

Введение в генеративный синтаксис

Лекция 2: Правила структуры составляющих, деревья, лексические требования, традиционные понятия структуры предложения

- 1) а. Саша играет на гитаре.
*б. Саша играет гитаре на.
- 2) а. Colorless green ideas sleep furiously.
*б. Ideas green furiously colorless sleep.
- 3) а. Кто играет на гитаре? Who plays the guitar?
б. На гитаре играет Саша. *The guitar plays Sasha.
*в. Саша играет на гитаре. (ИК-1) *Sasha plays the guitar. (stress on guitar)
- 4) а. Мой друг₁ знает его₂. My friend knows him. (f≠h)
б. Мой друг₁ знает себя₁. My friend knows him. (f=h)
- 5) *а. Мой друг₁ знает его₁. *My friend knows him. (f=h)
*б. Мой друг₁ знает себя₂. *My friend knows him. (f≠h)
- 6) а. Рассказы о моем друге₁ удивили его_{1/2}.
Stories about my friend surprised him (F=H)
*б. Рассказы о моем друге₁ удивили себя₁.
*Stories about my friend surprised himself (F=H)
- 7) а. Завтра созвонимся.
б. Завтра созвонимся.

• Компетения (знание) языка ≠ употребление (деятельность)

8) «Саша играет на ХХХХХ» (теряет сознание)

• Нужна МАШИНКА, которая строит предложения и их под-части

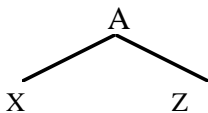
• Как должна выглядеть такая машинка, чтобы она выражала рекурсивные возможности, показанные в примерах (10-12)??

• Машинка должна уметь «породить» все правильные предложения, (и их части), и НЕ породить не одно неправильное.

• Машинка должна включать рекурсивные правила, и групповые возможности.

Правила структуры составляющих (Phrase Structure Rules, PS-Rules)
(так же называются «правилами переписания»):

9) $A \rightarrow XZ =$



10. **Деревья (синтаксические)** содержат 3 вида информации:

- a) иерархические группировки предложения на части («составляющие»)
 - b) грамматический тип (сорт) каждой группы
 - c) линейная последовательность групп и их единицы
- Деревья состоят из **узлов** (nodes), связанных **ветвями** (branches)
 - Каждый узел носит грамматическое название (label), взятое из конечного множества грамматических категорий и лексических единиц

11) сентябрьская грамматика:

- а. S --> NP VP
- б. NP --> (det) N'
- в. N' --> AP N'
- г. N' --> N' PP
- д. PP --> P NP
- е. VP --> (spec) V'
- ё. V' --> (adv) V'
- з. V' --> V' (PP)
- ж. V' --> V' (NP)
- и. V' --> V (NP)

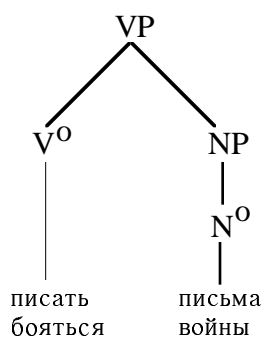
only these types of rules are needed:

- I. XP --> Spec X'
- II. X' --> X' YP
- III. X' --> X YP

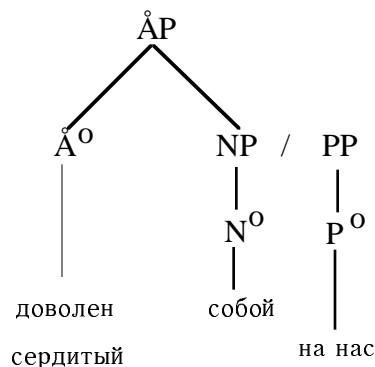
and a lexicon:

- 12) а. det --> *этот, тот, мой, твой, ...*
 б. A --> *хороший, плохой, большой, маленький, крепкий, зеленый, ...*
 в. P --> *на, к, около, с, без, перед, между, ...*
 г. N --> *Клинтон, группа Кино, Мадонна, Боб Марли, ...*
мальчик, девочка, собака, карандаш, война, любовь, музыка, ...
(full NP: он, она, мы, его, ее, их, нас, нам, нами, ...)
 е. V --> *играть (играю, играешь ...), видеть, хотеть, убежать*

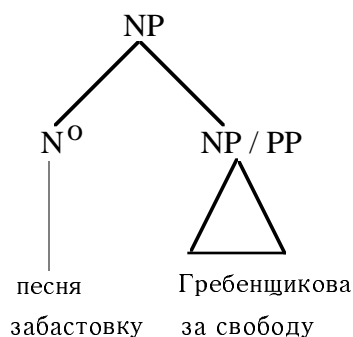
13) а. **Глагольная группа**



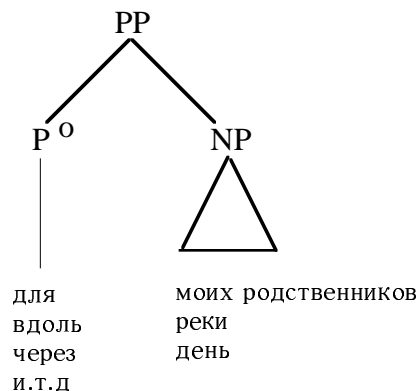
б. **Прилагательная группа**



в. **Существительная группа**

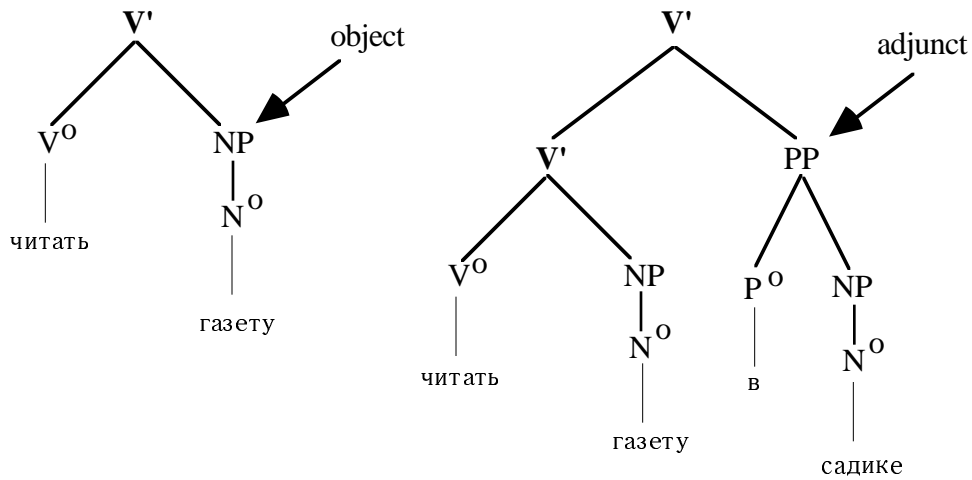


г. **Предложная группа**

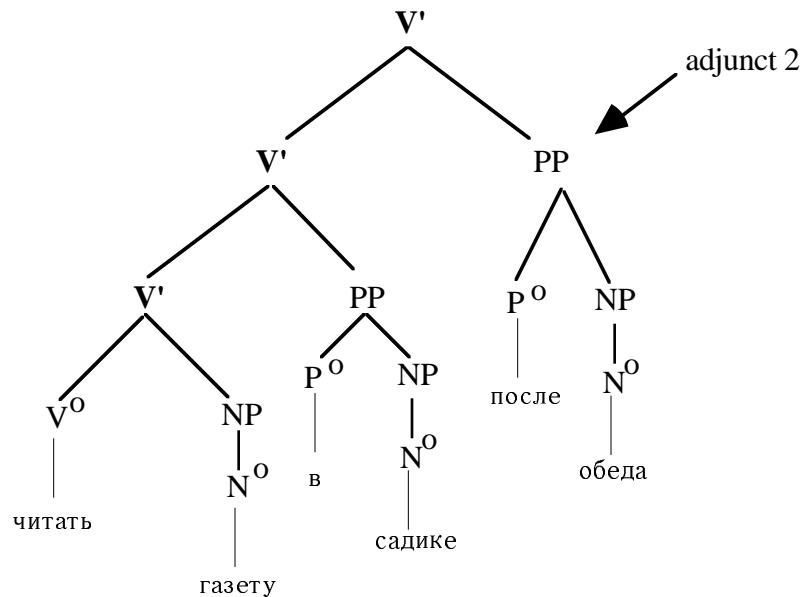


Внутри VP:

- 14) а. Я буду [[читать газету [в садике]] [после обеда]]].
б. Я буду читать газету в садике после обеда а ты тоже (будешь) _____
в. Я буду читать газету в садике после обеда а ты будешь ____ после ужина.
г. Я буду читать газету в садике после обеда а ты будешь ____ на работе после ужина.
- 15) а. V' --> V^o (PP / NP) = **object**
(дополнение, которое глагол (или другая вершина) требует)
б. V' --> V' PP (факультативное дополнение) **adjunct**
- 16) Structures for objects and adjuncts within VP:



- 17) а. **Objects** are "selected" by a head. This is part of the head's lexical information.
б. **Adjuncts** are optional, modificational phrases. They are not L-related to a head.
- 18) Structure of VP with 1 object and 2 adjuncts:



Внутри NP:

- 19) а. I met a member of parliament with purple hair.
*б. I met a member with purple hair of parliament.
- 20) а. Я встретил [члена парламента с зелеными волосами].
*б. Я встретил [члена с зелеными глазами парламента].
- 21) а. [обращение к моему начальнику о новой работе]
??б. [обращение о новой работе к моему начальнику]
- 22) а. [студент нашего университета с голубыми глазами]
*б. [студента с голубыми глазами нашего университета]
- 23) а. [человек из Парижа с голубыми глазами_{np}]
б. [человек с голубыми глазами из Парижа_{np}]

• PP и NP дополнения: некоторые являются «аргументами» а другие -- нет

- 24) а. N' --> N⁰ (PP/NP) (PP/NP = аргумент вершины))
б. N' --> AP N' (AP не является аргументом вершины)
в. N' --> N' PP (PP не является аргументом вершины)
г. NP --> (det) N' (DET is like a subject within NP)

• **Упражнение:** Нарисуйте структуру (а) предложений (20-23)

Формальные языки: Терминология

- 25) а. Узел. Коренной узел. Терминальный узел. Материнский узел.
б. Доминировать над... Доминирующий узел
в. Сёстры = [_{xp} X⁰ YP]
г. Вершина группы = [_{xp} X⁰], [_{np} N⁰], [_{vp} V⁰], [_{pp} P⁰]

• **Вершины:**

- Традиционные части речи = лексические категории.
--лексические категории всегда имеют одну из лексических вершин:
--существительное (N), прилагательное (A), глагол (V), и предлог (P).

- д. Подлежащее = [_s NP] subject (=specifier)
е. Дополнение = [_{xp} X⁰ YP] object / complement
е. Адьюнкт = [_{x'} X' YP] adjunct

Упражнения:

Используя только те правила составляющих, данных в (11), нарисуйте синтаксические деревья для следующих предложений:

- I. Наша новая хорошая собака убежала.
II. Клинтон говорил с Ельциным о карандашах.
III. Клинтон говорил с человеком в очках.
IV. Мой старый друг из Бостона рассказал о человеке с зелеными идеями в баре.

МНОГОЗНАЧИМОСТЬ (ДВУСМЫСЛЕННОСТЬ) (структурная, синтаксическая)
("syntactic, structural **ambiguity**")

26) Я встретил Майкла Джексона на пути к Мадонне.

27) а. Культурные деятели обсуждали домашнюю жизнь с Борисом Ельциным.
б. Культурные деятели обсуждали с Борисом Ельциным домашнюю жизнь

28) а. We sell gasoline to any customer in a glass container
б. We sell gasoline in a glass container to any customer.

Упражнение:

- 1) Объясните словами двусмысленность предложений (26), (27а), (28а)
- 2) Нарисуйте 2 синтаксические деревья предложений (26), (27а), (28а)

темы для обсуждения:

I. Лексические требоваия:

- 16) *а. Клинтон спит газету.
*б. Ельцин поставил.

17) Правила «суб-категоризации» (Subcategorization rules)

- а. ставить [___ NP PP]
- б. спать [___]
- в. читать [___ NP]

II. Другие части речи (пока отсутствующие в нашей грамматике)

- а. частицы (отрицания, модальности, эмфазиса,...)
- б. наречия
- в. союзы
- г. модальные и вспомогательные глаголы (англ, нем,...)
- е. ??

III. Предложения, которые не можем породить (с данной грамматикой):

- а. предикативные
- б. сложно-подчинённые
- в. безличные
- г. вопросительные (со специфическим порядком слов)
- д. с инфинитивными конструкциями
- е. ...

IV. «союзные» структуры (Coordinate structures)

- 18) а. Клинтон и Ельцин были в Хелсинки.
б. Клинтон пьёт и курит.

19) **X --> X conj X** (X = любая категория)