

УДК: 81

*С.М. Асильбаева***ЯЗЫК И МОЗГ**

***Аннотация:** многие факультеты лингвистики предлагают курс под названием «Язык и мозг» или «Язык и разум». Такой курс исследует взаимосвязь между лингвистическими теориями и фактическим использованием языка детьми и взрослыми. В статье представлены результаты исследований по различным темам, включая ход развития языка, выработку и понимание языка, а также природу нарушения речи из-за травмы головного мозга. Эти темы содержат примеры того, что в настоящее время известно о языке и сознании, и они дают представление о центральных проблемах в этой области лингвистических исследований.*

***Ключевые слова:** язык, мозг, ход развития языка, языковой инстинкт, модульность языка.*

Язык является важной частью того, что делает нас людьми, наряду с другими когнитивными навыками, такими как математическое и пространственное мышление, музыкальные и рисовальные способности, способность формировать социальные отношения и тому подобное. Как и в случае с этими другими когнитивными навыками, языковое поведение открыто для исследования с использованием знакомых инструментов наблюдения и экспериментов.

Однако неправильно преувеличивать сходство между языком и другими когнитивными навыками, потому что язык отличается несколькими способами. Во-первых, использование языка универсально – все нормально развивающиеся дети учатся говорить по крайней мере на одном языке, и многие изучают более одного. Напротив, не все становятся искусными в сложных математических рассуждениях, мало кто учится хорошо рисовать, и многие люди не могут исполнять мелодию. Поскольку каждый способен научиться говорить и понимать язык, это может показаться простым. Но верно как раз обратное – язык является одной из самых сложных когнитивных способностей человека.

Даже за пределами лаборатории можно сделать много интересных наблюдений, которые можно сделать о ходе развития языка. Многие из наиболее сложных аспектов языка осваиваются трех- и четырехлетними детьми. Для большинства родителей удивительно наблюдать, как разворачивается этот процесс. Чего многие родители не понимают, так это того, что все дети идут примерно по одному и тому же пути в развитии языка. И все дети приходят, по сути, ко многим одинаковым выводам о языке, несмотря на различия в опыте. Все дети дошкольного возраста, например, освоили несколько сложных аспектов синтаксиса и семантики изучаемого ими языка. Это говорит о том, что некоторые аспекты синтаксиса и семантики не преподаются детям. Еще одним подтверждением этого вывода является вывод, сделанный в результате экспериментальных исследований с детьми, о том, что знания о некоторых аспектах синтаксиса и семантики иногда развиваются в отсутствие соответствующих доказательств из окружающей среды.

Чтобы объяснить эту замечательную коллекцию фактов о развитии языка, лингвисты попытались сформулировать теорию лингвистических принципов, применимых ко всем естественным языкам (в отличие от искусственных языков, таких как языки программирования). Эти принципы, известные как лингвистические универсалии, дают представление о сценарии усвоения, изложенном перед нами: почему язык универсален, почему он осваивается так быстро, почему часто существуют лишь слабые или неполные связи между лингвистическими знаниями и опытом. Эти особенности развития вытекают из одной предпосылки – что лингвистические универсалии являются частью человеческого «инстинкта» к изучению языка, то есть частью биологического плана развития языка.

Существует еще один способ, с помощью которого знание языка и реальный опыт отделяются в сознании детей; они не всегда основывают свое понимание языка на том, что они узнали из опыта. Например, дети не сочетают слова предложения «Мыши гоняются за кошками» таким образом, чтобы это соответствовало их опыту; если бы они это сделали, они бы поняли, что это означает, что

кошки гоняются за мышами, а не наоборот. Другими словами, дети способны определить, когда предложения являются ложными, а когда истинными. Это означает, что дети используют свои знания о структуре языка для понимания предложений, даже если это означает игнорирование их желаний и убеждений, которые они сформировали об окружающем мире.

Исследования понимания языка взрослыми также связаны с архитектурой разума и возможностью того, что лингвистические знания и системы убеждений находятся в отдельных «модулях». Чтобы исследовать проблему модульности, в исследованиях понимания языка взрослых задается вопрос, когда при обработке предложений, имеющих более одной возможной интерпретации, используются различные источники информации. В природе языка заложено, что многие предложения двусмысленны. Тем не менее, обычно к тому времени, когда человек доходит до конца двусмысленного предложения, остается только одна интерпретация, та, которая соответствует разговорному контексту. В отсутствие какого-либо контекста, например, в лабораторных условиях, выживающая интерпретация часто является той, которая наилучшим образом соответствует общим знаниям человека о мире.

Принимая модульную концепцию разума, некоторые исследователи утверждают, что предпочтение одной интерпретации перед ее конкурентами изначально определяется лингвистическими основаниями (синтаксической и семантической структурой); знание реального мира вступает в игру только позже, с этой точки зрения. Однако наличие различных источников информации трудно определить, поскольку разрешение двусмысленности происходит во время чтения или прослушивания предложения, а не после того, как все слова были усвоены. Чтобы установить временной ход различных лингвистических и нелингвистических операций, связанных с пониманием языка, обработка предложений часто измеряется в режиме реального времени, например, путем записи движений глаз при чтении. Жюри все еще не решило вопрос о модульности мышления при

обработке языка, но есть некоторые наводящие на размышления результаты исследований, и немногие исследователи в этой области стали бы отрицать вклад лингвистических знаний в этот процесс.

Еще одним источником доказательств, подтверждающих гипотезу модульности, являются исследования языковой разбивки. Потеря речи, или афазия, не является делом «все или ничего»; когда поражается определенная область мозга, результатом является сложная схема удержания и потери, часто включающая как выработку языка, так и понимание. Комплекс симптомов может быть поразительно похожим у разных людей с одной и той же пораженной областью мозга. Исследования в области афазии задают вопрос: какие аспекты лингвистических знаний утрачены, а какие сохранены? Тот факт, что потеря языка не всегда связана с соответствующей потерей прагматических знаний, подтверждает гипотезу модульности, приводя результаты исследований афазии в соответствие с результатами изучения понимания языка детьми и взрослыми.

### *Список литературы*

1. Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса. – MIT Press, 1965.
2. Хомский Н. Знание языка: его природа, происхождение и использование. – New York: Прагер, 1986.
3. Чейни Д.Л. Как обезьяны видят мир: внутри разума другого вида / Д.Л. Чейни, Р.М. Сейфарт. – Чикаго: Изд-во Чикагского университета, 1990.
4. Лангер Дж. Истоки логики: от шести до двенадцати месяцев. – 1980.
5. Лангакер Рональд У. Основы когнитивной грамматики. – Лингвистический клуб Университета Индианы, 1983.
6. Стивен Э. Семантика и познание. – 1985.
7. Язык и мозг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studprosvet.ru/articles/839-jazyk-i-mozg.html> (дата обращения: 25.02.2022)

---

**Асильбаева Сауле Мухамедяровна** – студентка, ЧОУ ВО «Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики», Санкт-Петербург, Россия.

