

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

УДК 81`23

doi: 10.26907/2541-7738.2023.3.91-104

КОГНИТИВНЫЕ ПРЕДВЕСТНИКИ РАЗВИТИЯ ДЕТСКОЙ ГРАММАТИКИ ПО ДАННЫМ МАКАРТУРОВСКИХ ОПРОСНИКОВ И CASE STUDY

*М.Б. Елисеева^{*1}, Е.А. Вершинина^{**}*

**Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,
г. Санкт-Петербург, 191186, Россия*

***Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН, г. Санкт-Петербург, 199034, Россия*

Аннотация

В статье рассмотрено развитие явлений, предшествующих формированию морфологического компонента языковой способности детей. Работа основана на анализе ответов родителей на вопросы «Теста речевого и коммуникативного развития детей раннего возраста: слова и предложения» (Макаруровского опросника). Были использованы данные 1037 опросников для детей в возрасте 18–36 мес. (550 девочек, 487 мальчиков). Второй тип анализируемых данных – дневниковые записи речи одного ребенка. Исследование подтвердило положение о приоритете когнитивного над языковым в развитии ребенка. Отмечается, что сначала у детей возникает интенция выразить некие идеи (об отсутствующем обладателе предмета, о предмете вне поля зрения, о будущем, о прошлом), а впоследствии они учатся выражать их с помощью языковых средств. Иерархия появления в речи ребенка высказываний указанных типов обусловлена не языковыми, а когнитивными факторами. Проще всего назвать отсутствующего в данный момент взрослого при виде его вещи. Высказывания об отсутствующих в поле зрения предметах или о ближайшем будущем появляются позже. Наиболее сложны (поскольку менее необходимы) высказывания о прошлом. Неморфологические способы выражения указанных смыслов постепенно заменяются морфологическими.

Ключевые слова: речевой онтогенез, когнитивное развитие ребенка, ранний возраст, когнитивные предпосылки усвоения морфологии, языковая способность, гендерные нормы, Макаруровский опросник, дневниковый метод, case study

Введение

Идеи Д. Слобина о «первичности развития познавательных процессов» [1, с. 154] чрезвычайно значимы в контексте настоящей статьи: «...Язык используется только для выражения того, что ребенок уже знает» [1, с. 156]. Д. Слобин пишет о том, что «развитие познавательных процессов вызывает появление семантических намерений, для которых должны быть получены новые средства выражения. <...> ...Развитие семантики у ребенка опережает развитие формальной грамматики» [1, с. 158].

На этапе однословных высказываний в речи детей возникают простейшие – еще не грамматические – способы обозначения времени (прошлого и будущего), принадлежности и семантики отсутствия предмета. Эти способы предшествуют гораздо более сложным – грамматически оформленным высказываниям с тем же значением. Таким образом, специфически детские способы передачи этой се-

¹ Проект реализуется победителем грантового конкурса для преподавателей магистратуры 2021/2022 Стипендиальной программы Владимира Потанина.

мантики предшествуют формированию грамматического компонента языковой способности детей и началу формирования грамматических категорий.

В статье анализировались данные двух типов.

Во-первых, это раздел Макартуровского опросника для детей от 18 до 36 мес. «Как ребенок использует слова?», занимающий место между разделами «Слова» и «Грамматика» и включающий четыре вопроса, которые оценивают «степень того, как ребенок употребляет слова, чтобы отнести их к прошлому, к будущему или пропущенным или отсутствующим предметам или людям²» [2, р. 74]. Это те же самые пункты, которые оценивают авторы первоисточника (*MacArthur-Bates Communicative Development Inventories*): 1. Говорит ли Ваш ребенок об уже прошедших событиях? 2. Были ли случаи, когда ребенок говорил о событиях, которые должны случиться в ближайшем будущем? 3. Говорит ли ребенок об объектах, отсутствующих в данный момент в поле зрения? 4. Называет ли ребенок обладателя вещи в его отсутствие, когда видит эту вещь?

Все вопросы проверяют активную речь ребенка, как и в первоисточнике³, но не имеют цели выяснить, возникли ли какие-либо морфологические категории: употребляются ли глаголы в форме прошедшего/будущего времени и притяжательные прилагательные. Указанные пункты можно назвать когнитивными предпосылками, формирующими базу будущей грамматики. Готов ли ребенок к освоению содержания категории времени глагола или семантической категории посессивности? Способен ли он не только думать, но и говорить о прошлом, будущем, об исчезнувших из поля зрения предметах, а также вспоминать и обозначать вербально взрослого, увидев принадлежащую ему вещь? В каком порядке происходит вербализация определенных когнитивных умений?

Другой тип материала, на основе которого рассмотрены упомянутые выше вопросы, – дневниковые данные речи одного ребенка (Лизы Е.), проанализированные в ряде публикаций, например [3].

Количественные данные, характеризующие высказывания детей обоих полов о прошлом, о будущем, о предмете вне поля зрения и об отсутствующем обладателе предмета

Для детей, достигших 18 мес., фиксируется следующий порядок формирования указанных умений:

- 1) 69% детей называют владельца вещи в его отсутствие по принадлежащему ему предмету;
- 2) 54.8% говорят о ближайшем будущем;
- 3) 45.2% вспоминают об отсутствующем предмете;
- 4) 19% говорят о прошедших событиях.

В 24 мес. показатели первых трех умений практически одинаковы, а показатель четвертого (самого труднодостижимого), хотя и ниже, приближается к остальным:

- 1) 88.5% детей называют владельца вещи в его отсутствие по принадлежащему ему предмету;
- 2) 88.5% называют отсутствующий объект;
- 3) 86.9% говорят о ближайшем будущем;
- 4) 70.5% упоминают прошедшие события.

В целом определенная иерархия степени сложности данных явлений сохраняется до 30 мес.: первым возникает умение назвать отсутствующего взрослого

² Перевод в цитатах наш. – М.Е., Е.В.

³ В MacArthur-Bates CDI в соответствующем разделе (“How children use words”) есть ещё один, пятый, вопрос, несколько выпадающий из списка, поскольку касается другой важной области – понимания речи взрослого: «Понимает ли ребёнок, когда вы спрашиваете его о чем-то, чего нет в комнате?» В русской версии опросника аналога для этого вопроса нет.

по принадлежащему ему объекту; последними появляются высказывания о прошлом.

Если говорить о возрасте, когда более 90% детей усваивают указанные умения, то мы увидим следующее: дети называют

- 1) владельца вещи в его отсутствие в 22 мес.;
- 2) отсутствующий в поле зрения объект – в 25 мес.;
- 3) будущие события – в 30 мес.;
- 4) прошлые события – в 31 мес. (см. табл. 1 и рис. 1⁴).

Табл. 1

Как ребенок использует слова: процент утвердительных ответов

Age in months	combined	boy	girl	Past	Future	absent object	absent owner
18	42	18	24	19.0	54.8	45.2	69.0
19	41	19	22	26.8	56.1	56.1	70.7
20	45	27	18	31.1	68.9	60.0	86.7
21	43	21	22	48.8	65.1	74.4	81.4
22	51	22	29	54.9	74.5	86.3	92.2
23	56	19	37	67.9	83.9	89.3	94.6
24	61	33	28	70.5	86.9	88.5	88.5
25	66	27	39	78.8	84.8	92.4	95.5
26	52	26	26	76.9	84.6	92.3	90.4
27	60	23	37	63.3	88.3	86.7	91.7
28	60	32	28	78.3	86.7	95.0	98.3
29	58	28	30	86.2	89.7	98.3	96.6
30	77	35	42	88.3	93.5	96.1	98.7
31	61	29	32	95.1	95.1	98.4	98.4
32	55	26	29	76.4	74.5	94.5	96.4
33	55	28	27	96.4	96.4	98.2	100.0
34	58	27	31	93.1	98.3	96.6	98.3
35	47	25	22	89.4	87.2	97.9	93.6
36	49	22	27	95.9	83.7	98.0	100.0

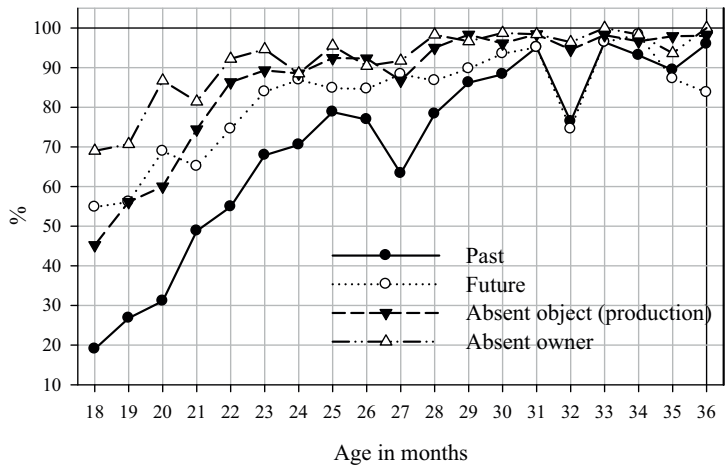


Рис. 1. Называние прошедших событий, будущих событий, отсутствующего в поле зрения объекта и обладателя предмета в его отсутствие (мальчики и девочки)

⁴ Мы оставляем в таблице и внутри графиков названия рассматриваемых явлений по-английски: это представляется более удобным и компактным. – М.Е., Е.В.

Думая о том, что сейчас отправится на прогулку, ребенок легко произносит «гулять» (гить или топ-топ), но, когда это действие уже в прошлом, вспомнить о нем и назвать его – гораздо сложнее. Это особенно интересно, если учесть два факта. Во-первых, для того чтобы сказать о будущем (пусть и ближайшем), нужно вспомнить прошлое. Ребенок не раз гулял, и он помнит об этом. Глядя на ботинки, которые надевают на улицу, ребенок вспоминает о прошлых прогулках, но говорит не о них, а об актуальном – о будущей прогулке. Во-вторых, в русской детской речи грамматические формы прошедшего времени всегда появляются параллельно с формами настоящего и раньше, чем формы будущего времени [3].

**Иерархия сложности вербализации различных представлений
(о прошлом, о будущем, о предмете вне поля зрения, об отсутствующем
обладателе предмета) в речи англоязычных детей в сопоставлении
с русским материалом**

Сопоставим русские данные с данными англоязычных детей. В Table 4.20 [2, р. 76] приведен процент утвердительных (иногда или часто) ответов на эти вопросы американских детей в возрасте от 16 до 30 мес. Ожидаемо легче всего ребенку не высказаться самому, а понять речь взрослого: в 16 мес. уже 90.5% детей обнаруживают реакции, свидетельствующие о понимании вопроса взрослого об отсутствующем объекте, в дальнейшем этот показатель устойчиво превышает 90% и к 30 мес. достигает 98.8%.

Что касается продуцирования, иерархия сложности вербализации выстраивается поначалу так же, как у русскоговорящих детей, хотя скорость усвоения указанных явлений у американских детей несколько выше.

Так, в возрасте 18 мес.:

- 1) 74.8% говорят о предмете, принадлежащем отсутствующему взрослому;
- 2) 65.4% называют отсутствующий объект;
- 3) 43.7% упоминают о будущем;
- 4) 37.9% – о прошлом.

В 24 мес. показатели перечисленных умений англоязычных детей сближаются и несколько отличаются от русских данных (см. предыдущий раздел):

- 1) 97.8% называют отсутствующий объект;
- 2) 94.8% упоминают предмет, принадлежащий отсутствующему взрослому;
- 3) 80% детей говорят о прошлом;
- 4) 78.5% – о будущем.

В 30 мес. почти все показатели одинаковы и превышают 90%.

Более 90% американских детей называют владельца вещи в его отсутствие в 22 мес. (этот показатель точно совпадает с показателем русскоговорящих детей), отсутствующий в поле зрения объект – в 23 мес. (на два месяца раньше), говорят о будущем – в 30 мес. (что совпадает с нашими данными), о прошлом – в 30 мес. (на месяц раньше).

Для сопоставления данных наиболее важен начальный, «доморфологический» этап – 18 мес.

Вне зависимости от того, какой язык дети осваивают – русский или английский, порядок появления в речи определенных типов высказываний неизменен.

Проще всего, вследствие наибольшей актуальности для ребенка, назвать отсутствующего взрослого при виде хорошо знакомой вещи, ему принадлежащей.

На втором месте – высказывания об отсутствующих в данный момент предметах или о будущих событиях.

На третьем месте в этой иерархии – высказывания о прошлом.

Прежде чем будет сформулировано предположение о причинах именно такого порядка появления определенных типов высказываний в речи детей, рассмотрим каждый из пунктов отдельно.

Предпосылки усвоения семантической категории посессивности

Уже «в конце первого года жизни предметы окружающего мира перестают быть изолированными в восприятии ребенка, он все чаще сам или с помощью взрослого начинает устанавливать между ними различные отношения и связи» [4, с. 175]. Однако вербализовать эти отношения большинство детей начинают позже – в возрасте около полутора лет.

С.Н. Цейтлин пишет об усвоении детьми категории посессивности, характеризуя ее как одну «из самых сложных как в семантическом, так и в формальном отношении категорий» [5, с. 201].

Когда ребенок говорит *баба* при виде бабушкиных очков, он называет субъект посессивности, а имеет в виду объект, при этом связка, указывающая на характер отношений между ними, отсутствует. Подобные голофразы – путь к возникновению атрибутивных посессивных высказываний (когда объект принадлежит субъекту)⁵. Л. Рескола называет подобные случаи *predicate statements* [6, р. 321] («предикативными утверждениями») и считает их одним из типов лексико-семантических сверхгенерализаций (первые два – «категориальные» и «аналогические», об этом см. подробно [3, с. 90–91]). Таким образом ребенок пытается обозначить связь между имеющимся и отсутствующим предметом, свойством, состоянием, а не назвать сам референт. Некоторые авторы не признают сверхгенерализациями «предикативные утверждения», так как это результат зарождающейся грамматической системы [7, р. 487].

Среди подобных примеров могут быть и посессивные, и реляционные. С.Н. Цейтлин пишет, что «категория посессивности может быть рассмотрена как частный случай более широкой категории реляционности. В основе категории реляционности лежит установление отношений между любыми предметами и явлениями» [5, с. 207]. Приведем примеры из *case study* [8, с. 136–171]. Лиза Е. говорила *nana* не только о папиных плаще и шляпе, но и о мяче, который надувал отец. Интересно, что слово *nana*, появившееся в 9 мес., таким («посессивным») образом ребенок стал употреблять только в 1,6⁶. В 1,9 слово *nana* стало обозначать только папу: в 1,8–1,9 в речи ребенка произошел лексический взрыв, сразу вслед за этим – морфологический: появились морфологические категории существительного и глагола [3]. Протослово *ай/анка* (о брате) возникло в речи Лизы в 1,6 и использовалось и реляционно, и посессивно: так назывались и ремень, который ел брат (1,6), и книга М. Пришвина, которую он читал (1,9; реляционные употребления), и его мячик, и дерево, которое в семье называли «Алешина яблонька» (1,8), посаженное в год его рождения (посессивные употребления). Слово исчезло в 1,10.

С.Н. Цейтлин пишет о «сложных отношениях между релятивностью и посессивностью»: сначала дети выражают общую идею отношения одного предмета к другому, а позже конкретизируют это отношение, выделяя посессивное как один из возможных вариантов [5, с. 207]. В дневнике наблюдений за речью ребенка отмечено, что употребление слов *мама*, *nana*, *баба* с указанием на принадлежность предмета довольно часто встречается в возрасте 1,6.

Притяжательные прилагательные с суффиксом *-ин(а)* активно воспроизводятся ребенком, согласно дневнику, с 1,8,15: *мамин(а)*, *папин(а)*, *Алешин(а)*, *те-*

⁵ О разных типах посессивности, вслед за Э. Бенвенистом, пишет С.Н. Цейтлин [5, с. 205].

⁶ Возраст ребенка в дневнике указан следующим образом: количество лет, месяцев, и, если нужно, дней.

тин(а), Катин(а), Костин(а) и т. п. Одной из двух первых словообразовательных моделей, по которой образуются окказионализмы, является отсубстантивное образование притяжательных прилагательных с помощью суффикса *-ин(а)* – к двум годам это 9 слов: *апкин(а,ы), бабин(а), дедин(а), конин, братин(а), сумочкин, котин, котикин, собакин* [3, с. 218]. Это свидетельство когнитивной и языковой доступности данной модели.

Высказывания ребенка об отсутствующем предмете

Высказывания о предметах, находящихся вне поля зрения ребенка, как следует из результатов анализа, оказались на втором месте по порядку появления в речи ребенка.

Ж. Пиаже пишет: «...Иметь понятие об объекте – значит приписывать воспринятую фигуру субстанциальной основе, благодаря чему фигура и представляемая ею субстанция продолжают существовать вне поля восприятия» [9, с. 49]. До достижения этой стадии развития сенсомоторного интеллекта «ребенок совсем не стремится отодвинуть платок, положенный на объект, который он хочет взять... он ведет себя так, словно предмет исчез в платке и прекратил свое существование как раз в тот момент, когда вышел из поля восприятия» [9, с. 50]. С 9 мес. до полутора лет ребенок переходит ко второму подпериоду развития сенсомоторного интеллекта: «происходит объективация схем практического интеллекта в пространственной сфере» и «появляется представление о независимом и постоянном существовании других предметов. “Постоянство” объекта состоит в том, что теперь вещь для ребенка – не только перцептивная картинка, а имеет свое независимое от восприятия существование. Ранее исчезнувший предмет как бы “прекращал свое существование”, теперь младенец проявляет активность в поиске предмета, спрятанного на его глазах» [4, с. 117].

В дневниковых записях речи Лизы Е. в 7 мес. читаем, что ребенок сразу забывает о предмете, как только теряет его из виду, а в 8 мес. активно начинает его искать. Отмечено, что в этом же возрасте «ее интерес к окружающему столь велик, что на него обращают внимание и посторонние – в трамвае, в метро» [8, с. 123]. Подобный этап «предметного фетишизма», когда «непосредственное эмоциональное общение с взрослым становится менее существенным для ребенка, чем действия с предметами» [10, с. 39], подтверждается дневниковой записью: «Если очень заинтересована каким-нибудь предметом, совсем не смотрит на меня, даже если я усиленно пытаюсь обратить на себя ее внимание» [8, с. 123].

Что касается словесных упоминаний ребенком отсутствующих предметов, впервые, согласно дневнику, они фиксируются в речи девочки в возрасте 1,1. К этому моменту в активном словаре ребенка было 10 слов, и единственным частотным словом было *мама*, употребляемое и в отсутствие матери, но не для называния: когда хотела есть («пожелательное слово», в терминологии Р. Гауппа). В 1,4 девочка стала называть *дядя* ворота и часть трассы, по которой едет лыжник (в его отсутствие).

Современные психологи критикуют мнение Ж. Пиаже о том, что безуспешный поиск невидимого объекта свидетельствует об отсутствии его репрезентации у ребенка: «Эксперименты показывают, что младенцы в возрасте 4-х месяцев понимают, почему объект перемещается... Исследования Е.А. Сергиенко показали, что предвосхищение непрерывного движения объекта наблюдается уже у младенцев 3-недельного возраста» [11, с. 246].

Так или иначе, но представления ребенка о постоянстве объекта возникают значительно раньше, чем умение о нем высказаться: назвать предмет, исчезнувший из виду.

Высказывания ребенка о будущем и о прошлом

Хотя, по теории Ж. Пиаже, дети проявляют первые признаки умения предвосхитить события (например, плачут при виде йода) уже в 8–12 мес. [4, с. 172], говорить о будущем (даже ближайшем) они начинают значительно позже.

В последнюю очередь в речи детей раннего возраста появляется вербализация мысли о прошлом.

Р. Аткинсон и др. пишут о том, что «наличие способности к научению и запоминанию в самом раннем возрасте подтверждается рядом исследований» [12, с. 88]. Авторы приводят разнообразные примеры, свидетельствующие о том, что хорошая память характерна не только для трехмесячных младенцев – кое-что ребенок помнит и из своего предродового опыта: «женские голоса нравятся младенцам больше, чем мужские голоса, а голоса своих матерей они предпочитают голосам других женщин» [12, с. 89], поскольку ребенок слышал голос матери, находясь в ее утробе.

Предполагаем, что причина более позднего возникновения в речи детей высказываний о прошлом не в том, что у них недостаточно развита память, а в отсутствии насущной необходимости таких упоминаний. Обозначение отсутствующего объекта или указание на взрослого, которому принадлежит данный предмет, также требуют памяти о том, чего нет «здесь и сейчас». Однако это гораздо более актуальные темы для ребенка раннего возраста, нежели обозначение того, что некий факт, некое событие произошли.

Приведем примеры из дневниковых записей. В речи Лизы Е. отмечено употребление слова языка нянь *бай* по отношению к событию, которое произойдет в ближайшем будущем. В дачном доме бабушка и дедушка поднимались по лестнице наверх, чтобы ложиться спать (второй этаж использовался только для этого). Видя это, ребенок прокомментировал: *Баба бай* (бабушка идет спать), 1,9,6; *Дида бай* (дедушка идет спать), 1,9,7. Заметим, что это предложения телеграфного стиля, хотя в этом возрасте появились первые словоизменительные оппозиции. Несколько ранее слово *бай* использовалось для обозначения действия, происходящего в настоящем: одно из первых двусловных высказываний: *Папа бай* (папа спит), 1,8,13. Однако слово *бай* никогда не употреблялось в значении уже совершившегося действия.

После морфологического взрыва изредка начинают использоваться глаголы в форме будущего времени: *упадет* (1,9), *упаду*, *выйдем*, *помоем*, *попишет* (1,10). Любопытно, что в разных формах прошедшего времени – в женском и мужском роде, в единственном и множественном числе в морфологический период глаголы используются гораздо чаще, чем в форме будущего времени: *ускакала*, *упала* (1,8), *упали*, *упал*, *ускалал*, *выпила*, *села*, *съела* (1,9), *убежал*, *вытерла*, *залез* и др. [3]. Вероятно, семантическая трудность выражения определенного смысла уже преодолена, а формально образование формы прошедшего времени проще.

Если развитие грамматической категории времени – это появление форм времени глагола, то дальнейшее развитие диалогической речи приводит к появлению предложений, в которых каким-то образом упоминается и описано прошлое. В речи Лизы после двух лет многочисленны конструкции со словом *помнишь* (иногда вводным, а иногда выступающим как сказуемое в определенно-личном предложении).

Формирование предвестников грамматики: гендерный аспект

На рис. 2 и 3 представлен процесс появления высказываний о прошлом и будущем, а также об отсутствующих в поле зрения объекте и обладателе предмета в речи мальчиков и девочек по отдельности.

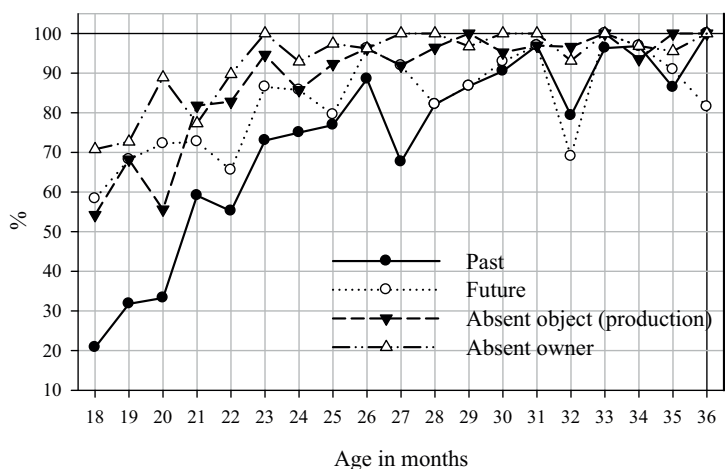


Рис. 2. Называние прошедших событий, будущих событий, отсутствующего в поле зрения объекта и обладателя предмета в его отсутствие (девочки)

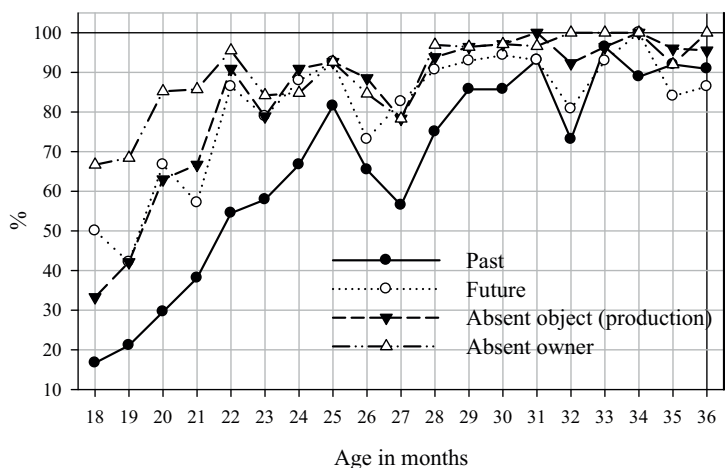


Рис. 3. Называние прошедших событий, будущих событий, отсутствующего в поле зрения объекта и обладателя предмета в его отсутствие (мальчики)

Мальчики и девочки оказываются примерно на равных, однако в некоторые месяцы есть значимые различия (по критерию χ^2) – в основном в пользу девочек и только однажды (в высказываниях о будущем) в пользу мальчиков.

1. Легче всего, как уже было указано, ребенку вспомнить и сообщить об обладателе предмета в его отсутствие, глядя на принадлежащий ему предмет. Значимые различия в речи детей разного пола зафиксированы в определенном возрасте:

в 23 мес. 100% девочек и только 84.2% мальчиков способны упоминать обладателя предмета в его отсутствие (значимость, $*p<0.05$);

в 27 мес. – 100% девочек и только 78.3% мальчиков (значимость, $**p<0.01$)⁷.

⁷ k – число положительных ответов (абсолютная частота), n – общее число наблюдений в группе, % – относительная частота в процентах.

23 мес., мальчики: k=16, n=19, 84.2%, девочки: k=37, n=37, 100%.

$\chi^2(df=1, n=56) = 6.173, p=0.013$, точный критерий Фишера (Точера) $p=0.035$.

27 мес., мальчики: k=18, n=23, 78.3%, девочки: k=37, n=37, 100%.

$\chi^2(df=1, n=60) = 8.775, p=0.003$, точный критерий Фишера (Точера) $p=0.006$.

2. Упоминание отсутствующего в поле зрения объекта имеет тенденцию к различию:

в 19 мес. это умение развито у 68.2% девочек и 42.1% мальчиков ($p < 0.1$ – тенденция к различию);

в 23 мес. – у 94.6% девочек и 78.9% мальчиков ($p < 0.1$ – тенденция к различию).

3. В высказываниях о будущих событиях тенденция к различию фиксируется, как и в предыдущем пункте, в 19 мес., причем процентные показатели по этим двум пунктам совпадают: 68.2% девочек и 42.1% мальчиков не только называют отсутствующий объект, но и способны говорить о будущем ($p < 0.1$ – тенденция к различию).

В 22 мес. наблюдается тенденция к различию в пользу мальчиков (!!): строить высказывания о будущем могут 65.5% девочек и 86.4% мальчиков ($p < 0.1$), причем это опережение вряд ли можно считать совсем случайным: для данного вопроса процент ответов «иногда или часто» у мальчиков и в дальнейшем нередко оказывается несколько выше, хотя статистической значимости больше нигде не обнаружено.

Значимость отмечается также в 26 мес., но в пользу девочек: в этом возрасте говорить о будущем способны 96.2% девочек и 73.1% мальчиков ($*p < 0.05$).

4. Сложнее всего и менее необходимо для детей обоих полов обозначать прошлое, но в данном случае девочки опережают, причем значимые различия в этом пункте проявляются после двух лет:

в 26 мес. говорить о прошлом могут 88.5% девочек и 65.4% мальчиков (значимость, $*p < 0.05$);

в 36 мес. – 100% девочек и 90.9% мальчиков (есть почти тенденция к различию, $p = 0.11$).

Далее на графиках (рис. 4–7) представлено количество положительных ответов (в процентном соотношении) на приведенные выше вопросы отдельно для речи мальчиков и девочек по каждому из пунктов.

Видно, что по всем пунктам мальчики в какие-то моменты начинают опережать девочек, однако эти различия, как правило, не являются статистически значимыми.

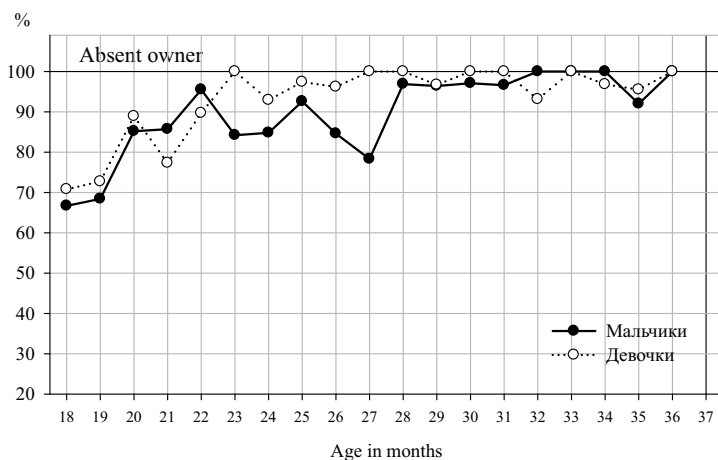


Рис. 4. Называние обладателя предмета в его отсутствие (мальчики и девочки)

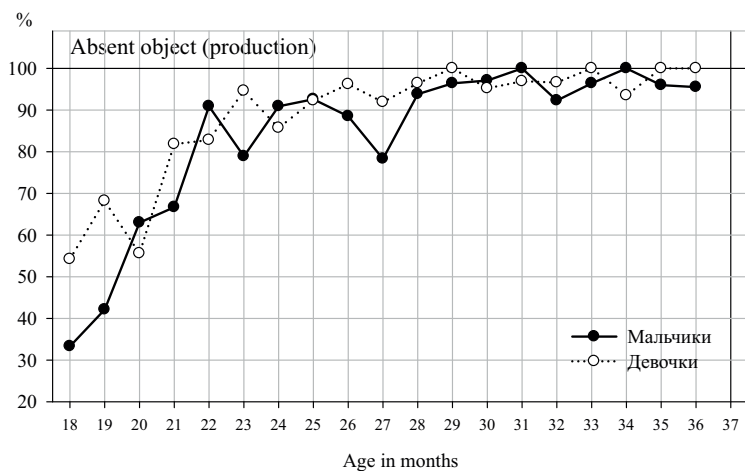


Рис. 5. Называние отсутствующего в поле зрения объекта (мальчики и девочки)

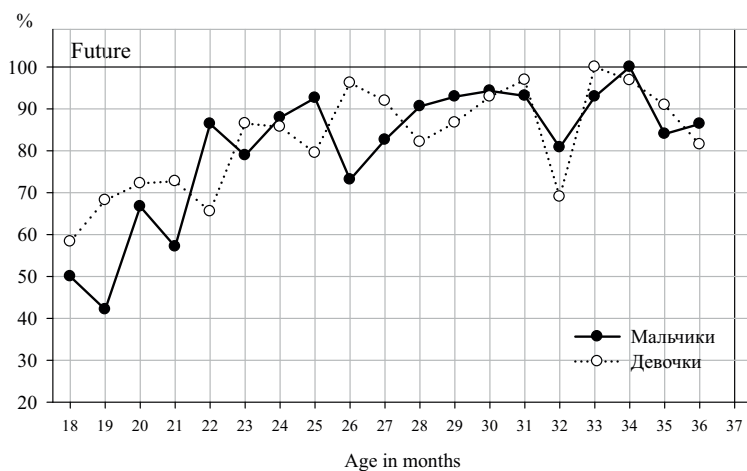


Рис. 6. Называние будущих событий (мальчики и девочки)

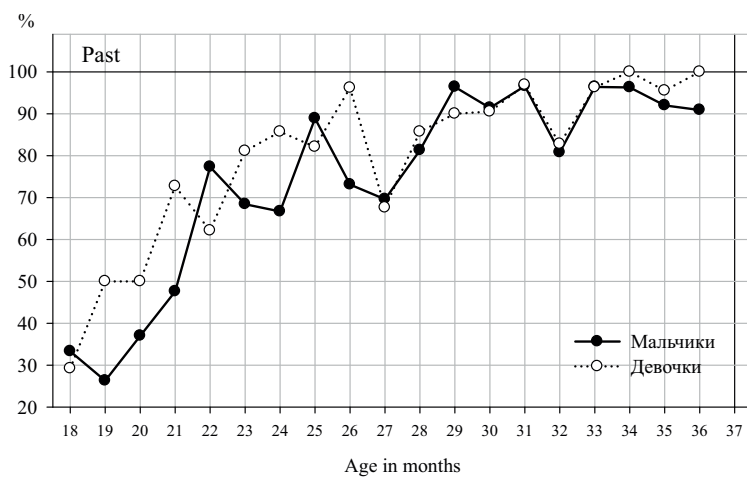


Рис. 7. Называние прошедших событий (мальчики и девочки)

Выводы

Мысль Д. Слобина о приоритете когнитивного над языковым в развитии детей подтверждается настоящим исследованием. Сначала у ребенка возникает намерение выразить определенные идеи, потом он выражает их с помощью языковых средств, но неморфологично, а затем – посредством словоизменятельных аффиксов родного языка.

Самое простое для ребенка – вследствие наибольшей актуальности – назвать отсутствующего взрослого при виде знакомой вещи, имеющей к нему отношение. На втором месте по порядку появления в детской речи оказываются высказывания об отсутствующих в данный момент в поле зрения предметах или о ближайшем будущем, а самым сложным и, следовательно, позже всего возникающим речевым феноменом – высказывания о прошлом.

Описанная выше иерархия появления в речи детей высказываний разных типов обусловлена не языковыми, а когнитивными и прагматическими факторами.

Рост указанных высказываний в речи мальчиков и девочек происходит примерно одинаково, хотя в некоторые месяцы есть значимые различия (по критерию χ^2) в основном в пользу девочек и только однажды (в высказываниях о будущем) в пользу мальчиков.

К тому моменту, когда начинают усваиваться морфологические категории, когнитивные предпосылки возникновения грамматики сформированы: ребенок уже давно называет отсутствующего обладателя предмета, объект, исчезнувший из поля зрения, говорит о будущем, начинает высказываться о прошлом⁸.

Литература

1. Слобин Д. Когнитивные предпосылки развития грамматики // Психолингвистика. М.: Прогресс, 1984. С. 143–207.
2. Fenson L., Marchman V.A., Thal D.J., Dale P.S., Reznick J.S., Bates E. MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: User's Guide and Technical Manual. Baltimore, London, Sydney: Brookes Publ. Co., 2007. 208 p.
3. Елисеева М.Б. Становление индивидуальной языковой системы ребенка: ранние этапы. М.: Языки славянских культур, 2015. 344 с.
4. Шаповаленко И.В. Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). М.: Гардарики, 2005. 349 с.
5. Цейтлин С.Н. Семантическая категория посессивности в русском языке и ее освоение ребенком // Семантические категории в детской речи. СПб.: Нестор-История, 2007. 436 с.
6. Rescorla L. Overextensions in early language development // J. Child Lang. 1980. V. 7, No 2. P. 321–335. URL: <https://doi.org/10.1017/S0305000900002658>.
7. Hoek D., Ingram D., Gibson D. Some possible causes of children's early word overextensions // J. Child Lang. 1986. V. 13, No 3. P. 477–494. URL: <https://doi.org/10.1017/S0305000900006838>.
8. Елисеева М.Б. Фонетическое и лексическое развитие ребенка раннего возраста. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. 143 с.
9. Пиаже Ж. Психология интеллекта. СПб.: Питер, 2003. 191 с.
10. Исенина Е.И. Теория и методика развития речи у детей. Дословесный период. – М.: Юрайт, 2023. – 149 с.
11. Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И., Прусакова О.А. Модель психического как основа становления понимания себя и другого в онтогенезе человека. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2009. 415 с.

⁸ О нормах усвоения грамматических категорий мальчиками и девочками раннего возраста см. [13–15].

12. *Аткинсон Р.Л., Аткинсон Р.С., Смит Э.Е., Бем Д.Дж., Нолен-Хоэксема С.* Введение в психологию. М.: Изд. дом Нева, 2003. 816 с.
13. *Елисеева М.Б., Вершинина Е.А.* Нормы усвоения грамматических категорий мальчиками и девочками раннего возраста (по данным Макатуровского опросника) // *Специальное образование*. 2020. № 1 (57). С. 120–135.
14. *Елисеева М.Б., Вершинина Е.А., Рыскина В.Л.* Макатуровский опросник: русская версия. Оценка речевого и коммуникативного развития детей раннего возраста. Нормы развития. Образцы анализа. Комментарии. Иваново: ЛИСТОС, 2021. 80 с.
15. *Елисеева М.Б., Вершинина Е.А.* Умеет ли ребенок отвечать на вопросы? (По материалам анализа Макатуровских опросников и case study) // *Изв. РГПУ им. А.И. Герцена*. 2018. № 189. С. 28–43.

Поступила в редакцию 25.12.2022

Принята к публикации 27.02.2023

Елисеева Марина Борисовна, кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой языкового и литературного образования ребенка

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
наб. реки Мойки, д. 48, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия
E-mail: melyseeva@yandex.ru

Вершинина Елена Андреевна, старший научный сотрудник

Институт физиологии им. И.П. Павлова РАН
наб. Макарова, д. 6, г. Санкт-Петербург, 199034, Россия
E-mail: ver_elen@mail.ru

ISSN 2541-7738 (Print)

ISSN 2500-2171 (Online)

UCHENYE ZAPISKI KAZANSKOGO UNIVERSITETA. SERIYA GUMANITARNYE NAUKI
(Proceedings of Kazan University. Humanities Series)

2023, vol. 165, no. 3, pp. 91–104

ORIGINAL ARTICLE

doi: 10.26907/2541-7738.2023.3.91-104

Cognitive Prerequisites for the Acquisition of Grammar in Children Based on the Materials of the MacArthur-Bates CDI and Case Study

M.B. Eliseeva^{a}, E.A. Vershinina^{b**}*

aHerzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg, 191186 Russia

bPavlov Institute of Physiology, St. Petersburg, 199034 Russia

*E-mail: *melyseeva@yandex.ru, **ver_elen@mail.ru*

Received December 25, 2022; Accepted February 27, 2023

Abstract

This article considers the phenomena preceding the development of grammar acquisition in young children. The study is based on the analysis of questionnaires completed by parents (MacArthur-Bates Communicative Development Inventories). Estimates from 1037 questionnaires on children aged 18–36 months (550 girls, 487 boys) were entered into the database. Additional data were also obtained from a *case study*. The results of our analysis support the view on the priority of the cognitive component over the linguistic one in young children. At first, they develop the intention to convey certain ideas (about the missing owner of an object, as well as about the future and past) and then learn to express these ideas with specific linguistic means. The hierarchy of mastering utterances by children is determined by cognitive

rather than linguistic factors. Most children find it easiest to name the adult who is not there at the moment when they see that adult's things, and the ability to produce utterances about the objects they do not see or about the near future develops later. The utterances about the past are the most difficult because they are less important to children at an early age. Therefore, the non-morphological ways of expressing the meanings are gradually replaced by the morphological ones as children grow older.

Keywords: speech ontogenesis, cognitive development of a child, early age, cognitive prerequisites for morphology acquisition, language ability, gender norms, MacArthur-Bates CDI, diary method, *case study*

Figure Captions

Fig. 1. Naming past events, future events, the object out of sight, and the owner of an object in their absence (boys and girls).

Fig. 2. Naming past events, future events, the object out of sight, and the owner of an object in their absence (girls).

Fig. 3. Naming past events, future events, the object out of sight, and the owner of an object in their absence (boys).

Fig. 4. Naming the owner of an object in their absence (boys and girls).

Fig. 5. Naming the object out of sight (boys and girls).

Fig. 6. Naming future events (boys and girls).

Fig. 7. Naming past events (boys and girls).

References

1. Slobin D. Cognitive prerequisites for the development of grammar. In: *Psikholingvistika* [Psycholinguistics]. Moscow, Progress, 1984, pp. 143–207. (In Russian)
2. Fenson L., Marchman V.A., Thal D.J., Dale P.S., Reznick J.S., Bates E. *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: User's Guide and Technical Manual*. Baltimor, London, Sydney, Brookes Publ. Co., 2007. 208 p.
3. Eliseeva M.B. *Stanovlenie individual'noi yazykovoi sistemy rebenka: rannie etapy* [Language System Development in Children: Early Stages]. Moscow, Yazyki Slav. Kul't., 2015. 344 p. (In Russian)
4. Shapovalenko I.V. *Vozrastnaya psikhologiya (Psikhologiya razvitiya i vozrastnaya psikhologiya)* [Age Psychology (Developmental Psychology and Age Psychology)]. Moscow, Gardariki, 2005. 349 p. (In Russian)
5. Tseitlin S.N. The semantic category of possessiveness in the Russian language and its acquisition by children. In: *Semanticheskie kategorii v detskoj rechi* [Semantic Categories in Child Speech]. St. Petersburg, Nestor-Istoriya, 2007. 436 p. (In Russian)
6. Rescorla L. Overextensions in early language development. *Journal of Child Language*, 1980, vol. 7, no. 2, pp. 321–335. URL: <https://doi.org/10.1017/S0305000900002658>.
7. Hoek D., Ingram D., Gibson D. Some possible causes of children's early word overextensions. *Journal of Child Language*, 1986, vol. 13, no. 3, pp. 477–494. URL: <https://doi.org/10.1017/S0305000900006838>.
8. Eliseeva M.B. *Foneticheskoe i leksicheskoe razvitie rebenka rannego vozrasta* [Phonetical and Lexical Development in the Early Childhood]. St. Petersburg, Izd. RGPU im. A.I. Gertsena, 2008. 143 p. (In Russian)
9. Piaget J. *Psikhologiya intellekta* [The Psychology of Intelligence]. St. Petersburg, Piter, 2003. 191 p. (In Russian)
10. Isenina E.I. *Teoriya i metodika razvitiya rechi u detei. Doslovesnyi period* [The Theory and Technique of Speech Development in Children. The Pre-Word Period]. Moscow, Yurait, 2023. 149 p. (In Russian)
11. Sergienko E.A., Lebedeva E.I., Prusakova O.A. *Model' psikhicheskogo kak osnova stanovleniya ponimaniya sebya i drugogo v ontogeneze cheloveka* [The Theory of Mind as a Basis for Developing an Understanding of Self and Others in the Human Ontogenesis]. Moscow, Izd. Inst. Psikhol. Ross. Akad. Nauk, 2009. 415 p. (In Russian)

12. Atkinson R.L., Atkinson R.C., Smith E.E., Bem D.J., Nolen-Hoeksema S. *Vvedenie v psikhologiyu* [Hilgard's Introduction to Psychology]. Moscow, Izd. Dom Neva, 2003. 816 p. (In Russian)
13. Eliseeva M.B., Vershinina E.A. Norms of grammatical categories acquisition by boys and girls at an early age (based on MacArthur questionnaire). *Spetsial'noe Obrazovanie*, 2020, no. 1 (57), pp. 120–135. (In Russian)
14. Eliseeva M.B., Vershinina E.A., Ryskina V.L. *Makarturovskii oprosnik: russkaya versiya. Otsenka rechevogo i kommunikativnogo razvitiya detei rannego vozrasta. Normy razvitiya. Obraztsy analiza. Kommentarii* [The MacArthur CDI: A Russian Version. Assessing the Speech and Communication Development of Young Children. Development Standards. Samples for Analysis. Commentaries]. Ivanovo, LISTOS, 2021. 80 p. (In Russian)
15. Eliseeva, M.B., Vershinina E.A. Can a child respond to questions? (Based on the analysis of MacArthur questionnaires and case study). *Izvestiya RGPU imeni A.I. Gertsena*, 2018, no. 189, pp. 28–43. (In Russian)

⟨ Для цитирования: Елисеева М.Б., Вершинина Е.А. Когнитивные предвестники развития детской грамматики по данным Макатуровских опросников и case study // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2023. Т. 165, кн. 3. С. 91–104. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2023.3.91-104>. ⟩

⟨ For citation: Eliseeva M.B., Vershinina E.A. Cognitive prerequisites for the acquisition of grammar in children based on the materials of the MacArthur-Bates CDI and case study. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Gumanitarnye Nauki*, 2023, vol. 165, no. 3, pp. 91–104. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2023.3.91-104>. (In Russian) ⟩