Формальные теории глагольной группы

Филипп Дудчук dudchuk@mail.ru
Сергей Минор sminor@mail.ru

URL спецкурса: `http://seminars.narod.ru/spring2007/`

Занятие 7
12.04.2007

Агентивность

1 Привычные тесты на агентивность (Dowty 1979)

Дотеоретическое допущение: агентивность — лексически предопределенное свойство глагольных предикатов (неформальная формулировка: существуют свидетельства, что агентивность выводится из некоторых лексических свойств и синтаксической конфигурации VP; об этом — через несколько занятий).

Агентивные предикаты и только они могут:

- возглавлять сентенциальный актант при *заставить* и *убедить*:

(1) a. Вася заставил Петю улыбаться.
b. Вася заставил Петю строить дом.
c. * Вася заставил Петю знать ответ.

- допускать императив:

(2) a. Улыбайся!
b. Строй дом!
c. * Знай ответ!

- сочетаться с наречиями агентивно-ориентированными наречиями:

(3) a. John smiles deliberately.
b. John carefully draws a circle.
c. * John deliberately knows the answer.

- допускать псевдоклефт:

(4) a. What John did was smile.
b. What John did was draw a circle.
c. * What John did was know the answer.
d. What the rock did was roll down the path.

Существует взаимосвязь между агентивностью и акциональными свойствами глагольного предиката: например, не существует агентивных стативов. Замечены и более сложные параллели, но и об этом позже. Важно сейчас: агентивность — свойство не аргумента, а *события*.

2 Prerequisites: События

2.1 Не хватает типов

Как мы уже выяснили раньше, нам необходимы переменные индивидного типа (e) и пропозиционального типа (t). Некоторые факты указывают на то, что в мире вокруг нас, кроме индивидов (переменных и констант) и истинностных значений, есть еще что-то, что не выводится из базовых типов.

(5) Вот тебе два ножа$_i$. **Этим**$_i$ ты будешь есть мясо, а тем — рыбу.
(6) Петя хлопнул дверью. **Этим**$_?$ он напугал Машу.

Если в (5) у указательного местоимения индивидная референтность, то в (6)… да, событийная!

(7) Надевание штанов заняло у Пети пять минут.

Надевание — номинализация и ведет себя как именная группа. Как было показано до сих пор экстенсионал именных групп — индивиды, множества индивидов или множества множеств индивидов. Чему в модели может соответствовать *надевание*? По всей видимости, ни одному, ни другому, ни третьему. ИГ [надевание штанов], значит, имеет также особый тип — тип события.

Тип события не выводится из базовых типов e и t. Поэтому введем новый тип переменных — событийные переменные типа s.

2.2 Тип s: что изменилось? — Логическая форма Давидсона

(8) Вася на кухне ест манную кашу.

Попробуем перевести (4) на язык исчисления предикатов первого порядка так:

(9) **есть** (Вася, манная каша, на кухне)

(10) Вася каждый день на кухне в окружении своих младших сестер по два часа неторопливо, спокойно, ... ест манную кашу.

(11) **есть** (Вася, манная каша, на кухне, ...)

☹ Сколько аргументов должно быть у предиката *есть*?

Тогда Дональд Давидсон (Davidson 1967/1980) предложил использовать событийную переменную для перевода предложений (4) и (6) на язык ИППП. Ср. перевод для (4).

(12) ∃e [**есть** (e, Вася, манная каша) ∧ **на** (e, кухня)]

Все сирконстанты вводятся отдельными двухместными предикатами.

Таким образом, все непереходные глаголы отображались в двухместные предикаты, переходные — в трехместные, трехместные — в четырехместные и т. д . «Лишним аргументом» всегда была событийная переменная, экзистенциально связанная».

В дальнейшем Теренс Парсонс (Parsons 1990 и более ранние работы), вслед за Гектором-Нери Кастаньедой (Castañeda 1967) и еще несколько исследователей на волне ролевой моды, укрепившейся после развития падежной грамматики Филлмора, пересмотрели давидсонов формализм и ввели специальные предикатные константы, соответствующие тематическим отношениям.

(13) ∃e [**есть** (e) ∧ **Агенс** (e)(Вася) ∧ **Пациенс** (e)(манная каша) ∧ **Место** (e)(кухня)]

Любой глагол теперь стал отображаться в одноместный предикат над событиями, а все глагольные аргументы и адъюнкты в логической форме Давидсона превратились в отдельные конъюнкты.

Традиция интерпретации (4) так, как в (8), получила название **давидсоновой**, а так, как в (9) — **неодавидсоновой** (**парсоновой**) (Dowty 1979).

Как Давидсон и Кастаньеда, так и Парсонс не очень задумывались о том, каково будет взаимодействие давидсоновой логической формы и синтаксиса: в частности, никто из них не предложил ни правил перевода синтаксической структуры в логическую форму, ни отображения элементов логической формы в синтаксис. Поэтому после их работ среди лингвистов разгорелись споры — какой метод лучше?

3 Внутренний и внешний аргументы: асимметрии

➲ Существенная асимметрия между аргументами внутри глагольной группы (темой/пациенсом) и внешним аргументом (агентивным подлежащим):

- Levin, Rappaport 1996, 2005, Kratzer 1994, 1996, 2003 многие другие: проблемы с идентификацией семантической роли внутреннего аргумента, но не внешнего:

(14) *поощрять*, *напоминать*, *облегчать*, *избегать*, …

Предположение: внешний аргумент ассоциируется в синтаксисе по нео-давидсонову методу, а внутренний — по давидсонову.

- Dowty 1989: свидетельства номинализаций

(15) a. Gifts of books from John to Mary would surprise Helen.
b. Gifts of books from John would surprise Helen.
c. Gifts of books to Mary would surprise Helen.
d. Gifts from John to Mary would surprise Helen.
e. Gifts from John would surprise Helen.
f. Gifts of books would surprise Helen.
g. Gifts to Mary would surprise Helen.
h. Gifts would surprise Helen.

Предположение Даути: в номинализациях, в отличие от финитных глаголов, ассоциация аргументов с глагольным предикатом происходит по нео-давидсонову методу.

Оказалось, что это не совсем так (Lebeaux 1986, Grimshaw 1990): другие некоторые отглагольные имена при сохранении событийной интерпретации, наоборот, *должны* реализовать свой внутренний аргумент.

(16) a. * The constant assignment is to be avoided.
b. The constant assignment of unsolvable problems is to be avoided.

Kratzer 2003: всё дело в том, что *gift* не выводится из *give* (в отличие от *assignment*), поэтому номинализация *gift* не обязана сохранять аргументную структуру *give* (в отличие от *assignment*).

- Chomsky 1995: синтаксические свидетельства, связанные с синтаксическими операциями (vP, где вводится внешний аргумент — фаза, в отличие от VP, где вводится внутренний).
- Marantz 1984: внутренний аргумент, но не внешний, способен изменять интерпретацию глагола

(17) a. throw a baseball
b. throw support behind a candidate
c. throw a boxing match (=take a dive)
d. throw a party
e. throw a fit

(18) a. take a book from the shelf
b. take a bus to New York
c. take a nap
d. take an aspirine
e. take a letter to a shorthand

(19) a. kill a coackroach (Kratzer 1996:114)
b. kill an evening / every evening / a lovely morning

3 Агенс не аргумент глагола

3.1 Линия Маранца—Кратцер

Как отмечает Ангелика Кратцер (1996, Pylkkänen 2002), нео-давидсонова семантика вовсе не предполагает нео-давидсоновость синтаксиса — ср. (20c).

(20) a. Brutus stabbed Caesar. (Parsons 1990: 97)
b. $\exists e$ [**stabbing**(e) $\wedge$ **Agent** (e)(Brutus) $\wedge$ **Theme**(e)(Caesar)]
c. $[\![stab]\!] = \lambda x.\lambda y.\lambda e.[\mathbf{stabbing}(e) \wedge \mathbf{Agent}(e)(y) \wedge \mathbf{Theme}(e)(x)]$

Однако перечисленные выше наблюдения заставляют думать о том, что внешний аргумент (агенс) не является, в действительности, глагольным аргументом. Почему?

- потому что мы не наблюдаем никаких селективных ограничений на внешний аргумент (в отличие от внутреннего): если внешний аргумент отличается от внутреннего только тем, что он интерпретируется последним, почему, тем не менее, глагол не накладывает на него никаких органичений?
- потому что существуют такие отглагольные дериваты как композициональные номинализации, которые сохраняют аргументную структуру глагола, но при этом допускают нереализацию внешнего аргумента

Алек Маранц (1984) приблизился вплотную к тому, чтобы объявить внешний аргумент глагола вне аргументной структуры. Окончательно это сделала Кратцер (1996), предложив для этого соответствующую технику.

3.2 Разъединение внешнего аргумента и глагола

- Условимся, что все аргументы вводятся в позиции спецификатора некоторых врешин: внутренний — в Spec VP, внешний — в Spec vP.
- Условимся, что у нас есть только два правила вывода интерпретации синтаксического узла: конъюнкция предикатов и правило аппликации.

(21) **Правило аппликации** (FA)

If α is a branching node, $\{\beta, \gamma\}$ is the set of α's daughter's, and $[\![\beta]\!]$ is a function whose domain contains $[\![\gamma]\!]$, then $[\![\alpha]\!] = [\![\beta]\!]([\![\gamma]\!])$.

(22) **Конъюнкция предикатов** (PC)

If α is a branching node, $\{\beta, \gamma\}$ is the set of α's daughter's, and $[\![\beta]\!]$ and $[\![\gamma]\!]$ are both in the domain $D_{\langle e, t\rangle}$, then $[\![\gamma]\!]$, then $[\![\alpha]\!] = \lambda x \in D_e.[[\![\beta]\!](x) = [\![\gamma]\!](x) = 1]$.

Вводится еще одно правило — композиция функций, или «идентификация события».

(23) **Идентификация события** (EI)

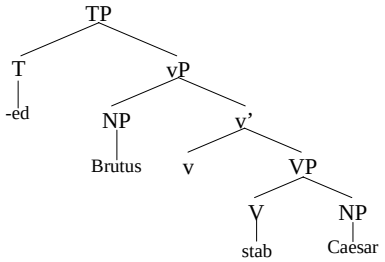
f	°	g	→	h
$\lambda x\lambda e[f(x)(e)]$		$\lambda e[g(e)]$		$\lambda x\lambda e[f(x)(e) \wedge g(e)]$
$\langle e, \langle s, t\rangle\rangle$		$\langle s, t\rangle$		$\langle e, \langle s, t\rangle\rangle$

Интерпретация глагольной вершины вообще не включает информацию об агенсе. Фонологически пустой (в английском языке) функциональной вершине v приписывается следующая интерпретация:

(24) $[\![[_v\ \ ]]\!] = \lambda x\lambda e[\mathbf{Agent}(x)(e)]$

Внешний аргумент (агенс) вводится в позиции Spec vP. Рассмотрим, как все происходит, на примере.

(25) Brutus stabbed Caesar.



(26) a. $[\![[_V \text{ stab}]]\!] = \lambda y\lambda e[\mathbf{stab}(y)(e)]$ $\langle e, \langle s, t\rangle\rangle$
b. $[\![[_{NP} \text{ Caesar}]]\!] = c$
c. $[\![[_{VP} \text{ stab Caesar}]]\!] = \lambda y\lambda e[\mathbf{stab}(y)(e)]\ (c) = \lambda e\ [\mathbf{stab}(c)(e)]$ $\langle s, t\rangle$
d. $[\![[_{NP} \text{ Brutus}]]\!] = b$ e
e. $[\![[_v\ \ ]]\!] = \lambda x\lambda e[\text{Agent}(x)(e)]$ $\langle e, \langle s, t\rangle\rangle$
f. $[\![[_{v'} [_{VP} \text{ stab Caesar}]]\!] = \lambda x\lambda e[\mathbf{stab}(c)(e) \wedge \text{Agent}(x)(e)]$ $\langle e, \langle s, t\rangle\rangle$
g. $[\![[_{vP} \text{ Brutus } [_{VP} \text{ stab Caesar}]]]\!] = \lambda e[\mathbf{stab}(c)(e) \wedge \text{Agent}(b)(e)]$ $\langle s, t\rangle$
h. $[\![[_T \text{ ed}]]\!] = \lambda P\exists e[P(e) \wedge \tau(e) < t_0]$ $\langle\langle s, t\rangle, t\rangle$
i. $[\![[_{TP} \text{ ed } [_{vP} \text{ Brutus } [_{VP} \text{ stab Caesar}]]]]\!] = \exists e[\mathbf{stab}(c)(e) \wedge \text{Agent}(b)(e) \wedge \tau(e) < t_0]$ t

Литература

Castañeda, Hector-Neri. 1967. "Comments on Donald Davidson's 'The logical form of action sentences'". In Rescher, Nicholas (ed.), *The Logic of Decision and Action*, 104-112. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
Chomsky, Noam. 1995. *The Minimalist Program*. Cambridge (MA): MIT Press.
Davidson, Donald. 1967. "The logical form of action sentences". In Rescher, Nicholas (ed.), *The Logic of Decision and Action*, University of Pittsburg Press.
Davidson, Donald.1980. "The logical form of action sentences". In *Essays on Actions and Events*, pp.105–122. Clarendon Press, 3d edition.
Dowty David R. 1979. *Word Meaning and Montague Grammar. The Semantics of Verbs and Times in Generative Semantics and in Montague's PTQ*. Dordrecht: Reidel, 1979.
Dowty, David. 1989. "On the Semantic Content of the Notion of 'Thematic Role'". In Gennaro Chierchia, Barbara H. Partee and Raymond Turner (eds.), *Properties, Types and Meaning*. Volume II: Semantic Issues.
Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.Grimshaw, Jane. 1990. *Argument structure*. MIT Press, Cambridge, MA.
Kratzer, Angelika. 1994. "On External Arguments". In Elena Benedicto and Jeffrey Runner (eds.), *Functional Projections*, 103-130. Amherst (MA): GLSA, UMass Amherst.
Kratzer, Angelika. 1996. "Severing the external argument from its verb." In J. Rooyck and L. Zaring (eds.), *Phrase Structure and the Lexicon*, 109–137. Dordrecht: Kluwer.
Kratzer, Angelika. 2003. *The Event Argument and the Semantics of Verbs*. Ms., UMass, Amherst.
Lebeaux, David. 1986. "The Interpretation of Derived Nominals". Paper presented at CLS (Papers from the General Session at the Twenty-Second Regional Meeting of the Chicago Linguistics Society).
Levin, Beth and Malka Rappaport Hovav. 1996. "From lexical semantics to argument realization". Ms., Northwestern University, Bar Ilan University.
Levin, Beth and Malka Rappaport Hovav. 2005. *Argument Realization* (Research Surveys in Linguistics Series). Cambridge: Cambridge University Press.
Marantz, Alec. 1984. *On the Nature of Grammatical Relations*. Cambridge/Mass.: MIT Press.
Parsons, Terence. 1990. *Events in the Semantics of English: A study in subatomic semantics*. Cambridge (MA): MIT Press.
Pylkkänen, Liina. 2002. *Introducing Arguments*. PhD diss., MIT.