

# Подъем отрицания

Н. В. Ивлиева, А. В. Подобреев  
{podobr,ivlieva}@alum.mit.edu

9 апреля 2020 г.

# Отрицание ППУ

- ▶ Наши ожидания про отрицание предложений с ППУ:

$$(1) \quad \neg \forall w' : wRw' \rightarrow p(w') = 1 \iff \exists w' : wRw' \& \neg p(w') = 1$$

*Я не уверен, что Петя пришел  $\iff$  Я допускаю, что Петя не пришел.*

- ▶ Однако кажется, что с некоторыми предикатами получается более сильное значение.

$$(2) \quad \text{NR: } \neg \forall w' : wRw' \rightarrow p(w') = 1 \approx \forall w' : wRw' \rightarrow \neg p(w') = 1$$

*Я не думаю, что Петя пришел  
 $\approx$  Я думаю, что Петя не пришел.*

- ▶ Такие предикаты называют *Neg-Raising predicates* (предикаты ПО). Неожиданно сильную интерпретацию тоже неформально называют *Neg-Raising* (*подъем отрицания*).

# Предикаты ПО

- ▶ В разных языках разные наборы предикатов ПО.
- ▶ Например, в английском:

(3) The classes of Neg-Raisers (Horn 1978)

a. OPINION :

*think, believe, expect, suppose, imagine, reckon*

b. PERCEPTION :

*seem, appear, look like, sound like, feel like*

c. PROBABILITY :

*be probable, be likely, figure to*

d. INTENTION/VOLITION :

*want, intend, choose, plan*

e. JUDGMENT/OBLIGATION :

*be supposed, ought, should, be desirable, advise*

- ▶ Судя по всему, есть предикаты, которые не могут быть предикатами ПО ни в одном языке: *фактивные* (и всё??)

(4) *Я не знал, что Петя пришел* ≠ *Я знал, что Петя не пришел.*

# Трансформация подъема отрицания

- ▶ Lakoff 1969: Есть такая опциональная синтаксическая трансформация (сохраняющая значение):  
Neg-Raising (Neg-Movement):  $X V [\text{that NOT } P] \longrightarrow X \text{ NOT } V \text{ that } P$
- ▶ Аргумент 1: Slifting (Ross 1973)
  - Slifting Rule:  $X V (\text{that}) S \longrightarrow S X$ 
    - (5) Peter came, I think.
    - (6) \*Peter came, I don't think.
    - (7) Peter didn't come, I think.
    - (8) Peter didn't come, I don't think. (= (7)!)
  - Ср. прочие предикаты:
    - (9) Peter came, I'm certain.
    - (10) \*Peter came, I'm not certain.
    - (11) Peter didn't come, I'm certain think.
    - (12) \*Peter didn't come, I'm not certain.

# Трансформация подъема отрицания

► Правила:

*Neg-Raising* = *Neg-Copying* + *Neg-Deletion*

*Neg-Copying*:  $X V [(that) NOT S] \longrightarrow X NOT V [(that) NOT S]$

*Neg-Deletion*:  $X NOT V [(that) NOT S] \longrightarrow X NOT V [(that) S]$

*Slifting*:  $X (that) S \longrightarrow S X$

- Slifting bleeds *Neg-Deletion*
- Порядок правил: *Neg-Copying* < *Slifting* < *Neg-Deletion*
- Деривация примера со слифтингом:

$I \text{ think } Peter \text{ didn't come} \xrightarrow{\text{Neg-Copying}} I \text{ don't think } Peter \text{ didn't come}$   
 $\xrightarrow{\text{Slifting}} Peter \text{ didn't come, } I \text{ don't think}$  (*Neg-Deletion* не применим)

- Деривация простого подъема отрицания:

$I \text{ think } Peter \text{ didn't come} \xrightarrow{\text{Neg-Copying}} I \text{ don't think } Peter \text{ didn't come}$   
 $\xrightarrow{\text{Neg-Deletion}} I \text{ don't think } Peter \text{ came}$

# Трансформация подъема отрицания

- ▶ Аргумент 2: лицензирование сильных NPI (известен сл времен Lakoff 1969)

- ▶ Сильные NPI требуют локального отрицания:

(13) *\*Peter will come until tomorrow.*

(14) *Peter won't come until tomorrow.*

- ▶ Только NR предикаты лицензируют сильные NPI:

(15) *John didn't think Peter would come until tomorrow.*

(16) *\*John didn't say Peter would come until tomorrow.*

- ▶ Грамматичность (15) свидетельствует о том, что отрицание находится в нижней клаузе (но только если мы верим в синтаксический анализ лицензирования NPI).

## Лицензирование NPI: синтаксис или семантика/прагматика?

- ▶ Семантический анализ лицензирования NPI: релевантный фактор - нисходящая монотонность (*downward-entailingness*).
- ▶ NPI лицензируются в контекстах, которые являются нисходяще-монотонными (отрицание, антецедент условного предложения, рестриктор квантора *every*)
- ▶ Сильные NPI чувствительны не только к семантическому значению, но и к другим аспектам значения (пресуппозиции, имплицатуры); слабые NPI чувствительны только к семантическому значению:

(17) *Noone who has ever done it is here.*

(18) \**Noone who has arrived until midnight is here.*

- ▶ *Noone* задает НМ-контекст, но наличие пресуппозиции '*There are some people who arrived until midnight*' блокирует возможность лицензирования *until*, но не *ever*.
- ▶ Проблема для такого подхода:

(19) \**John does not know a person who has seen Bill in years.*

## NR прочтения - семантический феномен?

(20) John didn't ever think that Bill would leave.

▶ (20) имеет NR прочтение:

(21) John always thought Bill wouldn't leave.

▶ Операция подъема отрицания? Тогда отрицание интерпретируется  
внизу

(22) [*ever* [*John* [*think* [*not* [*Bill would leave*]]]]]

▶ Нет, отрицание должно интерпретироваться в главной клаузе, чтобы  
NPI *ever* было лицензировано.

▶ Как тогда породить NR прочтения?



# Пресуппозиционная теория

- ▶ Bartsch 1973, Heim 2000, Gajewski 2005: Трансформация подъема отрицания в принципе не нужна, просто у предикатов ПО есть одна специфическая пресуппозиция – обычно ее называют пресуппозицией исключенного третьего (*excluded middle*).

$X V_{ПО}$  что  $P$ :

Пресуппозиция:  $X V_{ПО}$  что  $P$  или  $X V_{ПО}$  что не  $P$

- ▶ Из ассерции не  $X V_{ПО}$  и пресуппозиции  $X V_{ПО}$  что  $P$  или  $V_{ПО}$  что не  $P$  делается вывод, что  $X V_{ПО}$  что не  $P$

$P \vee Q, \neg P$

$\therefore Q$

(23) *Я не думаю, что Петя пришел.*

**Ассерция:** ‘Неверно, что я думаю, что Петя пришел’

**Пресуппозиция:** ‘Я думаю, что Петя пришел, или я думаю, что Петя не пришел’

**Вывод:** ‘Я думаю, что Петя не пришел.’

# Пресуппозиционная теория

- ▶ Всегда ли у предикатов ПО есть сильная интерпретация ПО?
- ▶ По-видимому, нет. Ср. Bartsch 1973:  
Peter has heard of Caesar and knows that he is a Roman general; Peter has also heard of Brutus as a Roman politician. He doesn't know, however, whether or not the two Romans lived at the same time. It is clear then that (a) **Peter does not think that Brutus murdered Caesar.** Peter also cannot contradict anyone who asserts that Brutus didn't murder Caesar. But from this one cannot naturally conclude that Peter agrees with him in his judgment about what passed between Caesar and Brutus.
- ▶ Здесь мы имеем дело с ситуацией, когда контекст вступает в противоречие с пресуппозицией исключенного третьего.
- ▶ Возможно, есть вариант *think* с этой пресуппозицией и вариант без нее. По возможности используется вариант с пресуппозицией (*Maximize Presupposition*), но если это по каким-то причинам невозможно, то можно обойтись и без нее.

# Пресуппозиционная теория

## ► Вопрос от Ф. Г.

Представьте себе ситуацию. Преподаватель ставит 5 тем, кого любит, 4 — тем, к кому относится равнодушно, 3 и 2 — тем, кого не любит. Петя (говорящий) думает, что преподаватель не любит Васю. Но тот поставил Васе 4. В такой ситуации можно сказать:

*Я думал, что он тебя не любит*

Но, кажется, нельзя:

*Я не думал, что он тебя любит*

Как можно это объяснить?