

СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ 4–5-ЛЕТНИХ ДЕТЕЙ В ДИАЛОГЕ СО ВЗРОСЛЫМ¹

© 2008 г. Е. Е. Ляксо*, Э. И. Столярова**

* Доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник ФНИИ им. акад. А.А. Ухтомского, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург;

e-mail: lyakso@mail.ru

** Научный сотрудник Института физиологии им. И.П. Павлова РАН, Санкт-Петербург;

e-mail: sirs@pavlov.infran.ru

Работа является частью лонгитюдного исследования становления речи у русскоязычных детей. Цель настоящего исследования – изучение специфики реализации сформированных речевых навыков детей 4–5 лет в диалоге со взрослым. Сравнивали группу детей без нарушений развития, воспитывающихся в условиях семьи (группа нормы), с детьми, имевшими неврологические нарушения тяжелой степени на первом году жизни (группа риска), а также с детьми из дома ребенка (группа депривации). В рамках одного исследования проведено сопоставление лексических, грамматических и фонетических характеристик лексикона и ответных реплик детей в диалогах со взрослым. Показано, что в условиях диалогического общения дети группы нормы успешно реализуют сформированные речевые навыки. Речевое общение со взрослыми детей группы риска затруднено из-за более низкого уровня речевого развития, у детей группы депривации навыки речевого общения не сформированы.

Ключевые слова: ребенок, уровень речевого развития, депривация, неврологические нарушения, диалог, ответные реплики.

При изучении речевого онтогенеза рассматриваются разные аспекты становления речевых навыков у детей. Одна из основных функций речи – коммуникативная – подразумевает возможность передачи информации вербальными средствами и ее восприятие. В человеческом обществе степень коммуникативной компетенции отражает знания человека об общении и нормах его осуществления [15]. Успешность коммуникативного акта применительно к онтогенетическому аспекту развития во многом зависит от сформированности фонетико-артикуляционного уровня речи ребенка.

Цикл наших предыдущих исследований был посвящен изучению становления речи у русскоязычных детей и выявлению факторов, оказывающих влияние на овладение ребенком речью и языком (см., например, [6–10]). В сравнительном исследовании уровня речевого развития детей первых трех лет жизни, воспитывающихся в условиях семьи и дома ребенка, нами было показано, что значение слов и фраз 3-летних домашних детей, развивающихся в соответствии с возрастными нормами, определяется взрослыми вне контекста ситуации с высокой вероятностью (0.85–1.0) [10].

Речь детей, имеющих на протяжении первого года жизни неврологические нарушения тяжелой степени, на третьем году жизни понимают только мамы (90–98% слов) и плохо – взрослые, не обладающие знаниями об индивидуальных средствах выражения ребенка (с вероятностью 0.75 распознается 13–40% слов). У детей страдает коммуникативная функция речи. С одной стороны, дети мало инициативны в общении со взрослым, что, по-видимому, связано с несформированностью вокально-речевых отношений в диадах с матерью на первом году жизни ребенка. С другой – процесс коммуникации редуцирован вследствие сложности понимания взрослым речи ребенка из-за недостаточно сформированных у него артикуляционных укладов [там же].

У детей, воспитывающихся в доме ребенка, к концу третьего года жизни в речи начинают формироваться опорные признаки: ударные гласные и слоговая структура высказывания. Но несформированность артикуляционных укладов более значительна, чем у домашних детей, имеющих в анамнезе неврологические нарушения. Взрослые плохо определяют значение звуковых выражений детей (18.7%), но выделяют в них количество слогов (89%) и ударение (86%). У детей страдает понимание обращенной к ним речи, что может свидетельствовать об их бедном пассивном лексиконе [там же].

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФНФ (проекты № 06-06-00519а, 06-06-12623в, 06-06-00349а).

На основе акустического инструментального анализа и фонетического описания установлено, что к четырем годам при нормативном развитии ребенка в его речи сформировано словесное ударение. Ударный гласный выделяется как по длительности, что признано нормативным в русском языке, так и по значениям частоты основного тона [23]. Артикуляционная модель гласных к пяти годам не сформирована [23, 24]. Таким образом, данные акустического анализа указывают на то, что в речи 4–5-летних детей сформированы не все признаки, присущие речи взрослого. Однако взрослые, нейтральные по отношению к ребенку, понимают значение 60–100% слов и фраз нормально развивающихся детей [24].

Проведенная нами оценка когнитивного развития детей позволила установить, что в возрасте 4–5 лет нормально развивающиеся дети успешно справляются с заданиями по определению наименований предметов и игрушек, их использованию; с определением размера, цвета и положения предмета, с выполнением поручений; знают счет, как минимум, до десяти без подсказки взрослого [7]. Они правильно выполняют за взрослым все предложенные задания по точному копированию вслед за ним интонации и повторению слов и фраз. Дети 4–5 лет рассказывают о двух событиях, следующих по порядку, хорошо знают стихи и короткие рассказы. Проверка знания детьми алфавита показывает, что наиболее часто они называют пять первых букв, следующих по порядку (50%), реже – десять букв (10%); все дети узнают часть заглавных и строчных букв в книге, а двое из десяти детей способны правильно написать свое имя печатными буквами [там же].

Овладение ребенком языковыми навыками и уровень его когнитивного развития наиболее отчетливо проявляются в процессе диалогического общения. Диалог рассматривается как естественная и важная форма общения в онтогенезе [2, 5, 18]. Коммуникация взрослого и ребенка и детей между собой в каждом возрасте ребенка имеет свои специфические особенности, связанные как с инициатором взаимодействия, так и непосредственно с формой и содержанием взаимодействия [2–4, 14, 19, 21]. Изучение структуры и особенностей диалогов взрослый–ребенок в большинстве работ базируется на описании текстового материала. На материале русского языка известны немногочисленные работы, авторы которых используют точные измерительные процедуры различных диалогических характеристик: объем диалога в количестве минимальных диалогических единиц (МДЕ) [4], просодические характеристики ответных реплик детей [2, 4, 19, 21], стандартные показатели текста [13]. Как правило, в вышеприведенных работах анализируется речевое поведение детей только в условиях диалогического общения. Поэтому представляется пра-

вомерным постановка задачи сравнения в рамках одного исследования сформированных речевых навыков ребенка и их реализации в диалоге со взрослым.

В данной работе проверялась гипотеза о том, что нормально развивающиеся дети будут успешно реализовывать в диалоге со взрослыми сформированные лексические, грамматические и фонетические речевые навыки, а вербальная коммуникация со взрослыми детьми, имеющих нарушения развития, и детей, воспитывающихся в доме ребенка, будет иметь особенности, обусловленные недостаточной сформированностью у них артикуляционных укладов и навыков коммуникации.

Задачи исследования: описание лексического, грамматического и фонетического развития речи детей 4–5 лет, воспитывающихся в условиях семьи и дома ребенка; изучение структуры ответных реплик детей в диалогах “взрослый–ребенок”, реализуемых при естественном взаимодействии взрослого с ребенком; сравнение оцениваемых характеристик речевого развития домашних детей и детей, воспитывающихся в условиях дома ребенка.

МЕТОДИКА

Объектом исследования явилась речепродукция 40 детей в возрасте 4–5 лет, отнесенных на основе анамнеза в группы нормы, риска и депривации. Дети, воспитывающиеся в условиях семьи и не имеющие нарушений развития, были объединены в группу нормы ($n = 27$). Домашние дети, имеющие неврологические нарушения тяжелой степени пренатальной или ранней постнатальной этиологии на первом году жизни (шифр заболевания Р.91.8 по МКБ-10 – уточненные нарушения со стороны мозга новорожденных [12]), в группу риска ($n = 6$). Дети из дома ребенка включены в группу депривации ($n = 7$) (табл. 1).

Речь домашних детей записывали в ситуации взаимодействия с матерью и экспериментатором в условиях семьи и детского сада, речь детей из дома ребенка – соответственно в условиях дома ребенка при взаимодействии с экспериментатором. Аудио- и видеозапись² детей осуществляли на протяжении 40–60 мин. При записи речи детей из дома ребенка возникла проблема подбора детей, способных вступить и поддерживать речевой диалог. С 15 детьми не удалось наладить общение, из десяти детей, достаточно активно реагиру-

² Использовали видеокамеру “Sony DCR HC40E”, параллельно звук записывали на магнитофон “Marantz PMD222” с помощью выносного микрофона “SENNHEIZER e835S”. Аудиозаписи вводили в персональный компьютер, оцифровывали и осуществляли инструментальный анализ в программе “Cool Pro” (Syntril. Software Corp., USA). Аудиозаписи подвергали текстовой расшифровке. Видеозаписи вводили в компьютер и обрабатывали с помощью программы “Adobe Premiere Pro 1.5”.

Таблица 1. Эмпирический материал исследования при анализе диалогов “взрослый–ребенок”

Возраст детей	Группы детей								
	норма, <i>n</i>			риск, <i>n</i>			депривация, <i>n</i>		
	дети	диалоги	МДЕ	дети	диалоги	МДЕ	дети	диалоги	МДЕ
4 года	14	59	594	3	5	21	6	22	51
4 года 6 мес	5	36	258	3	11	53	1	5	12
5 лет	12	71	690	–	–	–	–	–	–
Всего	27	166	1542	6	16	74	7	27	63

ющих на реплики взрослого, три ребенка отвечали только замещающими жестами (жест согласия–отрицания, указательный).

Анализировали видео- и аудиозаписи сцен естественного общения взрослого и ребенка, проведенные в процессе выполнения работы, и записи, входящие в базу данных речи русских детей “CHILDRU” [11] и цифровой архив детской речи [16, 17].

Первоначально проводили анализ всей речевой продукции ребенка, включая и диалоги, в целях оценки активного лексикона по сложности слоговой структуры используемых слов и частоты встречаемости речевых ошибок. Термином “ошибки” обозначали все артикуляционные и грамматические отклонения от нормативного использования в русском языке, наблюдаемые в анализируемом речевом материале. В лексиконе каждого из детей подсчитывали соотношение слов с разной слоговой структурой (один слог, два, три, четыре и более). На основе перцептивного, спектрографического и фонетического анализа выделяли ошибки в словах детей, связанные: с разными вариантами замен, пропусков и перестановок фонемы “р” в словах; ошибки, обусловленные произнесением, заменой и перестановкой других фонем или слогов в слове; ошибки во фразе – неправильное построение фразы. Фразой считали законченное или “оборванное” высказывание, объединенное смысловыми, интонационными и грамматическими границами [19]. Фонетическое описание речевого материала проводили на основании терминов Международного фонетического алфавита (МФА) [22]. Считали частоту встречаемости ошибок каждого типа в лексиконе каждого из детей.

Выделяли фрагменты диалогического общения ребенка со взрослым и считали временные характеристики диалогов: длительность диалога, время между окончанием реплики взрослого и началом реплики ребенка, длительность пауз между фразами в ответной реплике ребенка, длительность пауз между словами и внутри слова, длительность пауз хезитации (поиска подходящего

слова). Оценивали адекватность реплик детей заданной теме; продолжительность диалога по количеству МДЕ – совокупности иницирующей реплики взрослого и ответной реплики ребенка [2, 19, 21]. Определяли синтаксическую структуру ответных реплик: одно слово (1 сл.), простая фраза (1 фр.), две фразы (2 фр.), несколько фраз (неск. фр.); наличие сложной структуры фразы по типу сложноподчиненного предложения (СФ). Фиксировали повтор в ответной реплике ребенка слова или словосочетания из реплики взрослого, количество однословных ответов типа “да–нет”.

Описывали встречаемость в репликах ребенка стандартных речевых актов коммуникативной направленности: речевые акты привлечения внимания, просьбы, благодарности, поддержания внимания, извинения и т.д.

При анализе диалогов *материалом исследования* явились 166 диалогов детей группы нормы (МДЕ – 1542), 16 диалогов детей группы риска (МДЕ – 74); 27 диалогов детей группы депривации (МДЕ – 63) (табл. 1).

Статистическую обработку данных проводили стандартными методами в программе *Statistica 5.0*.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ частоты встречаемости в лексиконе детей трех групп слов, состоящих из разного числа слогов, выявил преобладание слов, состоящих из двух слогов в лексиконе детей групп нормы и риска в 4 года и 4 года 6 мес, что соответствует данным в частотном словаре русского языка [1]. Однако распределение слов с разным количеством слогов (по схеме “с 1 : 2 : 3 : 4 : 5 слоговой структурой”) у детей группы нормы составило 0.29 : 0.32 : 0.27 : 0.1 : 0.02, у детей группы риска – 0.32 : 0.52 : 0.11 : 0.33 : 0. Данные распределения различаются. Лексикон детей группы нормы по этому показателю является более сложным.

Для 4-летних детей группы депривации характерно значимое преобладание слов, состоящих из одного слога (0.67), по сравнению со словами с большим количеством слогов (рис. 1, а). Данное

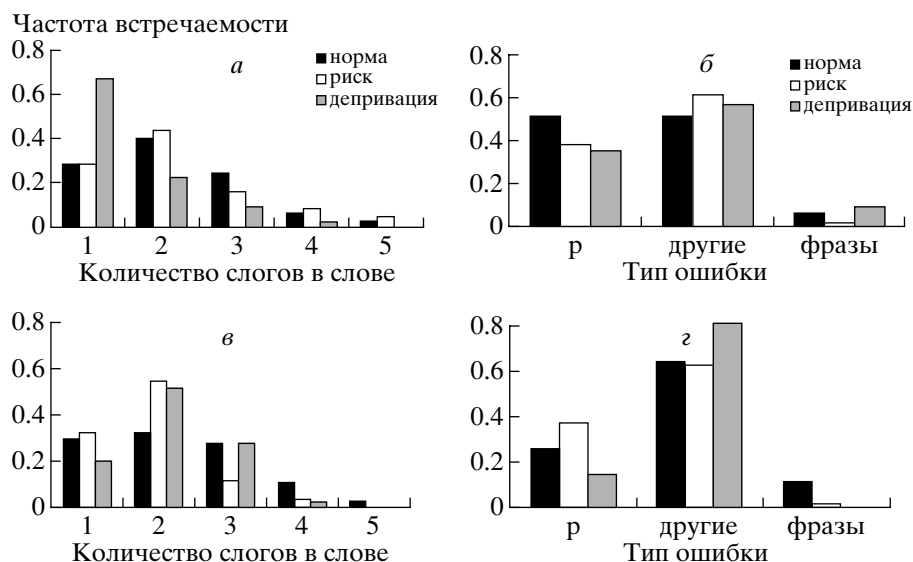


Рис. 1. Слоговой состав слов, артикуляционные и грамматические ошибки их употребления детьми в возрасте 4 лет и 4 лет 6 мес в группах нормы, риска и депривации.

а, в – частота встречаемости слов с разным количеством слогов в лексиконе детей трех групп; *б, г* – артикуляционные и грамматические ошибки в лексиконе детей.

а, б – данные для детей 4 лет; *в, г* – данные для детей 4 лет 6 мес.

Темный столбик – данные для детей группы нормы, светлый – группы риска, серый – группы депривации.

“р” – слова, содержащие разные варианты замен, пропусков и перестановок данной фонемы, “другие” – все остальные артикуляционные ошибки, “фразы” – грамматические ошибки, связанные с построением фраз.

соотношение изменяется в сторону увеличения двуслоговых слов в 4 года 6 мес (0.22; 0.51 – частота встречаемости двуслоговых слов в лексиконе детей 4 лет и 4 лет 6 мес соответственно) (рис. 1, в). Дети групп нормы и риска в 4 года употребляют слова, состоящие из 4 и 5 слогов, в группе депривации – слова, состоящие из 5 слогов, отсутствуют.

В речи всех детей встречаются ошибки при произнесении слов и построении фраз (рис. 1, б, г), но преобладающими являются ошибки артикуляционного плана. Дети группы нормы в 4 года испытывают большие трудности с произнесением фонемы “р” (0.51 – частота встречаемости ошибок). Количество ошибок, связанных с различным произнесением фонемы “р”, уменьшается в 4 года, 6 мес (0.25) ($p < 0.001$). В речи детей групп риска и депривации в 4 года и 4 года 6 мес преобладают разные варианты ошибок артикуляционного плана по сравнению с ошибками, связанными с произнесением фонемы “р”. Отличительной особенностью речи детей групп риска и депривации является сочетание в одном слове нескольких ошибок, что реже встречается при произнесении слов детьми группы нормы. Различается и характер ошибок. Так, в речи детей группы нормы образование словоформ в основном закончено; ошибки представляют собой искажение произнесения или пропуск фонем в составе слова (например, ребенок С., 4 года: *слышу* – *слысу*, *сышу*,

груша – *гууша*, *глуша* и т.д.). Для детей группы депривации характерно произнесение вместо целого слова только его части (например, ребенок А., 4 года: *здра...* вместо *здравствуйтесь*, *сде...* вместо *сделал*, *ка...* вместо *корова*, *тём...* вместо *тёмный*, *паа...* вместо *попала* и т.д.). Звуковые выражения трех 4-летних детей группы депривации содержат звуковые конструкции из лексикона младенческого возраста – “*тю-тю*” (*получилось*), “*ам*” (*кушать*). Количество ошибок, обусловленных неправильным построением фраз, ниже, чем артикуляционных ошибок, так как дети преимущественно употребляют простые фразы. Однако, несмотря на выраженные индивидуальные отличия, количество грамматических ошибок у детей группы нормы увеличивается с возрастом ребенка (0.06; 0.11 – соответственно в 4 года и 4 года 6 мес) из-за усложнения грамматических конструкций в их речи. В 4 года 6 мес все дети группы нормы используют больше сложных фраз, вопросов с вопросительной интонацией и специальных вопросительных форм, чем 4-летние дети. Дети групп риска и депривации преимущественно употребляют простые фразы. Даже при их построении они допускают ошибки: дети группы риска в 4 года и 4 года 6 мес – 0.01; дети группы депривации в 4 года – 0.09.

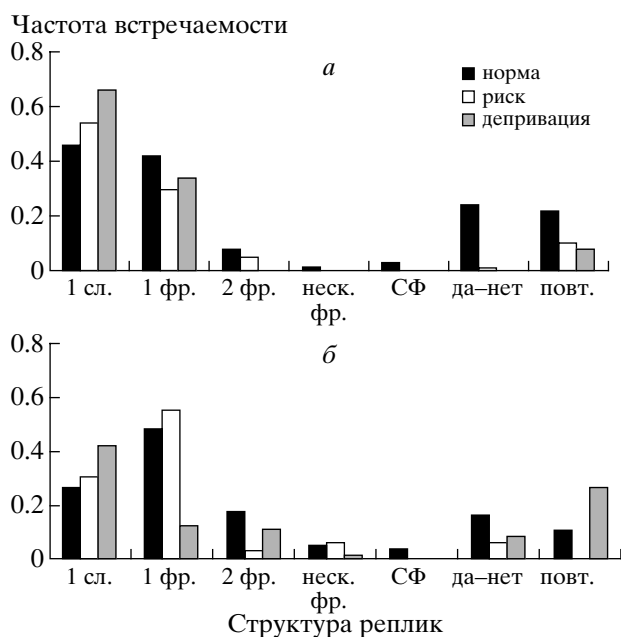
По сравнению с детьми группы нормы дети группы риска употребляют больше одно- и двуслоговых слов и допускают больше ошибок при

Таблица 2. Среднее количество минимальных диалогических единств в составе диалогов “взрослый–ребенок”

Группы детей	Возраст детей	
	4 года	4 года 6 мес
Норма	13	9.8
Риск	4.2	4.8
Депривация	2.3	2.4

их произнесении, а у детей группы депривации эти показатели еще более выражены.

В следующей части работы проводилось изучение диалогов со взрослым детей из этих же групп. Анализ диалогов показал, что длительность диалогов детей группы нормы: 8.9 ± 7 мин – в 4 года, 17 ± 12.6 мин – в 4 года 6 мес; у детей группы риска: 5.7 ± 2.4 мин, 3.9 ± 2.0 мин – соответственно в 4 года и 4 года 6 мес; группы депривации: 1.9 ± 0.6 мин; 2.8 ± 2.0 мин – соответственно в 4 года и 4 года 6 мес. У детей группы нормы в 4 года 6 мес при большей продолжительности диалога количество МДЕ меньше, чем в 4 года (табл. 2), что обусловлено усложнением структуры ответных реплик ребенка (рис. 2). У детей

**Рис. 2.** Структура ответных реплик ребенка в диалоге со взрослым.

Обозначения, как на рис. 1; а – данные для детей в возрасте 4 лет, б – данные для детей 4 лет 6 мес.

Обозначение по горизонтальной оси: 1 сл. – одно слово, 1 фр. – одна фраза, 2 фр. – две фразы, неск. фр. – несколько простых фраз, СФ – сложная фраза, да-нет – ответная реплика одним словом “да” или “нет”, повт. – повторение в ответной реплике части реплики взрослого.

групп риска и депривации количество МДЕ в диалогах детей 4 лет 6 мес больше, чем в диалогах 4-летних детей.

Дети группы нормы наряду с ответами из одного слова (0.46; 0.26 соответственно в 4 года и 4 года 6 мес) и одной простой фразы (0.42, 0.48 соответственно в 4 года и 4 года 6 мес) отвечают двумя и/или несколькими фразами. Они используют при общении сложноподчиненные фразы, количество которых увеличивается к 4 годам 6 мес (рис. 2, а, б). Структура ответных реплик у детей группы нормы более сложная, чем у детей группы риска: в 4 года за счет употребления нескольких фраз и сложных фраз, отсутствующих у детей группы риска; в 4 года 6 мес – за счет сложных фраз, уменьшения количества ответов типа “да-нет” и ответов, повторяющих часть вопроса взрослого. Дети группы депривации отвечают преимущественно односложно (0.66; 0.42 соответственно в 4 года и 4 года 6 мес).

Для детей группы депривации характерен пропуск реплик (молчание в ответ на реплику взрослого), выявленный в 56% диалогов всех 4-летних детей и в 42.8% диалогов ребенка в возрасте 4 лет 6 мес. Количество пропущенных реплик составляет $48 \pm 22\%$ для 4-летних детей; $19.6 \pm 2.5\%$ для ребенка 4 лет 6 мес. В группе нормы пропущенные реплики не выявлены, в группе риска – у ребенка Н. в 4 года (40% диалогов, 20% реплик) и ребенка Т. в 4 года 6 мес (33% диалогов, 28% реплик).

Отличия между детьми группы нормы и депривации выявлены и по показателю относительного количества артикуляционных ошибок в словах ответных реплик. У детей обеих групп количество ошибок возрастает в словах с большим количеством слогов (рис. 3), но дети группы депривации делают значимо больше ошибок при произнесении всех слов, а слова, состоящие из 4 и 5 слогов, практически произносят неправильно (0.75; 1.0 – частота встречаемости ошибок в словах из 4 и 5 слогов).

Анализ длительности пауз в диалогах “взрослый–ребенок” также выявил различия между детьми групп депривации, нормы и риска, несмотря на сильно выраженные индивидуальные различия (рис. 4). Длительность пауз между окончанием речи экспериментатора и ответной репликой ребенка (в 4 года), а также между фразами, включенными в реплику (в 4 года и 4 года 6 мес), на уровне тенденции выше у детей группы депривации по сравнению с аналогичными показателями для детей групп нормы и риска. У детей группы депривации паузы hesitation отсутствуют, у детей групп нормы и риска их длительность значимо не различается (рис. 4).

Диалоги детей группы депривации отличаются более частым использованием жестового ответа,

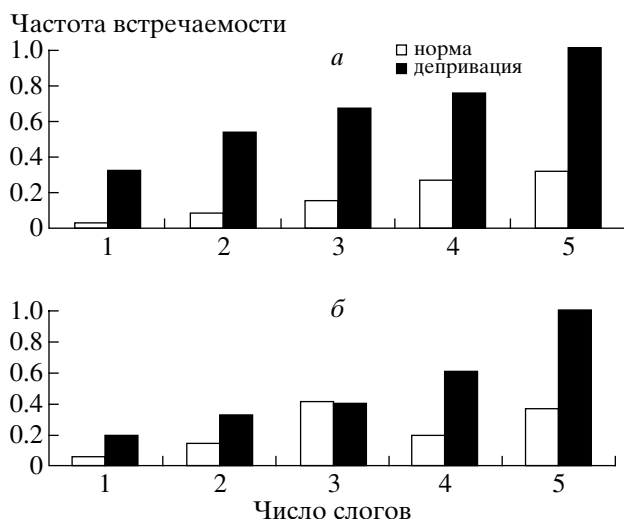


Рис. 3. Относительное число артикуляционных ошибок в словах с одинаковой слоговой структурой в ответных репликах детей групп нормы и депривации. *а* – данные для 4-летних детей, *б* – данные для детей 4 лет 6 мес. Темный столбик – данные для детей группы нормы, светлый – для детей группы депривации.

чем у детей групп нормы и риска. Соотношение диалогов, содержащих только вербальные ответы, вербальные ответы и жесты, только жесты, составляет $0.28 : 0.44 : 0.28$ – для 4-летних детей. Замена вербального ответа жестом выявлена у трех 4-летних детей. Дети пользуются тремя жестами: указательным, утвердительным “да” и отрицательным “нет”. У ребенка в 4 года 6 мес соотношение вербального ответа и вербального ответа и жеста составляет $0.56 : 0.44$; ответы посредством только жестов отсутствуют. У детей групп нормы и риска жесты используются наряду с вербальным ответом и носят усиливающий или дополняющий характер. Используемые жесты у детей группы риска беднее, чем у детей группы нормы, отсутствуют жесты описательного характера.

Анализируемые диалоги на основании ситуаций общения взрослого с ребенком мы условно разделили на два типа: 1. Разговор на “абстрактную” тему с элементами интервью – диалог типа “А”. 2. Разговор, связанный с предметным окружением – “П”. Для детей групп нормы соотношение диалогов типа “А” и “П” в 4 года составляет $0.42 : 0.48$; в 4 года 6 мес – $0.43 : 0.47$. Для детей группы риска соотношение диалогов типа “А”: “П” в 4 года составляет $0.2 : 0.8$; в 4 года 6 мес – $0.24 : 0.76$; для детей группы депривации диалоги типа “А” не выявлены. В диалогах типа “А” 4-летних детей группы нормы преобладают однословные реплики (0.55), в том числе ответы “да-нет” (0.29); в диалогах “П” – реплики в виде простых фраз (0.48), включение большого количе-

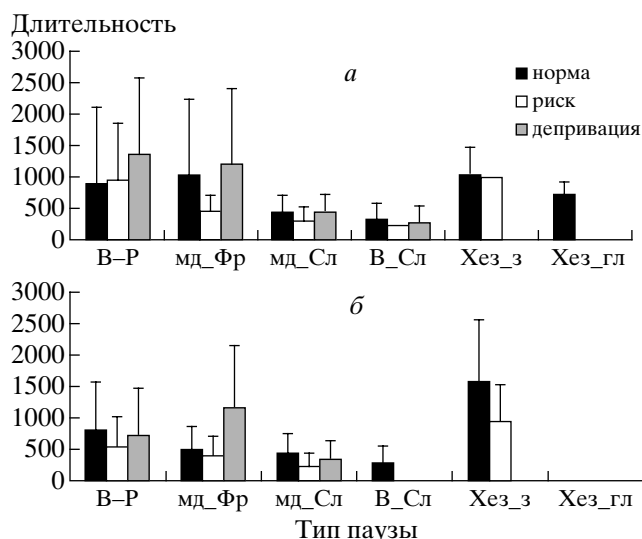


Рис. 4. Длительности пауз в диалогах “взрослый–ребенок”.

Обозначения как на рис. 1.

В-Р – время между окончанием реплики взрослого и началом реплики ребенка, мд_Фр – пауза между фразами в реплике, мд_Сл – между словами во фразе, В_Сл – между слогами в слове, Хез_з – пауза хезитации заполненная, Хез_гл – пауза хезитации глухая.

ства повторений слов и словосочетаний (0.3) из речи взрослого. Аналогичная картина выявлена и для детей группы риска. В 4 года 6 мес в диалогах обоих типов увеличивается вероятность употребления детьми двух (0.19) и более фраз (0.069), а также фраз со сложной грамматической конструкцией.

В диалогах типа “А” дети используют утвердительные или отрицательные жесты разной степени интенсивности. В диалогах типа “П” к этим жестам добавляются описательно-изобразительные и указательные жесты. Интенсивность и количество употребляемых жестов имеют выраженные индивидуальные отличия. Так, ребенок Д. (4 года, группа нормы) в диалогах типа “А” сопровождал все вербальные ответы “да-нет” соответствующим энергичным движением головы. Ребенок Т. (4 года 6 мес – группа риска) часто использовал жестикуляцию, не связанную с темой ответа.

Таким образом, дети группы нормы реализуют в диалоге все сформированные речевые навыки, используя жесты для сопровождения и/или усиления сказанного. Они поддерживают беседу со взрослым как на предметную, так и на абстрактную тему, хотя структура реплик в диалогах типа “А” более проста, чем в диалогах типа “П”. У детей группы риска структура ответных реплик проще, чем у детей группы нормы, они поддерживают преимущественно диалоги на

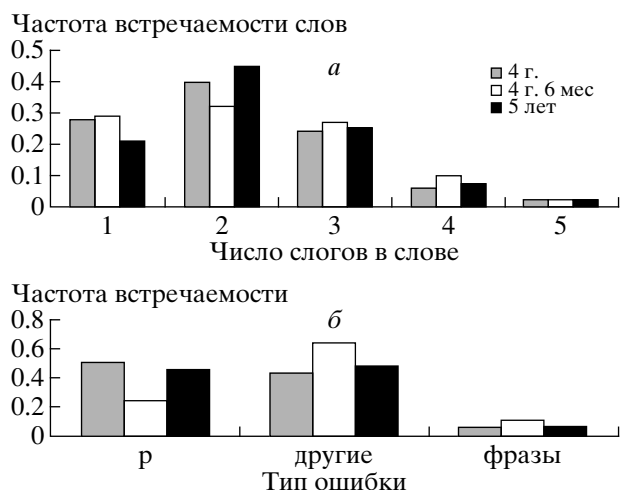


Рис. 5. Слоговой состав слов и ошибки в лексиконе детей группы нормы в возрасте 4–5 лет.

а – частота встречаемости слов с разным количеством слогов; *б* – артикуляционные и грамматические ошибки.

Обозначения по горизонтальной оси, как на рис. 1.

предметную тему. У детей группы депривации диалогов на абстрактную тему не выявлено.

Динамику уровня речевого развития и диалогических навыков детей в 4–5-летний возрастной период мы исследовали на материале группы нормы, поскольку содержание детей в доме ребенка ограничено возрастом 4 года 6 мес. К 5-летнему возрасту детей не выявлено значимых изменений как по числу слов с разной слоговой структурой в лексиконе, так и по соотношению разных типов артикуляционных и грамматических ошибок (рис. 5, *а*, *б*). В 5-летнем возрасте артикуляционные ошибки (исключая ошибки в произнесении фонемы “р”) распределяются следующим образом: произнесение согласных – 64%, гласных – 18%, слоговая структура слова – 18%. Для согласных: замена – 52%, пропуск – 30%, добавление – 18%; для гласных: пропуск – 14%, добавление –

15%, замена – 71% на другой гласный или согласный.

Аналогичные закономерности характеризуют лексикон детей и при диалогическом общении со взрослым. Из анализа ответных реплик детей следует, что с возрастом ребенка наиболее показательно усложнение синтаксической структуры и качественное изменение типа высказывания. Ответные реплики ребенка в ряде случаев к 5 годам приобретают характерные черты монологической речи: большая протяженность высказывания, правильность структурирования текста, отсутствие лексических и синтаксических погрешностей. Дети чаще употребляют речевые обороты коммуникативного характера: для привлечения внимания (*А знает... А давайте я вам расскажу*), поддержания интереса (*А у меня что-то есть*), благодарности (*Спасибо*) и извинения (*Простите!*).

Временные характеристики диалогов в интервале от 4 до 5 лет значимо не различаются. Анализ ответных реплик показал их незначительное усложнение с возрастом ребенка по наличию в ответе нескольких фраз (0.009 : 0.049 : 0.06 соответственно в 4 года, 4 года 6 мес и 5 лет по отношению к разным вариантам ответа) и по наличию сложных фраз (0.032 : 0.031 : 0.006 – 4 года, 4 года 6 мес и 5 лет). Структура реплик 5-летних детей в диалогах предметного и абстрактного типов значимо не различается.

Анализ индивидуальных различий позволил разделить детей на две группы по наиболее ярко различающимся показателям ответных реплик в диалоге: числу ошибок в репликах и сложности используемых фраз (табл. 3). В первую группы вошли дети, допускающие больше ошибок в ответных репликах и реже использующие сложные фразы, чем дети второй группы. Характерно, что дети первой группы, допускающие больше ошибок в словах ответных реплик, чем дети второй группы, реже используют сложные фразы. По

Таблица 3. Характеристики ответных реплик детей 4–5 лет в диалогах со взрослыми

№	Анализируемый показатель	Статистический показатель	4 года		4 года 6 мес		5 лет	
			1 гр.	2 гр.	1 гр.	2 гр.	1 гр.	2 гр.
1	Кол-во детей, пол	<i>n</i>	4: 2-м, 2-д	4: 4-д	2: 2-м	3: 3-д	4: 3-м, 1-д	4: 3-д, 1-м
2	Относительное число ошибок	Среднее ± станд. откл. <i>Min-max</i>	0.33 ± 0.14 0.17–0.5	0.03 ± 0.02 0.01–0.09	0.38 ± 0.24 0.20–0.55	0.06 ± 0.02 0.05–0.08	0.44 ± 0.1 0.34–0.58	0.06 ± 0.04 0.0–0.15
3	Наличие сложных фраз	Среднее ± станд. откл. <i>Min-max</i>	0.04 ± 0.07 0.0–0.15	0.13 ± 0.11 0.0–0.29	0.12 ± 0.07 0.03–0.17	0.21 ± 0.09 0.11–0.30	0.04 ± 0.02 0.0–0.07	0.21 ± 0.17 0.0–0.48
4	Несколько фраз в ответной реплике	Среднее ± станд. откл. <i>Min-max</i>	0.04 ± 0.03 0.0–0.10	0.05 ± 0.04 0.0–0.11	0.04 ± 0.08 0.0–0.0	0.03 ± 0.03 0.0–0.06	0.06 ± 0.05 0.0–0.16	0.13 ± 0.1 0.02–0.29

Примечание: д – девочки, м – мальчики; станд. откл. – стандартное отклонение; *Min-max* – диапазон от минимального до максимального значения.

показателю употребления нескольких фраз в ответной реплике дети в группах не различаются.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты проведенного исследования подтвердили гипотезу о том, что дети группы нормы успешно реализуют в диалоге со взрослыми свои речевые навыки, а вербальная коммуникация с взрослыми детей групп риска и депривации отличается от детей группы нормы более простой лексической и синтаксической организацией реплик; пропуском реплик и заменой вербального ответа жестом – у детей группы депривации. Навыки коммуникации у детей группы депривации не сформированы.

В работе В.В. Казаковской [2] отмечается, что адекватное участие ребенка в диалоге предполагает развитие у него ряда “умений”. Под умением понимается: одновременное слушание партнера и планирование ответной реплики; осуществление обмена репликами, связанными по содержанию и согласованными в лексико-грамматическом плане; переспросы и т.д.

В нашем исследовании сделан акцент не только на то, как ребенок строит ответные реплики, но и как на этот процесс влияют частичная социальная депривация и заболевание, имеющееся в анамнезе ребенка в раннем возрасте, т.е. факторы, затрудняющие его нормативное речевое развитие.

Наши данные указывают, что уже к 4-летнему возрасту у детей формируется определенная частотность употребления слов с разной слоговой структурой, что может свидетельствовать о лексической сформированности словаря [1]. У детей группы нормы возрастная динамика связана в большей степени с качественными преобразованиями: появлением сложных слов, употреблением сложноподчиненных фраз и т.д. Возникающие в лексиконе новые слова употребляются часто, но артикуляционные сложности при их произнесении обуславливают высокий уровень ошибок разных типов. Увеличение объема диалога, усложнение лексического состава реплик ребенка, уменьшение доли неадекватных реплик с возрастом ребенка отмечают и другие исследователи [4, 18]. Существенно, что речевые возрастные особенности не сказываются на процессе вербального взаимодействия ребенка и взрослого. В работе, выявляющей влияние разных типов совместной деятельности детей на характер диалога, установлено, что дети 5–6 лет достаточно полно владеют навыками коммуникации, вербальными приемами поддержания диалога [3].

У детей группы риска лексические способности приближаются к уровню детей группы нормы, однако ответные реплики и по структуре, и

по временной организации отличаются более простой организацией по сравнению с данными по группе нормы. Заслуживает внимание наличие пауз хезитации у детей групп нормы и риска, свидетельствующих о том, что в процессе построения реплики дети осуществляют подбор наиболее подходящего слова, производят коррекцию произнесения, затрачивая на это необходимое время. Выявленную в нашем исследовании широкую вариативность длительности пауз хезитации у детей обеих групп отмечают также в отношении нормально развивающихся детей авторы других исследований [13, 19, 21]. Характерно, что у детей группы депривации отсутствуют паузы хезитации. Это может быть связано с предпочтением использования этими детьми уже хорошо освоенных простых речевых конструкций и бедностью активного лексикона. У детей группы депривации наряду с простыми вербальными репликами выявлена их замена жестом или пропуск, отмечается наибольшая длительность пауз между репликой взрослого и ответом ребенка, чем у детей других групп. Это обусловлено, возможно, тем, что ребенок не сразу понял реплику взрослого или не может сформулировать ответ. Во всех случаях здесь наблюдается недостаточная языковая компетенция ребенка. У детей группы депривации уровень речевого развития значимо ниже по всем показателям, чем у детей групп риска и нормы. С учетом наших данных, полученных при сравнении уровней речевого развития детей этих же групп 3-летнего возраста [10], за полтора года существенного прогресса в речевом развитии детей не произошло. Это заключение подтверждает уже хорошо известный факт, что депривация на первом году жизни приводит к последующему отставанию ребенка в формировании всей когнитивной сферы [20]. Можно предположить, что речевое развитие этих детей ограничено реализацией биологически заложенной программы, а имеющиеся социальные контакты недостаточны для полноценного речевого развития ребенка.

Предлагаемый нами подход, основанный на выявлении зависимости между уровнем речевого развития ребенка и реализацией его сформированных умений в диалоге, на наш взгляд, является весьма перспективным для дальнейшего описания речевого развития детей групп риска и депривации и определения сроков и возможных механизмов компенсации выявленных отставаний в речевом развитии.

ВЫВОДЫ

1. В лексиконе детей групп нормы и риска преобладают слова, состоящие из двух слогов при наличии слов с более сложной слоговой структурой, но у детей группы риска частота встречаемости слов с меньшей слоговой структурой выше, чем у

детей группы нормы. У детей группы депривации в лексиконе отсутствуют слова, состоящие из пяти слогов, частота встречаемости слов из одного и двух слогов высокая; в большом количестве слов содержится по несколько артикуляционных ошибок. Дети группы нормы употребляют как простые, так и сложные фразы, группы риска – преимущественно простые фразы, депривации – только простые фразы.

2. Диалоги детей группы нормы характеризуются большей длительностью, чем диалоги детей групп риска и депривации, как за счет большего количества реплик, так и за счет усложнения ответа. Ответные реплики детей группы нормы имеют более сложную синтаксическую организацию, чем у детей групп риска и депривации. Для детей группы депривации характерна замена вербальных реплик простыми жестами, пропуск реплик.

3. Сравнительный анализ речевого развития детей групп нормы, риска и депривации показал, что к 4-летнему возрасту у детей группы нормы сформированы речевые навыки, обеспечивающие адекватную реализацию коммуникативной функции речи. Возрастная динамика связана с усложнением сформированных лексических, синтаксических и фонетических характеристик речи. У детей группы риска уровень речевого развития несколько ниже, чем у детей группы нормы. Недостаточная сформированность артикуляционных укладов затрудняет их речевое общение со взрослым. Дети группы депривации отличаются от детей группы риска более низким уровнем речевого развития и несформированностью навыков коммуникации.

4. У детей группы нормы лексические, фонетические и синтаксические характеристики речи проявляются одинаково в разных типах речевой деятельности, включая диалоги; у детей группы риска эти характеристики при диалогическом общении ухудшаются, у детей группы депривации – не реализуются в полном объеме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зиндер Л.Р. Общая фонетика. М.: Высшая школа, 1979.
2. Казаковская В.В. Вопросно-ответные единства в диалоге “взрослый–ребенок”. СПб.: Наука, 2006.
3. Корнев А.Н., Люблинская В.В., Столярова Э.И. Сравнительный анализ экспериментальных процедур организации интерактивного диалога между детьми // Детская речь как предмет лингвистического исследования / Под ред. С.Н. Цейлина. СПб.: Наука, 2004. С. 126–128.
4. Краузе М., Люблинская В.В. Ответные реплики ребенка в диалоге со взрослыми: типы когерентности, интонационное оформление // Ребенок как партнер в диалоге / Под ред. С.Н. Цейтлин. СПб.: Союз, 2001. С. 77–86.
5. Лепская Н.И. Язык ребенка. Онтогенез речевой коммуникации. М., 1997.
6. Ляксо Е.Е. Вокально-речевое развитие ребенка в первый год жизни // Физиол. журн. 2003. Т. 89. № 2. С. 207–218.
7. Ляксо Е.Е. Раннее речевое и когнитивное развитие детей первых пяти лет жизни, воспитывающихся в условиях детского сада // Тез. докл. и общ. научной XIII междунар. конф. “Ребенок в Современном Мире. Детство: социальные опасности и тревоги”. СПб., 2006. С. 238–241.
8. Ляксо Е.Е., Петрикова Н.А., Челибанова О.В. Особенности восприятия русскими аудиторами звуков детей второго года жизни // Физиол. журн. 2003. № 4. С. 456–472.
9. Ляксо Е.Е., Громова А.Д., Фролова О.Е., Романова О.Д. Акустический аспект формирования речи ребенка на третьем году жизни // Физиол. журн. 2004. Т. 90. № 1. С. 83–96.
10. Ляксо Е.Е., Громова А.Д., Куражова А.В. и др. Влияние материнской депривации и неврологических заболеваний на речевое развитие детей первых трех лет жизни // Психол. журн. 2006. Т. 27. № 2. С. 102–112.
11. Ляксо Е.Е., Богорад М.Ю., Гайкова Ю.С. и др. “CHILDRU”: Речевая база записей детей в возрасте от 4 до 6 лет: Сб. трудов XIX сессии Российского акустического общества. Акустика речи и биологическая акустика. Нижний Новгород, 2007. Т. 3. С. 83–88.
12. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10 пересмотр ВОЗ. Женева, М.: Медицина по поруч. МЗ РФ. 1998. Т. 2.
13. Овчинникова И.Г. Индивидуальная вариативность построения дискурса // Детская речь как предмет лингвистического исследования / Под ред. С.Н. Цейлина. СПб.: Наука, 2004. С. 187–191.
14. Петрова Т.И. Диалог ребенка и взрослого: гендерный аспект // Детская речь как предмет лингвистического исследования / Под ред. С.Н. Цейлина. СПб.: Наука, 2004. С. 213–217.
15. Стернин И.А. К изучению коммуникативного сознания личности // Детская речь: психолингвистическое исследование / Под ред. Т.Н. Ушаковой, Н.В. Уфимцевой. М., 2001. С. 48–63.
16. Столярова Э.И. Опыт лонгитюдного наблюдения за речевым развитием детей до трех лет // Ребенок как партнер в диалоге / Под ред. С.Н. Цейтлин. СПб.: Союз, 2001. С. 212–217.
17. Столярова Э.И., Жуков С.Я., Люблинская В.В. и др. Цифровой архив образцов детской речи: Сб. Всероссийской научной конференции “Проблемы детской речи 1998”. СПб–Череповец, 1998. С. 79–81.
18. Цейтлин С.Н. Язык и ребенок: Лингвистика детской речи. М.: Владос, 2000.
19. Чернова Е.И., Люблинская В.В., Охарева Н.Г. Сегментный анализ речи детей в диалогах со взрослыми

- ми // Ребенок как партнер в диалоге / Под ред. С.Н. Цейтлин. СПб.: Союз, 2001. С. 201–211.
20. Шнитц Р.А. Поведение депривированных детей. Лишенные родительского попечительства. М.: Просвещение, 1991.
 21. Ягунова Е.В., Чернова Е.И., Казаковская В.В. Просодические корреляты синтагматической организации звучащего текста // Проблемы детской речи. Доклады Всероссийской научной конференции. Череповец, 1998. С. 49–53.
 22. IPA (МФА). URL: <http://www.arts.gla.ac.uk/IPA/ipa.htm>.
 23. Lyakso E., Gromova A. The acoustic characteristics of Russian vowels in children of 4 and 5 years of age // Journ. Psychology of Language and Communication. 2005. V. 9. № 2. P. 5–14.
 24. Lyakso E., Kurazova A., Gromova A., Ostroukhov A. Recognition of words and phrases of 4–5-years-old children by adults // Speech and Computer: XI International conference. SPB. 2006. P. 567–570.

THE CHARACTERISTICS OF 4–5 YEARS OLDS SPEECH SKILLS MANIFESTATION IN DIALOGUES WITH ADULT

E. E. Lyakso*, E. I. Stolyarova**

* *Sc.D. (biology), leading research assistant, Acad. A.A. Ukhtomskii Physiological Institute, St-Petersburg State University, Saint-Petersburg*

** *Research assistant, I.P. Pavlov Physiological Institute, RAS, Saint-Petersburg*

This work forms part of a longitudinal study of speech development in Russian children. Its aim was to investigate the speech skills in 4–5 years old children through the characteristics of these skills realization in dialogues with adults. The following groups were compared: children brought up in families with no development disorders (the norm group); children having had heavy neurological disorders during the first year of life (the risk group); and children from Children's home (the deprivation group). The study comprised a comparison of lexical, grammatical and phonetic characteristics of the children vocabulary and of the children replies in dialogues with adults. It was shown that in the dialogue interaction pattern the norm group children implemented their developed speech skills successfully. Speech interaction with an adult in the risk group children was impeded due to the low speech development level. The deprived group children verbal communication skills are not formed.

Key words: child, speech development level, deprivation, neurological disorders, dialogue, dialogue replies.