

КОНФЕРЕНЦИЯ

**«КОГНИТИВНАЯ НАУКА
В МОСКВЕ: НОВЫЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ»**

16 ИЮНЯ 2011 г.

ТЕЗИСЫ



Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман

НЕОДНОРОДНОСТЬ ПРАГМАТИЧЕСКИХ СУЖДЕНИЙ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Н.А. Зевахина

natalia.zevakhina@gmail.com

Введение. Основываясь на собственных экспериментальных данных, в данном докладе я постараюсь доказать, что скалярные импликатуры, одни из наиболее обсуждаемых на сегодняшний день прагматических суждений, которые слушающие выводят из высказывания говорящего, не представляют собой унифицированный класс, а значительно различаются между собой.

Прагматические суждения традиционно (вслед за Grice 1967,1975) называются *импликатурами* и в строго логическом смысле не следуют из высказывания говорящего, однако говорящий может иметь их в виду и при этом предполагается, что слушающий может их распознать, например:

А: Куда собираются твои родители?

В: Куда-то на север Италии.

Импликатура: Полагая, что В говорит правду, А имеет право заключить, что В не знает, куда именно собираются его родители.

Скалярные импликатуры (вслед за Horn 1972) – это такие импликатуры, которые выводятся на основе скалярных выражений, представляющих собой множества слов, упорядоченных по принципу логической импликации (от более «слабого» к более «сильному»). Например, если А произнес *В парке некоторые деревья уже стоят зеленые*, то В имеет основания заключить, что А считает, что в парке не все деревья уже зеленые, однако такое суждение логически не следует из высказывания А. Таким образом, например, кванторы *некоторые*, *все* являются скалярными выражениями (<некоторые, все>), где *все* является более «сильным» членом шкалы и влечет *некоторые*, поскольку «все X есть Y» является подмножеством ситуаций «некоторые X есть Y».

Цели и гипотезы исследования. Цель предлагаемого доклада – показать, что как среди скалярных выражений *разных* шкал, так и среди скалярных выражений *одной* шкалы имеет место широкая вариативность в отношении вывода импликатур, что может быть объяснено, с одной стороны, разной степенью *активации* (availability) скалярных выражений [1] и, с другой стороны, *расстоянием* между скалярными выражениями одной шкалы. Поскольку исследование проводилось на материале английского языка [2], в качестве примеров можно рассмотреть английские предложения (1) и (2).

(1) а. Susan ate some of the cakes.

б. Импликатура: Susan did not eat most of the cakes.

в. Импликатура: Susan did not eat all of the cakes.

(2) а. Susan is pretty.

б. Импликатура: Susan is not beautiful.

в. Импликатура: Susan is not gorgeous.

Моя первая гипотеза состояла в том, что, например, порождение импликатур в (1б) и (2б) значительно различается в силу того, что скалярные выражения одной шкалы более активированы, чем скалярные выражения другой шкалы. Вторая гипотеза заключалась в том, что, например, порождение импликатур (1б) и (1в) также значительно различается, что может быть объяснено расстоянием между скалярными выражениями одной шкалы. Следует подчеркнуть, что такое поведение импликатур не предсказывается существующими теориями, которые имплицитно сходятся на точке зрения, что порождение любых импликатур одинаково и статистически незначимо (например, Chierchia 2004, Levinson 2000).

Первый эксперимент. Цель первого эксперимента состояла в проверке гипотезы неоднородности скалярных импликатур, выводимых на основе скалярных выражений разных шкал. Используя метод оценки суждений (*inference task*), я провела эксперимент с 50 носителями английского языка. Стимульным материалом служили две шкалы кванторов (*<some, all>*, *<sometimes, always>*), две шкалы модальных предикатов (шкала эпистемических предикатов *<may, will>* и шкала деонтических предикатов *<may, have to>*) и 10 шкал прилагательных (например, *<warm, hot>*, *<pretty, beautiful>*). Испытуемые должны были ответить «Да» / «Нет» на вопросы об утверждениях, принадлежащих третьему лицу, например:

John says: "The water in the lake was warm."

Would you infer from this that, according to John, the water in the lake was not hot?

Yes / No

Предложения содержали «слабые» члены шкал, а вопросы – более «сильные». Предполагалось, что если испытуемые порождали скалярные импликатуры, то они отвечали на тот или иной вопрос «Да».

Было составлено 5 анкет, каждую из которых заполнило 10 человек. В каждой анкете имелось по 14 стимульных и по 32 «филлерных» предложений, которые выглядели так же, как и стимульные предложения, но представляли собой очевидные следствия или противоречия.

Результаты показали значительное разнообразие скалярных импликатур: от 2% до 93%. Кванторы и модальные предикаты получили наи-

большие процентные показатели (между 80% и 93%) и отличались от прилагательных ($\chi^2=289$, $p<0.05$). Большинство прилагательных характеризовалось малыми показателями (меньше 10%), например, <pretty, beautiful>. Кроме того, среди прилагательных шкала <warm, hot> отличалась как от кванторов и модальных предикатов ($c^2=3.96$, $p<0.05$), так и от других шкал прилагательных ($c^2=26$, $p<0.05$). Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что шкалы значительно различаются друг от друга в отношении вывода скалярных импликатур. Однако встает вопрос: какова причина этому явлению?

Объяснение, которое я предложила, состояло в том, что некоторые шкалы более активированы, чем другие. Степень активации шкалы зависит от степени ассоциации друг с другом скалярных выражений. Такая ассоциация понимается не столько как чисто лексическая, сколько как принадлежность к определенной семантической области, возможность выступать в одного рода контекстах, занимать определенные синтаксические позиции и др. Активация шкалы, с другой стороны, является прямым следствием того, почему члены одной шкалы становятся более релевантными для участников дискурса, в то время как члены другой шкалы таковыми не становятся. Другими словами, эксплицитное упоминание «слабого» скалярного выражения активирует в той или иной степени более «сильное» скалярное выражение. Для подтверждения этой гипотезы я провела второй эксперимент.

Второй эксперимент. Целью второго эксперимента являлась проверка гипотезы различной степени активации шкал. Используя метод спонтанного порождения альтернатив для стимульного слова, я провела эксперимент с 60 носителями английского языка. Стимульные предложения и «филлеры» были такими же, как и в первом эксперименте. Испытуемые должны были назвать три альтернативных слова для подчеркнутого стимульного, которое выглядело, например, так: *The water in the lake was warm.*

Если корреляции между результатами обоих экспериментов были бы положительными, это бы подтверждало гипотезу о различной степени активации скалярных выражений. Было два способа посчитать корреляции между экспериментами: посчитать количество случаев порождения импликатур в первом эксперименте и посчитать во втором эксперименте (i) либо количество более «сильных» скалярных выражений для стимульных слов, которые бы совпадали с такими же в первом эксперименте, (ii) либо количество всех названных более «сильных» скалярных выражений для стимульных слов (например, <many/much, most, all> для some, <hot, scalding/sweltering/steaming> для warm).

Первая корреляция была достаточно сильной ($r=.673$, $p<0.01$), в то вре-

мя как вторая была очень близка к 1 ($r=.941$, $p<.01$). Таким образом, гипотеза различной степени активации шкал была подтверждена.

Третий эксперимент. Цель третьего эксперимента состояла в проверке гипотезы, что расстояние между скалярными выражениями влияет на порождение импликатур. Под расстоянием я понимаю следующее: если имеется шкала $\langle \phi, \chi, \psi \rangle$, то ϕ влечет χ , χ влечет ψ , и ϕ влечет ψ . Моя гипотеза состоит в том, что, если имеется множество альтернативных утверждений (содержащих выражения ϕ, χ, ψ), которые говорящий мог бы сделать, то, если он выбирает утверждение с ϕ , то слушающий скорее заключит, что утверждение с ψ не имеет место, чем заключит, что утверждение с χ не имеет место.

Используя метод оценки суждений, я провела эксперимент с 90 носителями английского языка. Стимульным материалом служили 8 шкал по три скалярных выражения на каждую (следовательно, три пары скалярных выражений, 1 пара на анкету), отобранные на основе предварительного небольшого эксперимента, выявившего такие тройки скалярных выражений, между которыми имеет место логическая импликация. Такими шкалами были кванторы $\langle \textit{some, most, all} \rangle$, модальные эпистемические предикаты $\langle \textit{possible, likely, certain} \rangle$ и 6 шкал прилагательных (например, $\langle \textit{warm, hot, sweltering} \rangle$ или $\langle \textit{pretty, beautiful, gorgeous} \rangle$).

Испытуемые должны были ответить на вопросы о предложениях, как в первом эксперименте, ранжируя свои ответы на шкале Лайкерта от 1 до 7, где 1 значило «точно нет» и 7 «точно да», например: *John says: "It is warm outside". Would you infer from this that, according to John, it is not hot outside? definitely not 1 2 3 4 5 6 7 definitely.*

Результаты эксперимента подтвердили гипотезу о влиянии расстояния между скалярными выражениями на порождение импликатур. Шкалы модальных предикатов, кванторов и три шкалы прилагательных (например, $\langle \textit{warm, hot, sweltering} \rangle$) характеризовались значительно высокими процентными показателями для пар вида \langle «слабое» скал. выр., «сильное» скал. выр. \rangle по сравнению с парами вида \langle «слабое» скал. выр., «среднее» скал. выр. \rangle и \langle «среднее» скал. выр., «сильное» скал. выр. \rangle . Шкалы остальных прилагательных (например, $\langle \textit{pretty, beautiful, gorgeous} \rangle$) получили показатели меньше отметки «4» на шкале Лайкерта, т.е. они были отклонены. Разумное объяснение этому состоит в том, что такие прилагательные являются почти не активированными, что согласуется с результатами первого эксперимента, где они получили очень низкие показатели.

Заключение. Таким образом, скалярные импликатуры представляют собой неоднородный класс. Эксперименты, обсуждаемые выше, показы-

вают значительно широкую вариативность как между шкалами, так и внутри них. Причина состоит в том, что порождение импликатур зависит от активации скалярных выражений и расстояния между ними.

Литература

1. **Chierchia 2004.** Scalar implicatures, polarity phenomena and the syntax/pragmatics interface. In Structures and beyond, ed. by A. Belletti. Oxford University Press, 39–103.
2. **Grice 1967.** William James lectures. Harvard University.
3. **Grice 1975.** Logic and conversation. In Syntax and Semantics, Vol. 3, Speech Acts, ed. by Peter Cole and Jerry L. Morgan. New York: Academic Press, 41–58.
4. **Horn 1972.** On the Semantic Properties of Logical Operators in English. UCLA dissertation.
5. **Levinson 2000.** Presumptive meanings. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
6. **Tversky and Kahneman 1973.** Availability: A Heuristic for Judging Frequency and Probability. *Cognitive Psychology* 5, 207-232.

[1] Под availability я понимаю то, что Tversky and Kahneman 1973 называли способностью некоторых релевантных данному образам или понятиям быть активированными в сознании говорящего и слушающего.

[2] Следует отметить, что большинство исследований по данной проблематике было уже проведено на материале английского языка. Поэтому я проводила исследования на материале этого же языка, чтобы быть последовательной в тех заключениях, которые были сделаны по окончании работы, и представлять, как они встраиваются в общую картину.

ВЫЯВЛЕНИЕ КОГНИТИВНЫХ МЕХАНИЗМОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ОБЪЕМ РАБОЧЕЙ ПАМЯТИ

Иванова М.В.*, Купцова С.В., Драгой О.В., Кузьмина Е.Е.,

Уличева А.С., Петрова Л.В., Дергун В.Б.

mvimaria@gmail.com

Центр Патологии Речи и Нейрореабилитации, г. Москва

Введение. Рабочую память (РП) можно определить как «многокомпонентную систему, ответственную за активное сохранение информации, несмотря на происходящую обработку и/или отвлечение» [1]. Иными