

КОГНИТИВНАЯ НАУКА

В МОСКВЕ



НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МАТЕРИАЛЫ
КОНФЕРЕНЦИИ
2023

Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман, А.Я. Койфман

УДК 159.9
ББК 88.25
К57

Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 21 – 22 июня 2023 г. Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман, А.Я. Койфман. – М.: ООО «Буки Веди», Московский институт психоанализа. 2023 г. – 604 стр.

© Авторы статей, 2023

ISBN 978-5-4465-3880-5

УДК 159.9
ББК 88.25

ISBN 978-5-4465-3880-5

© Авторы статей, 2023

ВЛИЯНИЕ СОЧИНЕНИЯ И ПОДЧИНЕНИЯ НА ЗАПОМИНАНИЕ ТЕКСТА

К. Г. Бурсов* (1, 2), Н. А. Слюсарь (1, 3)

kirill-bursov@mail.ru

1 – СПбГУ, Санкт-Петербург; 2 – ИМЧ РАН, Санкт-Петербург;

3 – НИУ ВШЭ, Москва

Аннотация. Проявление свойств двух типов синтаксической связи в сложном предложении, сочинения и подчинения, на дискурсивном уровне пока остается малоизученным вопросом. В предыдущих исследованиях было показано, что причинно-следственная связь, кодируемая подчинительными союзами, способствует запоминанию формальных характеристик текста. В нашем исследовании было проверено предположение о том, что подчинение способствует формированию более связанной структуры и репрезентации дискурса. В эксперименте на запоминание текста участники (41 носитель русского языка) давали правильные ответы на пробы к текстам с подчинительными союзами значительно быстрее, чем к текстам с сочинительными союзами. Время прочтения целевого предложения, а также точность ответов на пробы не показали значимых различий между условиями. Полученные результаты свидетельствуют о большей доступности дискурсивных связей, кодируемых подчинением.

Ключевые слова: сочинение, подчинение, сложное предложение, дискурс, репрезентация текста, память

Введение

Сочинение и подчинение – два основных типа синтаксической связи в сложном предложении. На данный момент нет однозначного представления о том, влияет ли тип синтаксической связи на связь между элементами дискурса. Хотя данный вопрос напрямую не исследуется в рамках традиционного, ориентированного на формальные признаки подхода, одним из выделяемых критериев разграничения типов связи является конкретизированность, или специфицированность, значения, передаваемого союзом (Blühdorn, 2008). Согласно этому представлению, в основном сочинительные конструкции кодируют менее специфицированную семантику: значение сочинительных союзов *и*, *а*, *но* менее конкретно и более зависимо от контекста, чем значение большинства подчинительных союзов – например, *если*, *потому что*, *так что* (Пекелис, 2015). В рамках дискурсивного подхода также рассматривается критерий проминентности – степени активации элемента в процессе развития дискурса (Jasinskaja, Poschmann, 2018). В то время как последняя дискурсивная единица, как правило, более заметна, в целом единицы на более низком уровне иерархии менее заметны и менее доступны, чем единицы на более высоких уровнях. Так, ссылка на антецедент в главном предложении более вероятна, чем на антецедент в придаточном предложении, расположенном ниже в иерархии (Cooperman, Sanford, 1996). Следовательно, есть основания полагать, что свойства сочинения и подчинения способствуют структурным отличиям на уровне репрезентации дискурса.

Однако в литературе представлено недостаточно сведений для проверки данного предположения. О качестве репрезентации могут свидетельствовать психолингвистические эксперименты на запоминание текста. В ряде исследований было показано, что причинно-следственная связь, которая зачастую кодируется подчинительным союзом, способствует запоминанию формальных характеристик текста (Keenan et al., 1984; Caron et al., 1988) и ускоряет обработку текста (Sanders, Noordman, 2000). Эти данные свидетельствуют в пользу того, что подчинение способствует формированию более связной структуры дискурса. Это, в свою очередь, напрямую влияет на его репрезентацию.

Цель нашего эксперимента на запоминание состояла в проверке предположения о влиянии типа связи на запоминание и доступ к тексту и его элементам. Согласно нашей гипотезе, влияние подчинительной связи может проявляться: 1) в более быстром прочтении целевого предложения; 2) в более точных ответах на пробы; 3) в более быстрых ответах на пробы. По нашему предположению, обнаружение данных эффектов будет говорить о более связной структуре дискурса в текстах с подчинительным союзом.

Стимульный материал. 40 тематически не связанных текстов из трех предложений на русском языке были составлены таким образом, чтобы подчинительные и сочинительные союзы могли заменять друг друга без ущерба приемлемости в целевом предложении – втором в каждом тексте. Следовательно, интерпретация целевого предложения могла варьироваться в зависимости от типа связи.

Для контроля внимательности чтения к половине текстов были заданы контрольные вопросы по содержанию нецелевых предложений. Ниже приведен пример текста с контрольным вопросом:

«Группа отдыхающих разного возраста приехала на горный курорт.

В первый же день туристы отважились на рискованный маршрут, но/поскольку опытный инструктор обещал показать самые живописные пейзажи.

Долгий и изматывающий подъем все же принес свои плоды.

На какой курорт приехали туристы? 1. горный 2. морской».

В предложениях были использованы четыре пары союзов: *однако – так что, и – хотя, но – поскольку, зато – ввиду чего*. Только целевые предложения содержали две клаузы.

Процедура. В эксперименте на платформе PC\Ibex с использованием сервиса Толока принял участие 41 носитель русского языка (средний возраст – 37.2 (± 9.7) лет, 15 женщин, 26 мужчин). Эксперимент длился в среднем 25 минут. Участникам была дана задача внимательно прочитать тексты и ответить на все вопросы. Эксперимент состоял из двух частей. В первой части была использована вариация методики чтения с саморегулировкой скорости (self-paced reading task). Предварительно участники проходили короткую тренировочную сессию из двух текстов с вопросами, составленных по типу стимульных текстов. Затем участникам в случайном порядке было предъявлено 40 текстов из трех предложений, 20 с сочинительным союзом в контрольном предложении и 20 с подчинительным. Тип связи внутри каждого предложения варьировался для каждого участника с сохранением равной пропорции. Предложения появлялись одно за другим (полностью, каждое на отдельной строке)

после нажатия клавиши «Пробел». Между текстами на 1500 миллисекунд появлялась надпись: «Смена текста...».

Во второй части эксперимента участникам было предъявлено 80 проб на воспроизведение содержания — по две пробы на каждый текст. Пробы следовали в случайном порядке, при этом пробы к одному тексту следовали друг за другом — сначала проба к первой клаузе целевого предложения, затем ко второй. В каждой пробе участникам нужно было выбрать правильное прилагательное из первой и второй клауз (см. пример ниже). Пробы к разным текстам были разделены специальным набором символов, «* * * *», который появлялся на 1500 миллисекунд.

Каждая проба начиналась с вопроса-подсказки для опознавания искомого текста: «В тексте про курорт упоминается(-ются): 1. рискованный маршрут; 2. извилистый маршрут». Таким образом, участник мог определить текст для воспроизведения по тематической подсказке и по вариантам ответа. Тематические подсказки полностью или частично повторяли элементы первых предложений текстов. Проба ко второй клаузе содержала одинаковый вопрос: «В том же тексте упоминается(-ются): 1. опытный инструктор; 2. местный инструктор». Целевые существительные из проб упоминались в текстах одинажды, как и правильные прилагательные, тогда как неправильные вообще не фигурировали в текстах и предъявлялись только как вариант ответа. Неправильные варианты ответа могли быть употреблены на месте правильных прилагательных без урона приемлемости содержания и логической связности, но с изменением содержания текста. Правильные ответы не варьировались. Для ответа на вопрос участники нажимали клавиши «1» и «2». Участники не знали, засчитан ли их ответ как правильный, ни на одном из этапов эксперимента, кроме тренировочной сессии, во время которой неправильные ответы сопровождались сообщением о необходимости читать внимательнее.

Результаты

Точность ответов на контрольные вопросы и пробы превышала 50% у всех участников. Для статистического анализа были построены общие линейные модели. Анализ скорости прочтения целевого предложения, а также точности ответов на пробы не показал значимых эффектов типа связи и порядка проб ($p > .05$). Тем временем статистически значимые отличия были обнаружены в анализе скорости правильных и неправильных ответов на пробы. Был обнаружен эффект порядка проб: ответы на вторую пробу давались быстрее ($\beta = -752.24$, $SE = 69.94$, $t = -10.76$, $p < .001$; $Std. \beta = -0.47$). Эффект типа связи для всех ответов на пробы оказался незначим.

Значимые различия были также обнаружены в анализе скорости только правильных ответов на пробы (рис. 1). Был обнаружен эффект типа связи: правильные ответы на тексты с подчинением давались быстрее ($\beta = -317.98$, $SE = 91.67$, $t = -3.47$, $p < .001$; $Std. \beta = -0.20$). Правильные ответы на вторую пробу также давались значимо быстрее ($\beta = -830.16$, $SE = 83.74$, $t = -9.91$, $p < .001$; $Std. \beta = -0.52$). Взаимодействие типа связи и порядка проб также оказалось статистически значимым ($\beta = 240.28$, $SE = 118.52$, $t = 2.03$, $p = .043$; $Std. \beta = 0.15$).

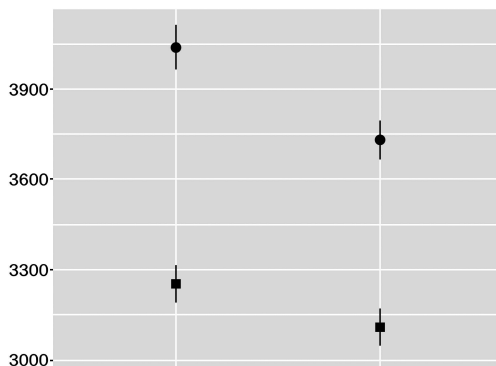


Рисунок 1. Среднее время ответа на пробу – только правильные ответы (вертикальная ось, мс). Тексты с сочинительными союзами обозначены слева, с подчинительными – справа. Первая проба отмечена кругом (сверху), вторая – квадратом (снизу)

Обсуждение и выводы

В соответствии с нашей гипотезой, участники вспоминали тексты с подчинительным союзом быстрее, чем с сочинительным. Более высокая скорость правильных ответов свидетельствует в пользу того, что доступ к текстам с подчинением происходит быстрее, чем к текстам с сочинением. Данный результат соответствует предыдущим исследованиям, в которых было обнаружено влияние причинно-следственной связи на запоминание (Keenan et al., 1984; Caron et al., 1988). Однако в нашем эксперименте удалось показать влияние типа синтаксической связи на репрезентацию текста в целом, а не только на пословное запоминание текста. Ввиду того, что тексты отличались только типом связи в целевом предложении, мы считаем, что в данном эффекте проявляется влияние типа синтаксической связи на репрезентацию письменного дискурса.

Другие гипотезы не нашли подтверждения. Отсутствие значимых различий в анализе точности ответов может объясняться низкой сложностью задания на запоминание. Кроме того, пробы проверяли запоминание деталей, которые не зависят от типа синтаксической связи, поэтому точность их воспроизведения может испытывать меньшее влияния типа связи. Эффект порядка проб (ответы на вторую пробу давались быстрее), по нашему предположению, объясняется тем, что только на первой пробе участник тратит время на соотнесение подсказки и вариантов ответа с репрезентацией текста. Однако часть данного эффекта также может объясняться порядком клауз целевого предложения в тексте: первая проба всегда относилась к первой клаузе, вторая – всегда ко второй.

Подводя итог, мы можем констатировать влияние двух типов синтаксической связи, сочинения и подчинения, на структуру письменного дискурса. Полученные сведения позволяют сделать вывод о том, что взаимодействие синтаксического и дискурсивного уровней происходит в том числе посредством маркирования синтаксической связи между клаузами.

Литература

Пекелис О.Е. Сочинение // Материалы для проекта корпусного описания русской грамматики [Электронный ресурс]. М.: 2015. URL: http://www.rusgram.ru/Сочинение_и_подчинение

Blühdorn H. Subordination and coordination in syntax, semantics, and discourse: Evidence from the study of connectives // 'Subordination' versus 'Coordination' in sentence and text: A cross-linguistic perspective. Studies in Language Companion Series 98 / C. Fabricius-Hansen, W. Ramm (Eds.). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2008. P. 59 – 85. <https://doi.org/10.1075/slcs.98.04blu>

Caron J., Micko H.C., Thüring M. Conjunctions and the recall of composite sentences // Journal of Memory and Language. 1988. Vol. 27. No. 3. P. 309 – 323. [https://doi.org/10.1016/0749-596x\(88\)90057-5](https://doi.org/10.1016/0749-596x(88)90057-5)

Cooreman A., Sanford A.J. Focus and syntactic subordination in discourse. Technical report HCRC/RP-79 (2). Human Communication Research Centre, University of Edinburgh, 1996.

Jasinskaja K., Poschmann C. Attachment in syntax and discourse: Towards an explanation for the flexible scope of non-restrictive relative clauses // Semantics and Linguistic Theory. 2018. Vol. 28. P. 433. <https://doi.org/10.3765/salt.v28i0.4438>

Keenan J.M., Baillet S.D., Brown P. The effects of causal cohesion on comprehension and memory // Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. 1984. Vol. 23. No. 2. P. 115 – 126. [https://doi.org/10.1016/s0022-5371\(84\)90082-3](https://doi.org/10.1016/s0022-5371(84)90082-3)

Sanders T.J.M., Noordman L.G.M. The role of coherence relations and their linguistic markers in text processing // Discourse Processes. 2000. Vol. 29. No. 1. P. 37 – 60. https://doi.org/10.1207/s15326950dp2901_3

COORDINATION VS. SUBORDINATION INFLUENCES ON TEXT RECALL

K. G. Bursov* (1, 2), N. A. Slioussar (1, 3)

kirill-bursov@mail.ru

1 – Saint Petersburg University, St. Petersburg;

2 – IHB RAS, St. Petersburg; 3 – HSE, Moscow

Abstract. The literature on coordination and subordination offers little evidence of how the two types of syntactic connections in a complex sentence manifest themselves at the discourse level. Previous studies have shown that causality, encoded via subordination, facilitates verbatim recall. In our study, we tested the assumption that subordination contributes to the formation of a more coherent discourse structure and discourse representation. In our cued recall experiment, participants (41 native speakers of Russian) gave correct answers to probes related to texts with subordinating conjunctions significantly faster compared to texts with coordinating conjunctions. Target sentence reading time, as well as probe response accuracy, did not show significant differences between the conditions. The results indicate a greater accessibility of discourse connections encoded by subordination.

Keywords: coordination, subordination, complex sentence, discourse, text representation, memory