

Обработка синтаксически неоднозначных предложений младшими школьниками

Пилипец Полина Андреевна¹, polina.pilipets@list.ru
Староверова Владислава Николаевна²

¹МГУ имени М.В. Ломоносова, ²НИУ «Высшая школа экономики»

Введение

Известно, что навыки синтаксической обработки у детей – хуже, чем у взрослых [Lassotta 2021]. Синтаксическими факторами, усложняющими интерпретацию предложений для детей, являются неканонический порядок слов и наличие придаточных в предложениях [Statnikov, Akhutina 2013]. Ошибки в обработке у детей также связаны с их недостатком языковой компетенции, прагматических навыков и знаний о мире [Rakhlina et al. 2016].

Тем не менее, взрослые носители также испытывают трудности с пониманием некоторых типов синтаксических конструкций. К таковым относятся: сложные предложения с ранним закрытием (далее РЗ; например, *Гости посмотрели на няню малышки, державишю куклу*), сложные предложения с поздним закрытием (далее ПЗ; например, *Зрители заметили ассистентку фокусницы, вышедшей на сцену*; предложения с РЗ и ПЗ рассматривались только на материале конструкций с причастными оборотами), сравнительные конструкции с несколькими объектами сравнения (далее Сравн; например, *Михаил старше Николая, но младше Ефрема*), пространственные конструкции (далее Пр; например, *Пассажир спрятал в серый ящик кожаный чемодан*; в эксперименте использовались предложения с предлогами *в* и *под*, аналогичные примеру), сложные предложения с временными клаузами (далее Вр; например, *Перед тем как Люда приготовит борщ, Зина помоем плитку*; использовались только предложения с союзами *перед тем как* и *после того как*) и сложные предложения с объектными относительными клаузами (далее ОК; например, *Старик, которого ровно в полночь ожидал на кладбище колдун, неподвижно стоял у ограды*) [Chernova et al. 2023]. Дискуссионным остаётся вопрос, отличается ли обработка этих типов конструкций у детей.

В данной работе мы впервые исследуем синтаксическую обработку детьми вышеупомянутых шести типов конструкций. Целью исследования является выявление наиболее сложных конструкций и анализ изменения в синтаксической обработке по мере взросления.

Метод

Участниками исследования стали 145 русскоязычных детей, учащихся 1-4 классов: 42 первоклассника (средний возраст = 7,07, диапазон = 6-8), 35 второклассников (средний возраст = 8,03, диапазон = 7-9), 35 третьеклассников (средний возраст = 9,06, диапазон = 8-10) и 33 четвероклассника (средний возраст = 10,09, диапазон = 9-11).

Участники проходили эксперимент в индивидуальном порядке в тихом кабинете. Экспериментатор читал участникам вслух 18 предложений из [Chernova et al. 2023] (в эксперимент не были включены филлерные предложения), среди которых были все шесть типов конструкций (каждая из них была представлена тремя предложениями): РЗ, ПЗ, Сравн, Пр, Вр и ОК. Экспериментатор читал каждое предложение один раз и задавал вопрос с двумя ответами (например, *Кто исполнял приказ: командир или солдат?*). Ответы школьников письменно фиксировались. Ни один из участников исследования не был исключен при рассмотрении результатов.

Для анализа каждого класса (другие факторы и индивидуальные особенности школьников не учитывались) отдельно мы построили смешанные модели логистической

регрессии. Далее мы сделали попарные сравнения конструкций с помощью критерия Тьюки.

Результаты

Мы сравнили правильность ответов в каждом классе в зависимости от типа конструкции. Мы обнаружили, что для первоклассников самыми сложными оказались Сравн, в них точность ответов была значимо меньше, чем в РЗ ($Est. = 0.8, SE = 0.25, z = 3.1, p = 0.02$), ПЗ ($Est. = 1.4, SE = 0.26, z = 5.3, p < 0.001$) и Вр ($Est. = 1.4, SE = 0.26, z = 5.2, p < 0.001$). Второй по сложности оказались ОК, в которых точность ответов также была значимо меньше, чем в ПЗ ($Est. = 0.9, SE = 0.26, z = 3.4, p = 0.008$) и Вр ($Est. = 0.8, SE = 0.26, z = 3.3, p = 0.01$).

Второклассники лучше всего справлялись с Вр, а хуже всего – с РЗ. Однако разница между всеми остальными конструкциями, кроме этих двух ($Est. = 1.1, SE = 0.3, z = 3.4, p = 0.008$), оказалась не значимой.

У третьеклассников не было значимой разницы между какими-либо конструкциями.

Для четвероклассников самыми сложными оказались ПЗ: правильность ответов в них значимо меньше, чем в РЗ ($Est. = 1.1, SE = 0.34, z = 3.2, p = 0.02$), Пр ($Est. = 1.1, SE = 0.34, z = 3.3, p = 0.01$) и Вр ($Est. = 1.7, SE = 0.37, z = 4.7, p < 0.001$).

Обсуждение

Наше исследование показало, что понимание конкретных типов конструкций различалось между классами. Мы обнаружили, что с возрастом меняется синтаксическая обработка конструкций с ранним и поздним закрытием: у первого и третьего классов нет разницы в обработке того или иного типа, второклассники предпочитают позднее закрытие, а у четвероклассников, как у взрослых [Чернова и др. 2016], наблюдается тенденция к раннему закрытию.

Далее, первоклассники, в отличие от детей 2-4 классов, испытывали наибольшие трудности с обработкой сравнительных и относительных конструкций, что может быть связано со сложностями при обработке неканонического порядка слов [Statnikov, Akhutina 2013] и недостатком прагматических навыков [Rakhlin et al. 2016]. На сформированность этих навыков в старших классах начальной школы также указывает то, что одной из самых лёгких конструкций для четвероклассников являлась пространственная.

Наконец, несмотря на данные различия, почти во всех классах (1, 2 и 4) самой простой была временная конструкция, что совпадает с результатами взрослых носителей [Chernova et al. 2023].

Литература

- Чернова Д. А., Слюсарь, Н. А., Прокопеня, В. К., Петрова, Т. Е., Черниговская, Т. В. Экспериментальные исследования грамматики: синтаксический анализ неоднозначных предложений // Вопросы языкознания. 2016. № 6. С. 36-50.
- Chernova D., Novozhilov A., Slioussar N. Sentence comprehension test for Russian: A tool to assess syntactic competence // *Frontiers in Psychology*. 2023. № 14
- Lassotta R. To be or not to be adultlike in syntax: An experimental study of language acquisition and processing in children. Ph.D. dis. Université de Genève, 2021.
- Rakhlin N., Kornilov, S. A., Kornilova, T. V., Grigorenko, E. L. Syntactic complexity effects of Russian relative clause sentences in children with and without developmental language disorder // *Language Acquisition*. 2016. №23(4). С. 333-360.
- Statnikov A. I., Akhutina T. V. Logical-grammatical constructions comprehension and serial organization of speech: Finding the link using computer-based tests // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013. № 86. С. 518-523.