37, 51, 100, 121, 123, 126, 160, 204

«Целое — Часть» 31, 44, 107, 127

Пассив (страдательный залог) 174, 181, 182, 216–218, 229

Переход

градуальный 150, 171

скачкообразный 150, 171, 195, 199

Перцептивный

признак 23

свойство 78, 79

характеристика 23, 79

Понимание 143, 145, 155, 186, 189, 191, 198, 200, 207, 230

Понятие

самостоятельное (независимое) 49, 79, 119

сенсорное 38

функциональное 38

Прогресс

социума (этногруппы) 17, 161–163, 173, 175, 177–179, 183, 184, 192–196, 199, 202, 222–224, 229, 230

языка 177, 192, 202

Пространственное действие (действие уровня пространственного поля) 171, 172

Протоконцепт 87, 88, 98, 101–110, 114–117, 119, 121–123, 126, 127, 129, 130, 135–137, 143, 158, 165, 166, 168, 170, 171

базовый 109–111, 115–118, 121, 135, 171

видовой 108–117, 127, 130, 132, 171

Протоситуация 87, 105–109, 112, 123, 124, 129, 132, 137, 144, 150, 158, 165, 167

базовая 113, 115

видовая 111, 113, 114

Протоязык 149–152, 156, 157, 159, 160, 162

асинтаксический 150

синтаксический 151, 162

Процедура мышления 83, 143, 156, 157, 159

Псевдопрофессиональное

знание 192, 193, 197

значение 191

Представление мира 18, 24, 83, 87, 142, 160, 161, 170–172, 177, 183–185, 193, 200

обыденное 186, 199

функциональное 156, 157

Психофизическое состояние 40, 56, 57, 59, 67, 89

Разложение понятия (смысла, концепта) 43, 84, 85, 119, 134, 167–171

Система

адъективная 50–53, 138

вычислительная 155–157

дуальная 30, 52, 105, 119, 121, 123, 161

партитивная 26, 30–34, 43–47, 49–54, 56, 62, 138

протоконцептов 88, 98, 105

ролевая 32, 47, 50–52, 55

Ситуация

агентивная 17, 50, 60, 87, 135, 144

базовая 93, 94, 96–101, 106–108, 117–119, 141, 142, 171

видовая 94, 95, 107, 109, 112, 114, 130, 131

движения 91–94, 98, 132, 167, 172, 217

действия 114

концептуальная 128–132, 136, 140, 172

целостная 50, 51, 55, 83, 87–89, 99, 107–109, 116, 129, 134–137, 140, 142, 144, 147, 168, 169

Совместная интенциональность 145, 207

Составляющая

ролевая 32, 55, 56, 140, 147

синтаксическая 32, 147, 148

Структура частей объекта 16, 32, 80, 203

Схема 28, 30, 33, 43, 55, 56, 190, 207, 208

познания мира 55

развития 21, 26, 27, 31, 50, 73, 74, 98, 104, 119

цветочная (цветка) 32–34, 46

Талми компоненты 98, 100, 101, 217

Универсальный концепт 40, 221

Уровень прогресса 163, 173, 176–178, 194, 223, 224, 229, 230

Участник ситуации 17, 50–52, 55, 59–61, 87, 88, 91, 98, 101, 103, 106, 109, 110, 114, 118, 120, 133, 134, 142, 145, 149, 164, 165, 169, 171, 219, 220, 223, 224

главный 50, 60, 61, 95, 101, 103, 104, 108, 109, 115, 133, 134, 140, 219, 220
дополнительный 50, 101, 104, 134, 140

Характеристика (свойство, признак, компонент)

семантическая (лингвистическая) 21, 78–81

прагматическая (экстралингвистическая) 21, 78–81

перцептивная 21–23, 38, 78, 79, 160, 226

функциональная 21–24, 29, 32, 34, 38, 64–66, 68–70, 72, 78, 79, 92, 143, 160, 168

Цикл

жизни 72–77, 79–81, 138, 139

развития 17, 25–27, 31, 43–45, 83, 87, 104–106, 121, 135, 136, 142, 151, 158, 199, 200, 205

Часть объекта 11, 15, 16, 25–33, 41–44, 48–52, 55, 59, 60, 62, 79, 80, 105, 107, 126, 143, 164, 190, 191

главная 27–30, 32, 33, 43–47, 80

дополнительная 27–30, 32, 33, 43–47, 80

функциональная, 29, 30, 34, 42, 44, 62, 63

Эволюция

человека 18, 137, 149, 150, 157, 158, 162, 163, 200, 201

языка 85, 137, 150, 151, 155, 160, 222

Этногруппа (социум) 17, 18, 50, 149, 160–163, 173, 177, 178, 180, 183, 185–188, 191–194, 197, 201, 202, 222, 223, 229

гетерогенная 178–180, 183, 186, 193, 196–198, 222, 229, 230

гомогенная 178–181, 186, 195–197, 199, 200, 222, 229

Язык

вальбири 212, 215, 221

жестовый 151, 193, 194

обыденный 178, 187, 188, 191–193, 197, 199, 223

пирахан 173, 174, 177, 178, 181, 196, 205, 209–214, 216, 217, 224, 225, 227–229

профессиональный 177, 178, 187, 188, 191, 192, 199, 200, 223
псевдопрофессиональный 191–193
современный индоевропейский (SAE) 210
ABSL 151, 193–196

Язык мысли 17, 34, 59–61, 83, 143, 144, 156, 169

Номо 137, 149–151, 157, 158, 162, 201
perfectus 173, 199, 200, 201
sapiens sapiens 158, 162, 173, 199–201

Указатель дефиниций основных лексических значений, данных в их развитии в онтогенезе

Начальные значения (ребенку меньше 2 лет)

Банан 40

Дерево 40

Озеро 40

Стакан 40

Стул 40

Бежать 69

Идти 69

Развитые значения (ребенку более 2,5 лет)

Банан 45, 54

Дерево 44

Озеро 44

Стакан 45

Стул 45, 57

Значения взрослого носителя языка

Банан 77

Дерево 76

Научное издание

Алексей Дмитриевич Кошелев

О ГЕНЕЗИСЕ МЫШЛЕНИЯ И ЯЗЫКА

Генезис понятий и пропозиций
Аристотель и Хомский о языке
Влияние культуры на язык

Корректор О. Круподер
Ведущий редактор В. Столярова
Оригинал-макет подготовлен С. Белоусовым
Оформление переплета С. Жигалкина

Подписано в печать 23.08.2019. Формат 60×90 ¼.
Бумага офсетная № 1, печать офсетная. Гарнитура Times.
Усл. печ. л. 16,5 Тираж 500. Заказ №

Издательский Дом ЯСК
№ государственной регистрации 1147746155325
Тел.: +7 495 624-35-92, e-mail: lrc.phouse@gmail.com
Site: <http://www.lrc-press.ru>, <http://www.lrc-lib.ru>

ООО «ИТДГК “Гнозис”»
Розничный магазин «Гнозис» (с 10:00 до 19:00)
Турчанинов пер., д. 4, стр. 2. Тел.: +7 499 255-77-57
itdkggnosis@gmail.com

Оптовый отдел
Ул. Бутлерова, д. 17Б, оф. 313. Тел.: +7 499 793-58-01
sales@gnosisbooks.ru
www.gnosisbooks.ru, vk.com/gnosisbooks