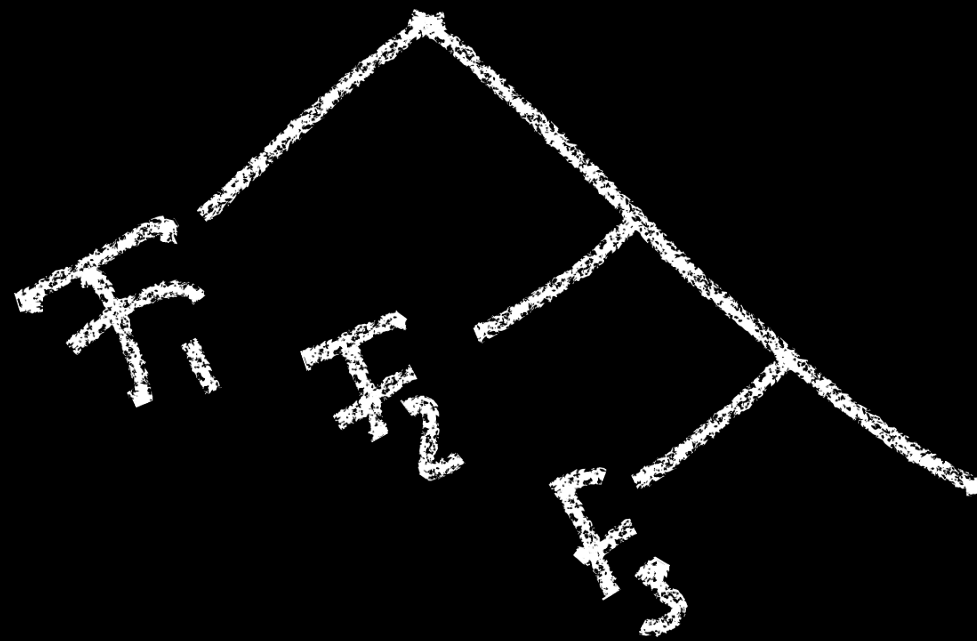


# FEATURES IN MINIMALIST SYNTAX



П.В. РУДНЕВ

p.rudnev@hse.ru

# ГРАММАТИЧЕСКАЯ

# ТЕОРИЯ

породить "правильные"  
предложения  
и высказывания

отбраковать

"Неправильные"

"generate &  
filter"

crash-proof  
syntax



# СИНТАКСИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ

- ▶ способ формализации синтаксических зависимостей между элементами структуры

# ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

- ① Ранний минимализм (Chomsky 1993; 1995)
- ② Более поздние подходы (Chomsky 2000)
- ③ Н. В. р.
  - Виды признаков и зависимостей
  - = Направленность операции

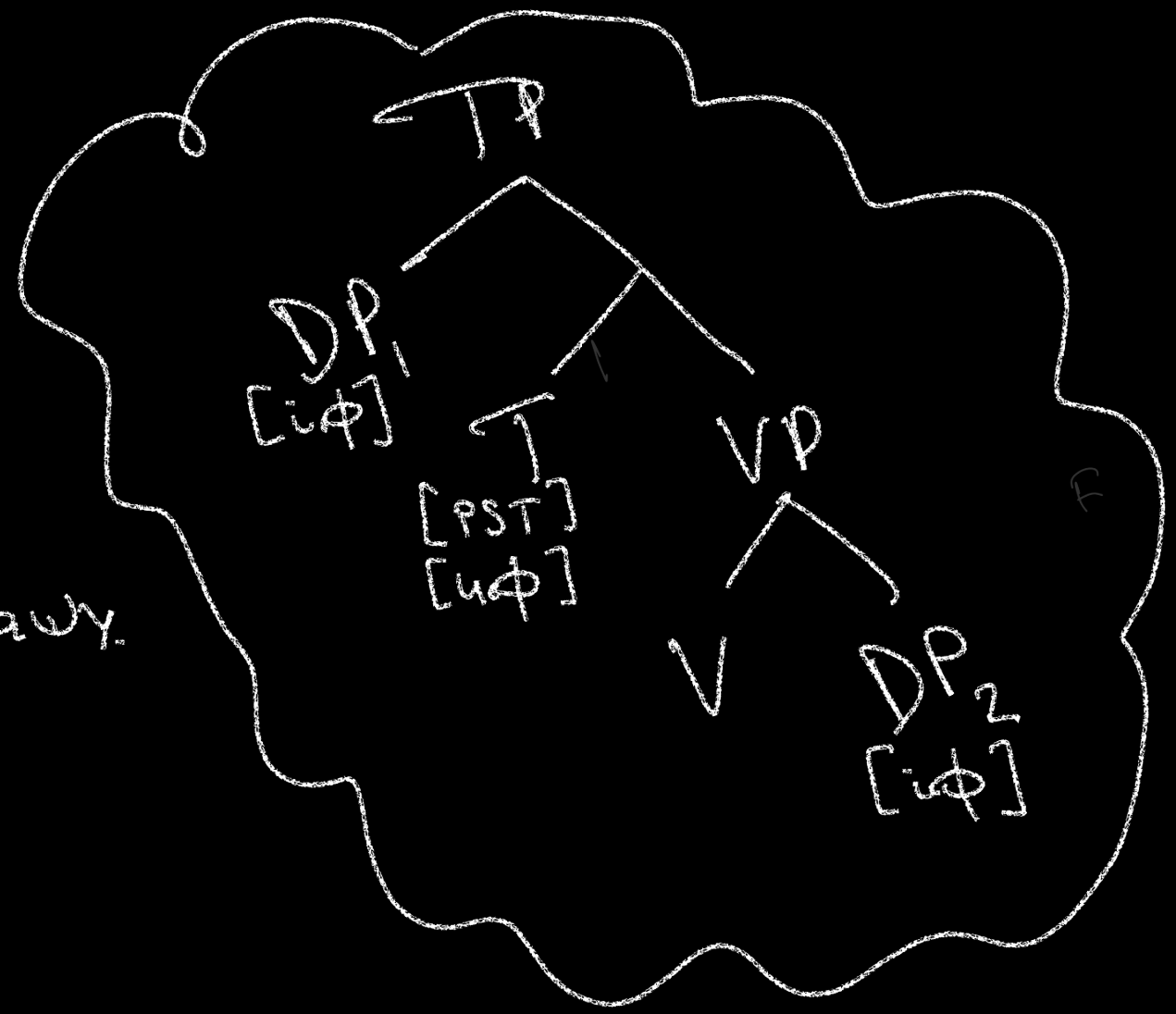
(Mittmann et al. 2012: § 10)

# Ранний минимализм

## Признаки

- интерпретируемые
- неинтерпретируемые

(1) Маша ела вкучуто кашу.



φ: PERSON  
NUMBER  
GENDER

Chomsky (1995)

# Ранний минимализм

---

интерпретируемые

неинтерпретируемые

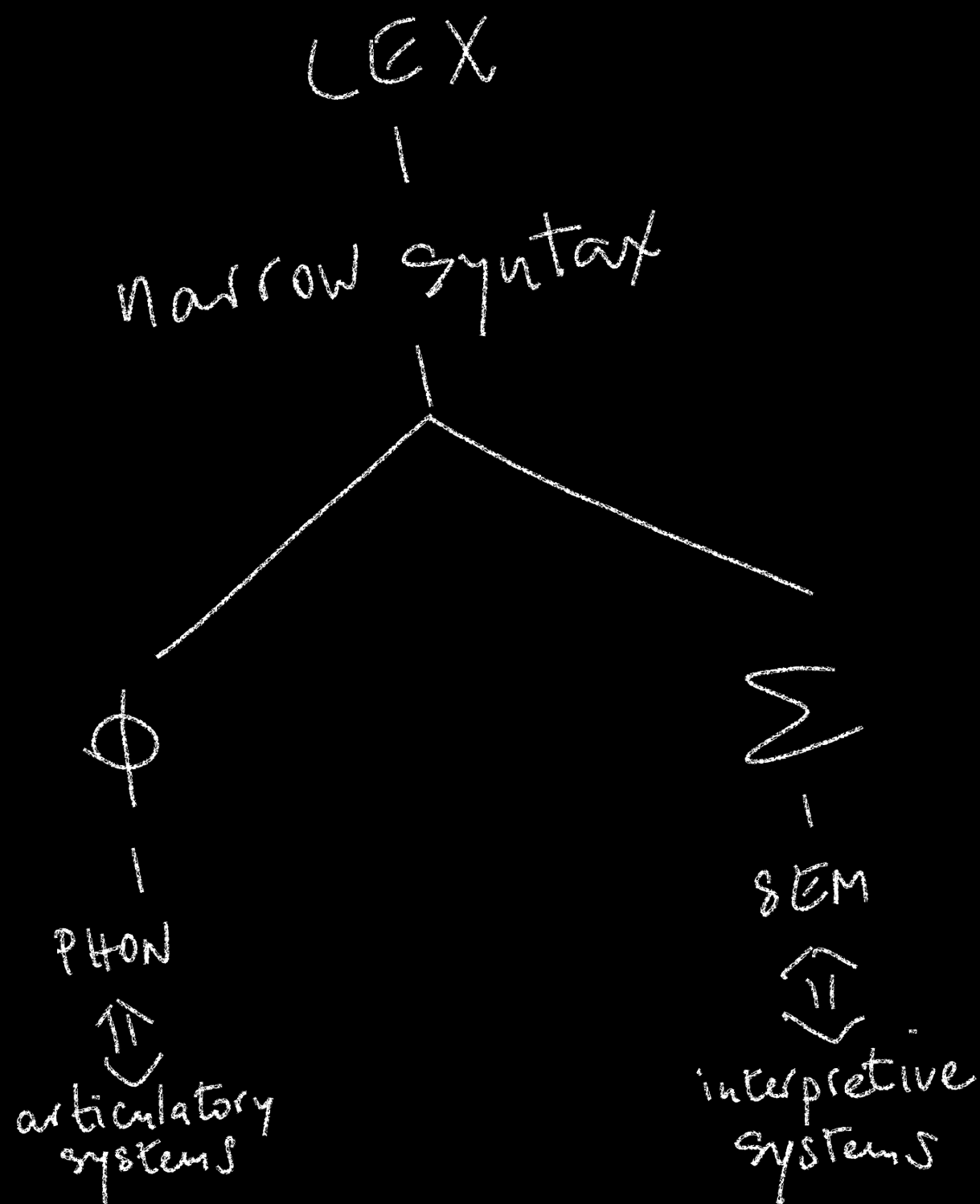
---

читаются внешней  
системой

читаются грамматикой  
("целоязычные"  
внешним системам)

---

# МОДЕЛЬ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ



LEX: finite list of symbols  
Φ: mapping to "sound/sign"  
Σ: mapping to "meaning"  
PHON: pronounceable object  
SEM: interpretable object

aka "The Y-Model"

# СИНТАКСИЧЕСКИЕ ЗАВИСИМОСТИ

## Глагольное согласование

- контролёр согласования: [iφ]
- мишень согласования: [uφ]

## Вопросительные зависимости

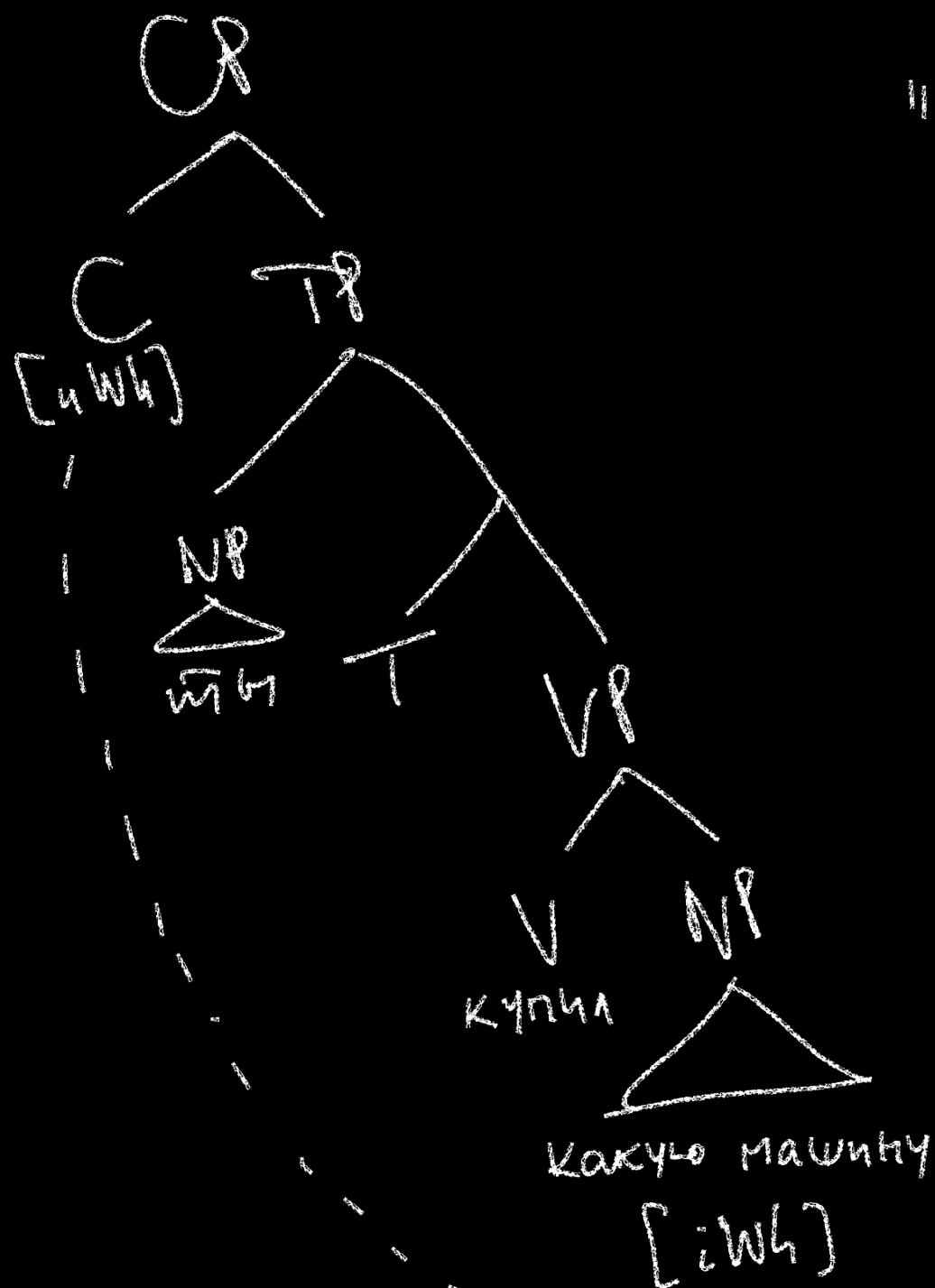
- вопросительный C: [uWh]
- вопросительная группа: [iWh]

## Приписывание падежа

- ?
- .

# ПРИМЕР

(Митрошина & d. 2012: 146)



## "ПРОВЕРКА" ПРИЗНАКОВ

- неинтерпретируемый признак удаляется, оказавшись в нулевой иерархической конфигурации по отношению к интерпретируемому



# Что всё это значит?

## Принцип полной интерпретации

FULL  
INTERPRETATION

→ к концу derivации не должно остаться неинтерпретируемых признаков

Выполняется

↓  
derivация "сходится"

CONVERGE

Нарушается

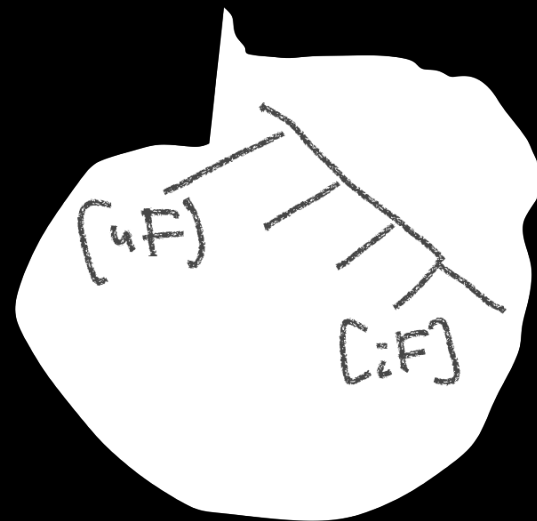
↓  
derivация "теряет крах"

CRASH

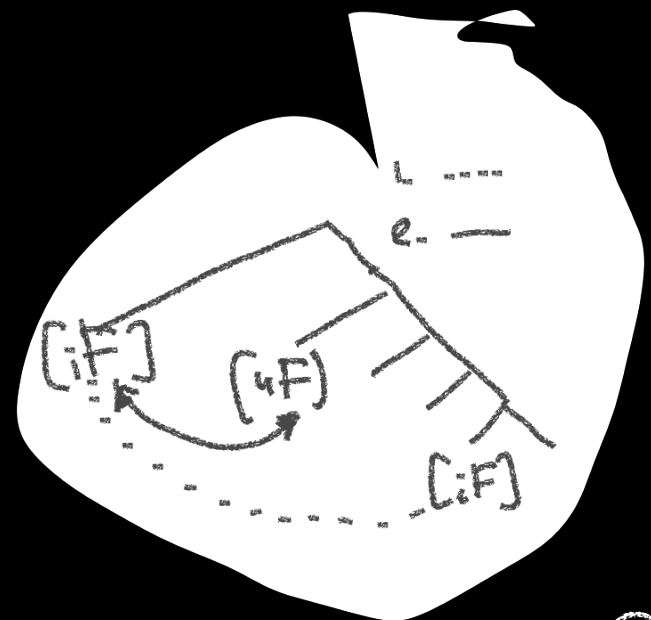


# НУЖНЫЕ ИЕРАРХИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

► ШАГ 1:  $uF \succ iF$ ,  
где ' $\succ$ ' = с-командование



► ШАГ 2: Spec-Head



БОЛЕЕ ПОЗДНИЕ ПОДХОДЫ

(Chomsky 1999; 2000)

• НОВАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

- зона
- мивень

PROBE  
GOAL

• Иная ЭТИМОЛОГИЯ ПРИЗНАКОВ

- интерпретируемые  $\rightsquigarrow$  означенные
- неинтерпретируемые  $\rightsquigarrow$  неозначенные

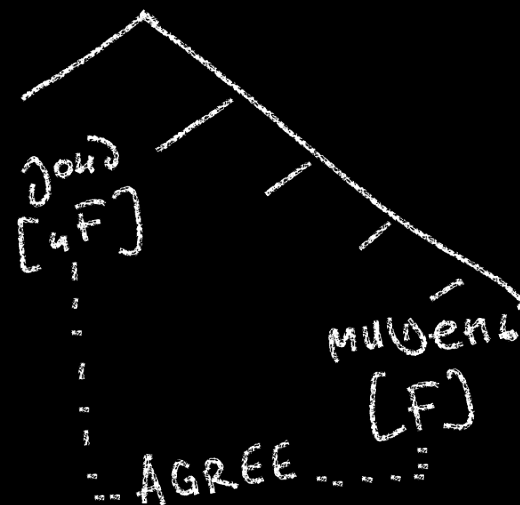
VALUED  
UNVALUED

• УПРАЗДНЕНИЕ Spec-Head

# AGREE/PROBE-GOAL

- дистантная операция:

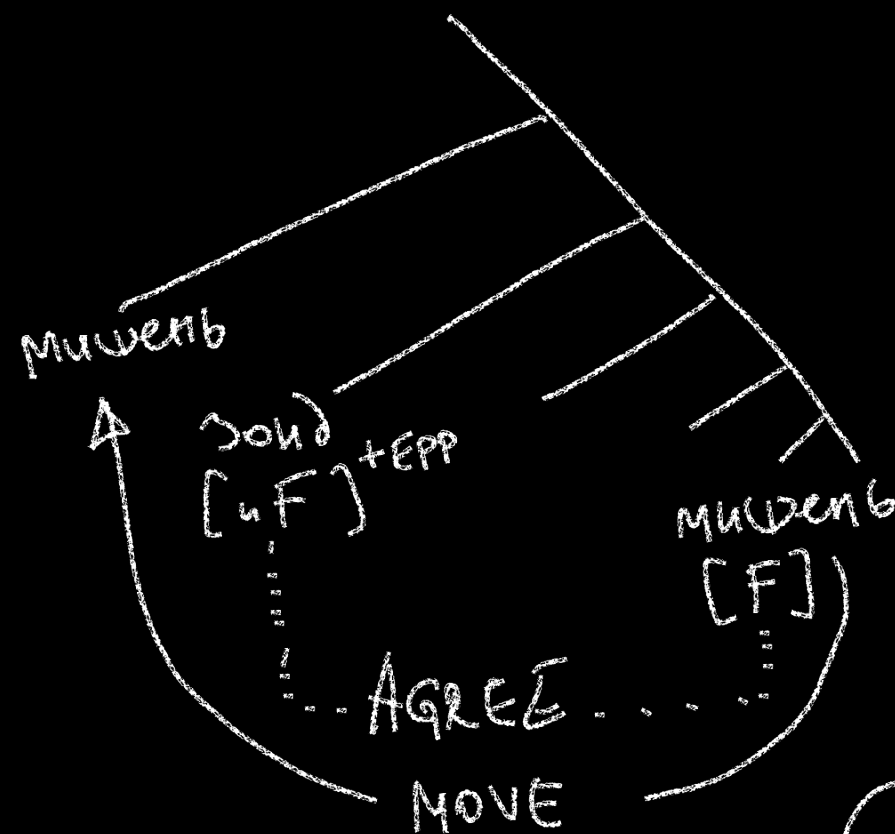
зона > мишень



- передвижение вызывается

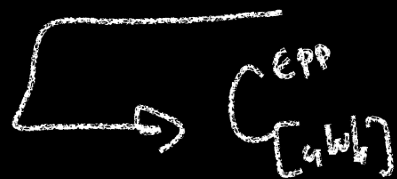
особыми признаками

(EPP/edge feature)



# ERP и опциональность передвижения

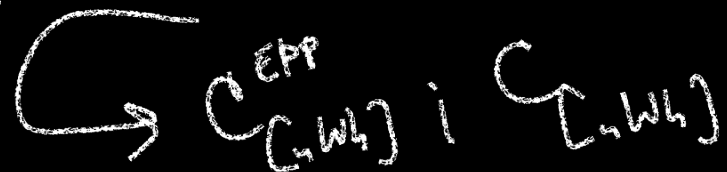
- wh-вопросы в английском



- wh-вопросы в японском



- wh-вопросы во французском



# КАКИЕ БЫВАЮТ ПРИЗНАКИ? (И ЗАВИСИМОСТИ)

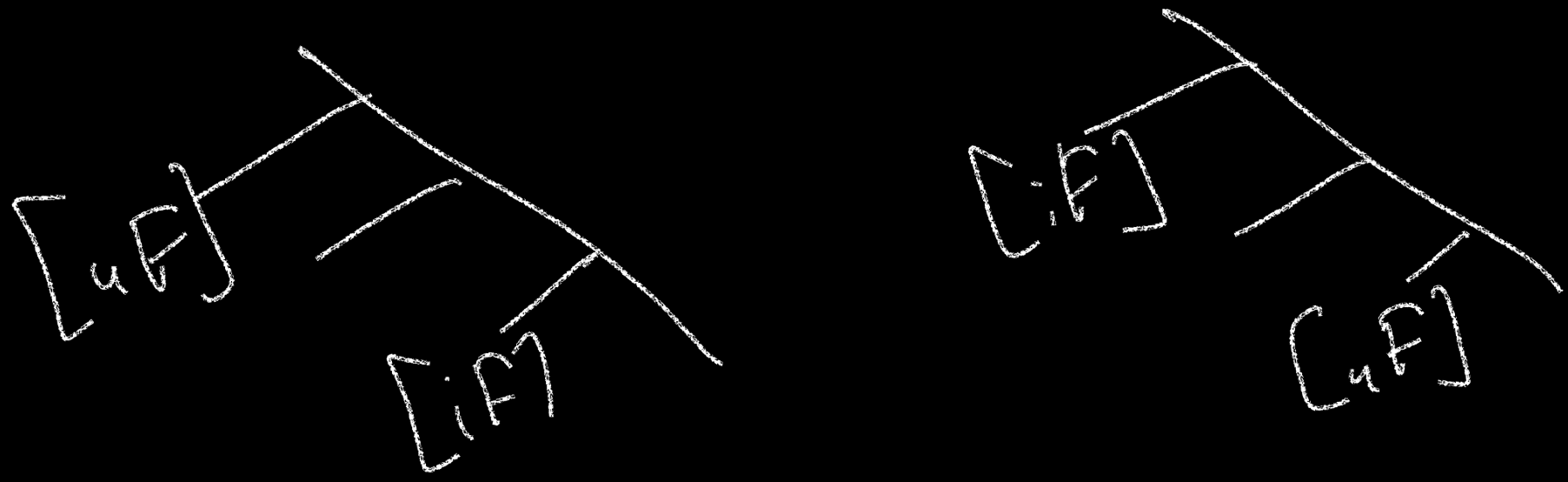
- AGREE
- СЕЛЕКЦИЯ (Auge 2003)
  - ПЛАНОВОЕ СОГЛАСОВАНИЕ
  - А'-ЗАВИСИМОСТИ ( $C_{[TOP]}$ ;  $C_{[FOC]}$ ;  $C_{[Q]}$ /суб;  $C_{[REL]}$ )
  - ПАДЕЖ
  - ЭМПИРИС (Merchant 2001)
  - РЕФЕРЕНЦИАЛЬНОСТЬ (Renland 2006; Hicks 2009)
  - ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ СОГЛАСОВАНИЕ (Zeylstra 2004)

# ПОЧЕМУ ИМЕННО AGREE?

- Минимализм: СБЕЮ ВСЁ ПО МАКСИМУМУ К  
MERGE & AGREE  
"базовые" операции

# ПРОБЛЕМА: РАЗНОКАПРАВЛЕННОСТЬ

$\phi$ -согл.;  $A'$ ; падеж; сел.  $\uparrow$  N. CONCORD  
BINDING



# СЕЛЕКЦИЯ

Adges (2003)

- Каждая категория наделена

V [iV]

N [iN]

T [iT]

⋮

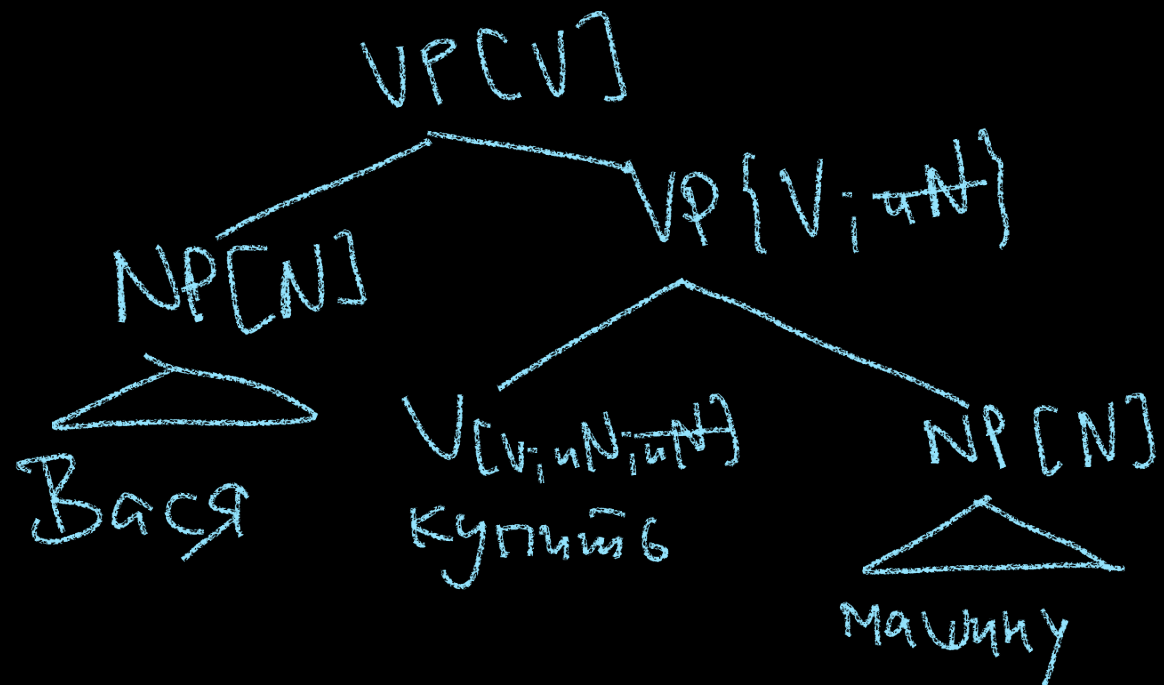
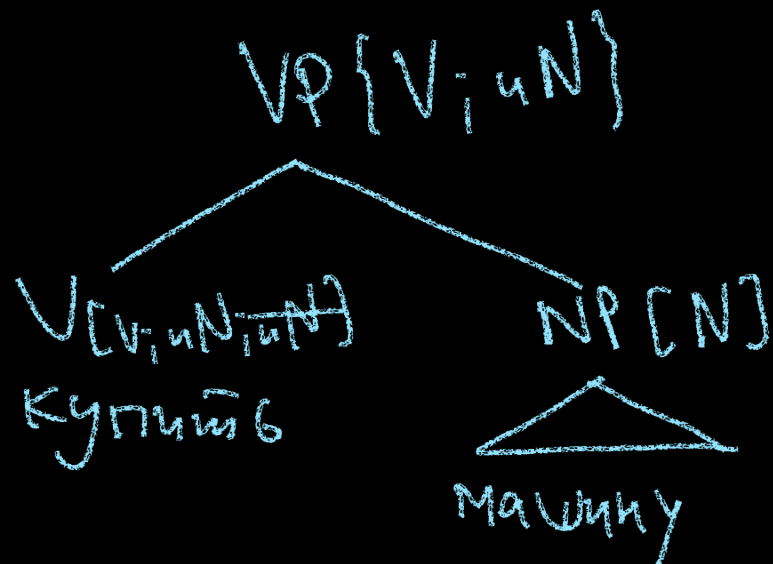
- лексические единицы могут иметь селекционные пр.

купить: {V; uN; uN}

машина: {N}

Категориальным признаком  
(интерпретир.)

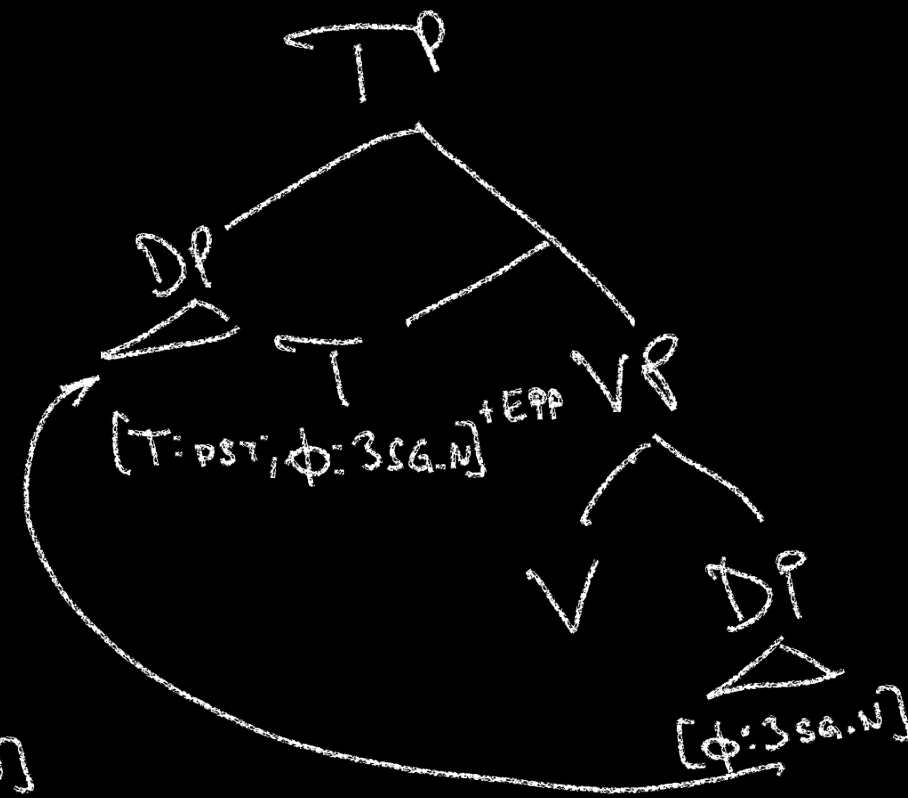
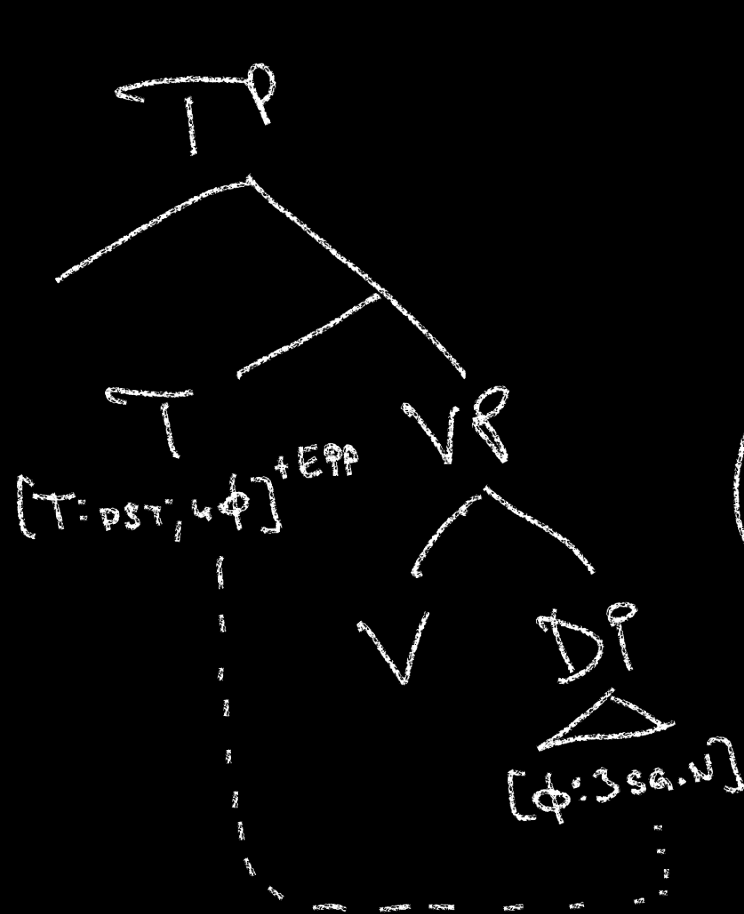
селекционные пр.  
(неинтерпретир.)





# ГЛАГОЛЬНОЕ СОГЛАСОВАНИЕ

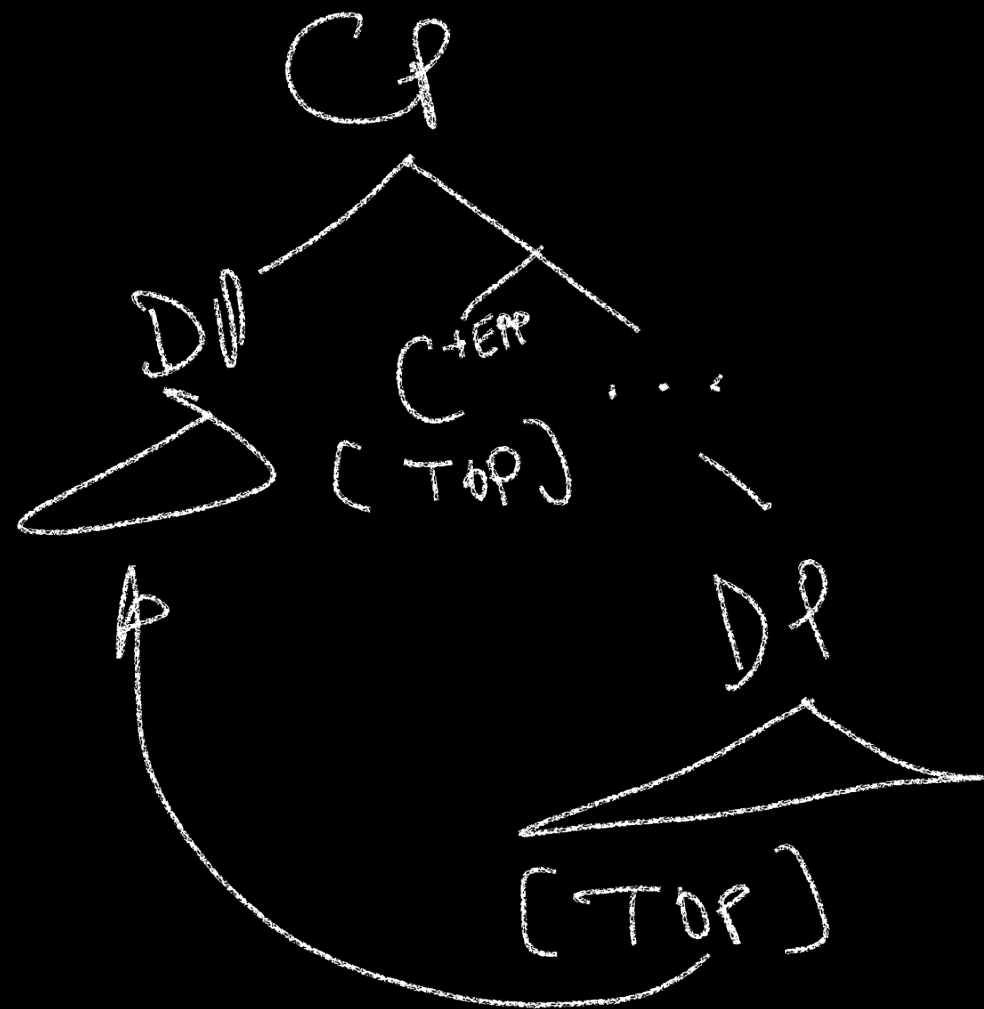
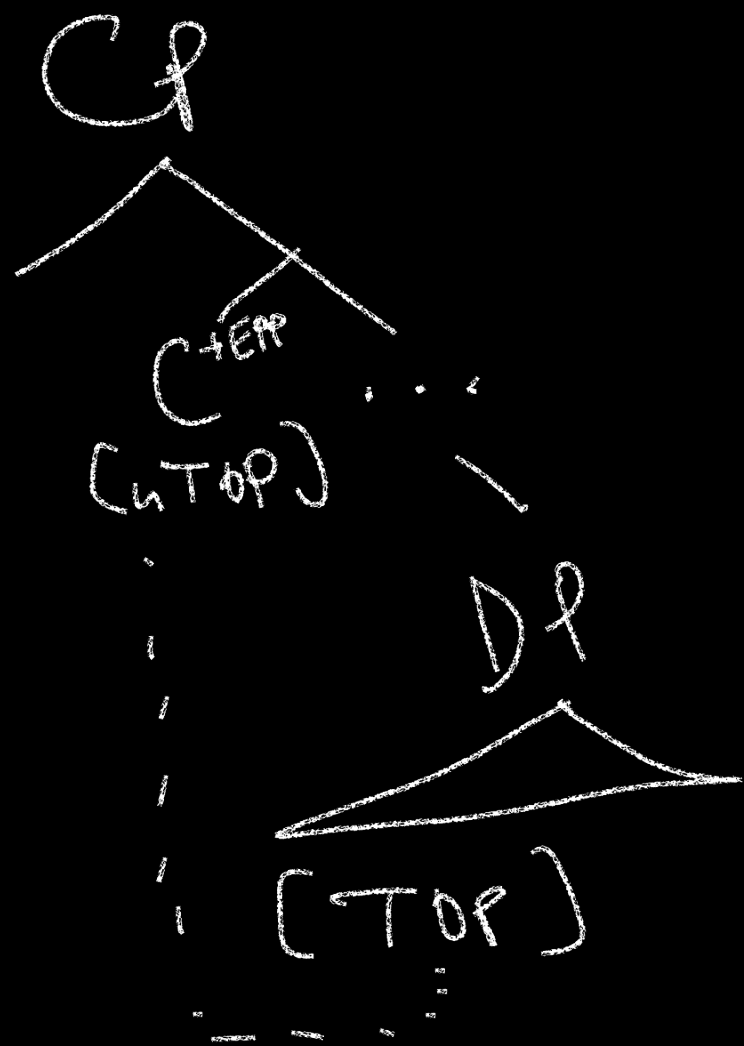
- (2) Всё пропало
- T [ $\mu\phi$ ]<sup>+EPP</sup>
  - DP [ $\phi$ :3SG.N]



# A'-зависимости и ИКФ, СТФ.

(3) Своему начальнику или позволим —

- $C [u_{TOP}]^{+ERR}$
- $DP [TOP]$

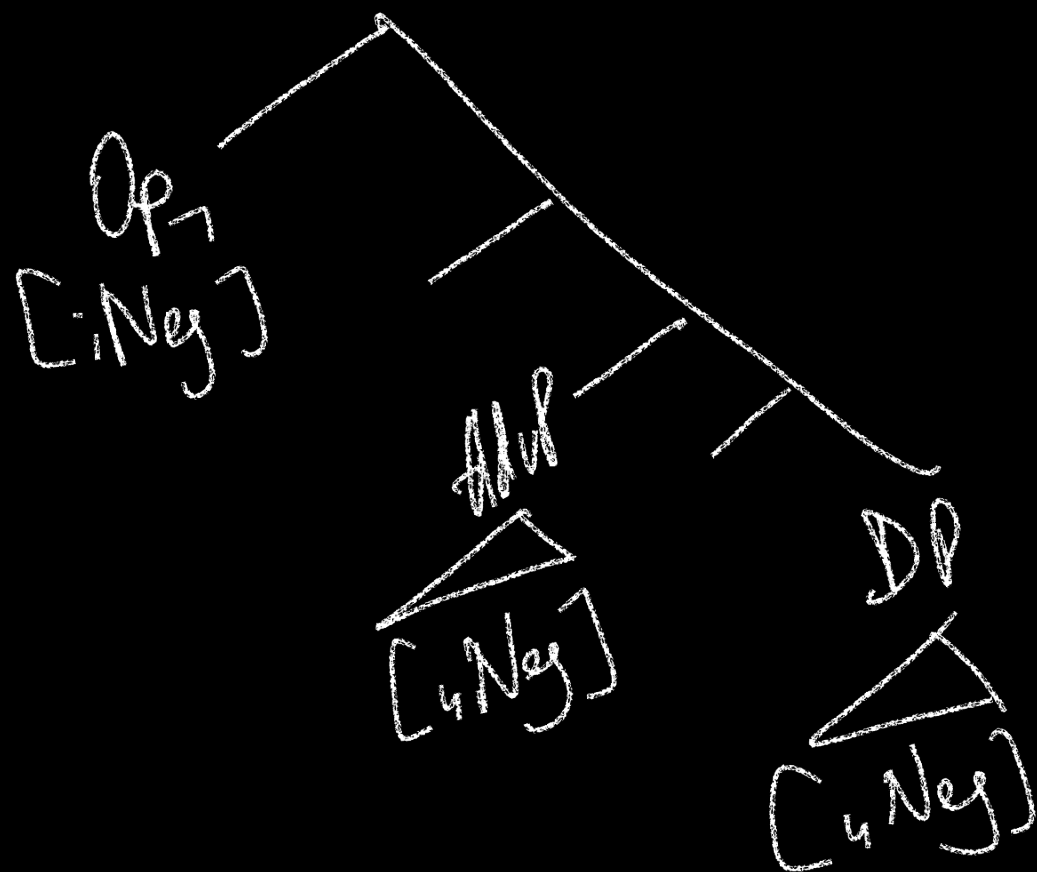


# ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ СОГЛАСОВАНИЕ

(ZEJLSTRA 2004)

(4) Я ничего никогда не обещал.

- Оп<sub>1</sub> [iNeg]
- ничего [uNeg]
- никогда [uNeg]
- не [uNeg]



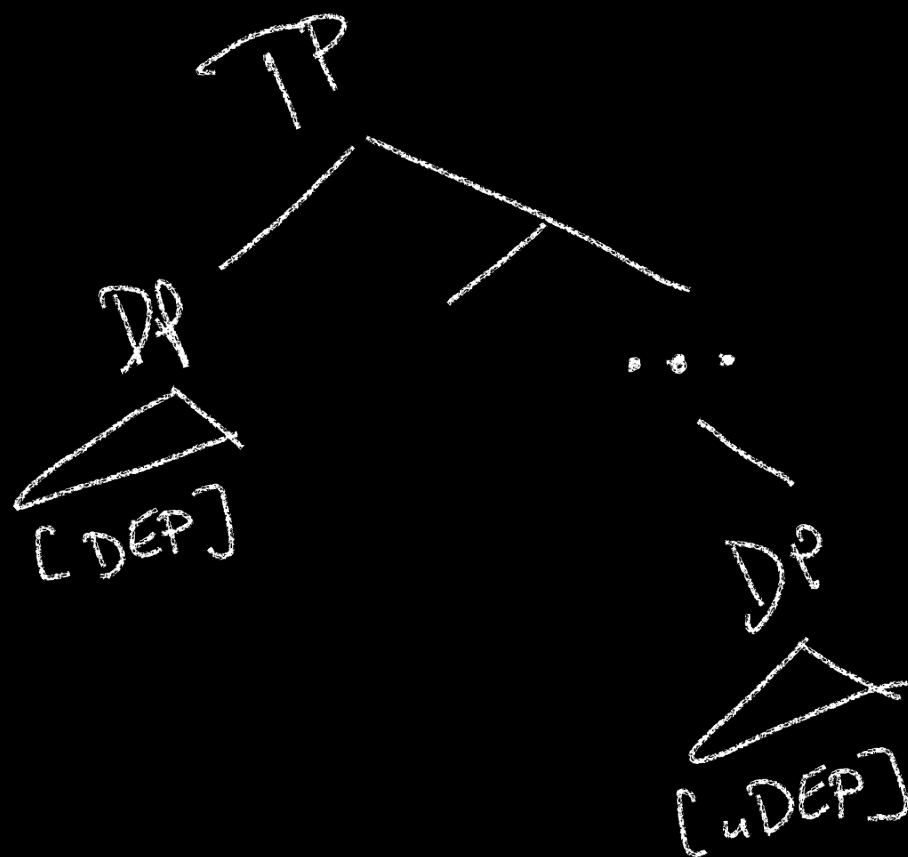
NB: "Зондирование"  
происходит в  
обратном направлении  
(т.е. снизу вверх)

# СВЯЗЫВАНИЕ / АНАФОРА

(5) Студент̄ пошлел себя.

- рефлексив: [иDEP] // [иФ]
- антецедент: [DEP] // [Ф]

«соединение» вверх



ЭММЛСИС

Merchant 2001

(6) Ой что-то задумал, но я не знаю, что  $\Delta$ .

• [E]-feature

- с собственными признаками:  $E_{[uwh^*, uQ^*]}$

•  $DP_{[wh]}$

(7) ... я не знаю, что  $DP_{[wh]}$   $E_{[uwh^*, uQ^*]} + C^0_{[uwh^*, uQ^*]}$

# НАПРАВЛЕНИЕ ОЗНАЧИВАНИЯ

• зонд > мишень

• мишень > зонд

→ + доп. допущ.

• так и сяк

Chomsky 2000  
Preminger 2013  
Casstent 2015

Zeylstra 2012  
Bjorkman & Zeylstra  
2019

Baker 2008

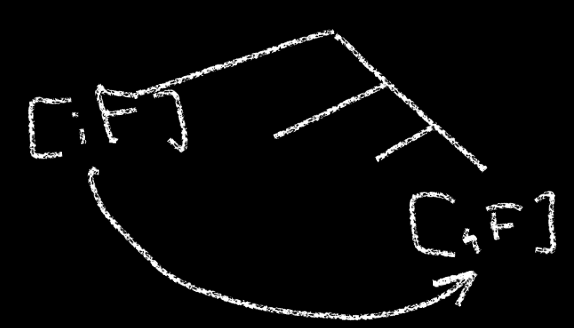
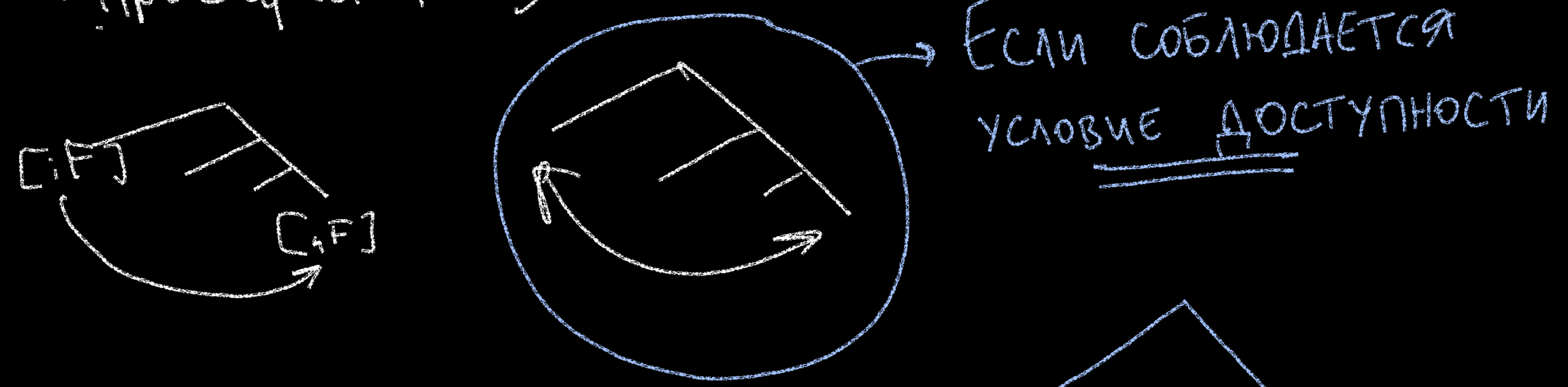
NB: смешанные модели менее рестриктивны

# BJORKMAN & ZEIJLSTRA (2019)

• попытка формализовать согласие (Agree) в терминах Upwards Agree

- признаки:  $uF$ ;  $iF$ ;  $F:val$ ;  $F:_$

- проверка + охватывание

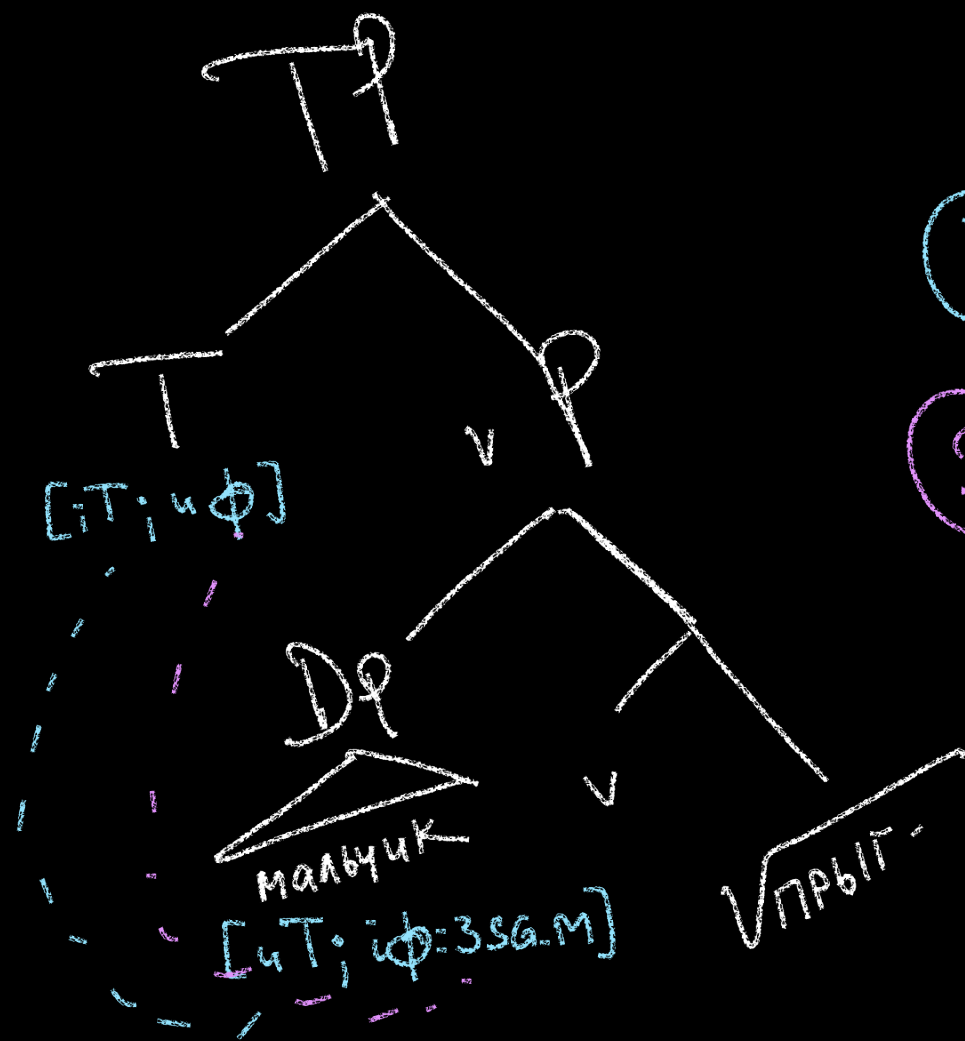




# В&Z (2019): ПРИМЕР

(8) Мальчик прыгнул

$[uT]$ : СТРУКТУРНЫЙ ПАДЕЖИ



①  $[iT]$  проверяет  $[uT]$  на DP

②  $[iφ: 3sg.m]$  означает  $[uφ: -]$  на T.



# Б&З (2019) и ДИСТАНТНОЕ СОГЛАСОВАНИЕ

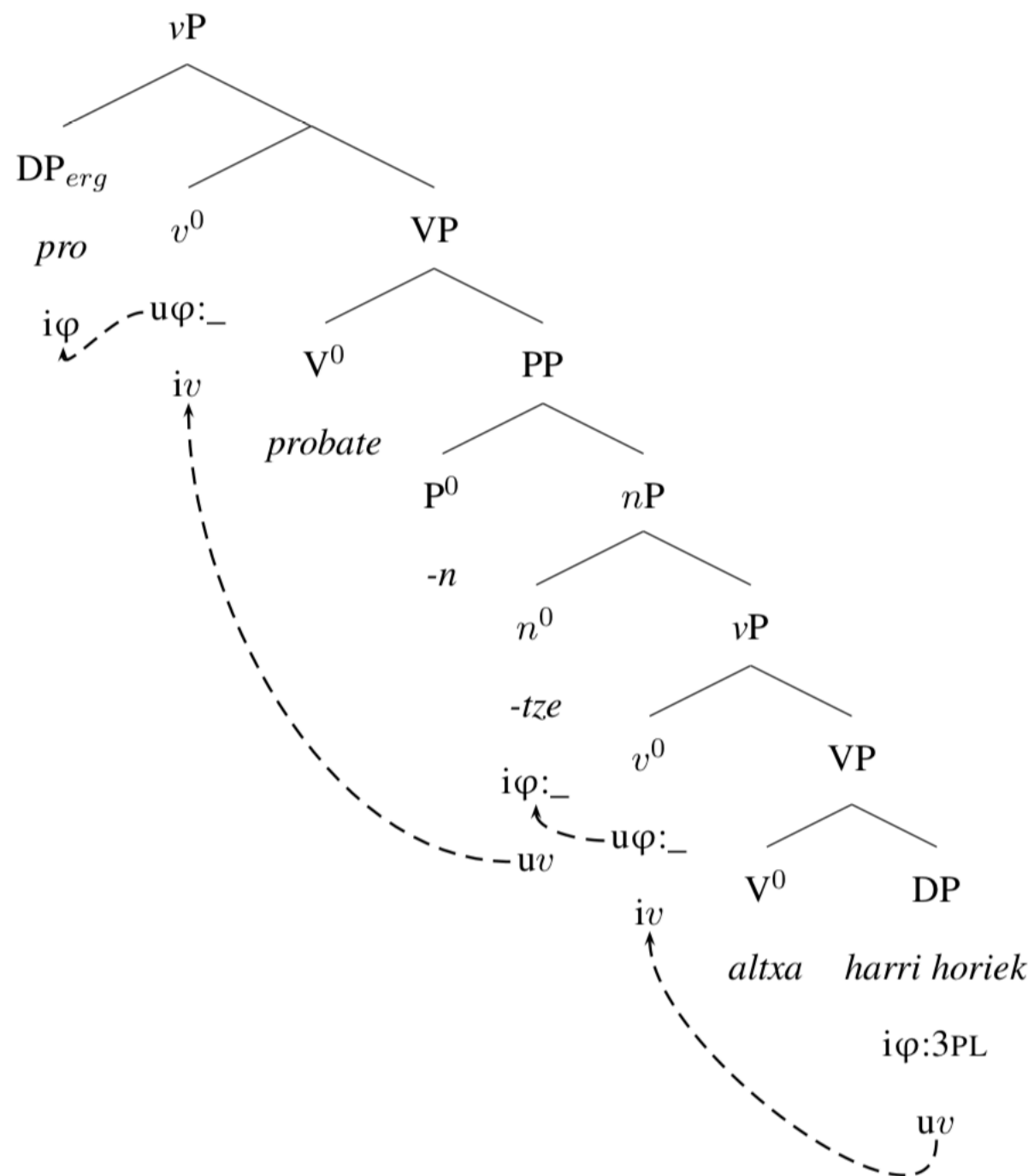
(29) [ [ harri horiek ] altxa-tze-n ] probate d-it-u-zte

[ [ stones those.PL.ABS ] lift-NMZ-LOC ] attempted 3.ABS-PL.ABS-AUX-3.PL.ERG

'They have attempted to lift those stones'

(Basque: Etxepare 2006: 333)

(30)



uv = ACC  
 надеж на n° причисляется  
 матричное  
 (а не P°)

# СРАВНИВАЕМ МОДЕЛИ

---

ВВЕЗ (2019)

---

стандартизи,

Agree → checking  
→ valuation

Agree = valuation

H<sub>CASE</sub> → DP

ABS = ACC/NOM

countercyclic

—  
—  
cyclic

⋮

⋮

# НЕСКОЛЬКО МЕТАТЕОРЕТИЧЕСКИХ СООБРАЖЕНИЙ

- Каков теоретический статус признаков?
- Какие признаки полезны?
- Какие признаки вредны?

(«признаки» = формальные/синтаксические признаки)

# ЛЕКСИКОЦЕНТРИЗМ КАК ПРОБЛЕМА

• Boyer - Chomsky conjecture

feature bundles

• лексические единицы как "связки" признаков

• Отсутствующие теоретические признаки

- какие признаки возможны?

- какие признаки невозможны?

→ постулируемые признаки разнородны;  
неясно, какие проблемы они способны  
решать

# ПРИЗНАКИ И ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ СИЛА

It is commonly assumed that formal features on syntactic categories are essentially descriptive devices—remnants of construction-based approaches to grammar. They are often introduced into the grammatical model in order to bridge the gap between the empirical facts we face and the assumptions which we believe to follow from independently motivated principles. In that respect, the postulated inventory and properties of formal features provide a useful overview of what we do not understand.

(Šimik 2011)

- Чт̄о̄ макое EPP?
- Чт̄о̄ макое [E]-feature?
- Чт̄о̄ макое [wh]-признак?
- ...

# ПРИЗНАКИ И ЛЕКСИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ

...UG must at least provide atomic elements, lexical items LI, each a structured array of properties (features), to which Merge and other operations apply to form expressions. (Chomsky 2007:6)

Структура → иерархия  
(bundle ≠ set)

• Каков механизм образования этих структур?

- Парадокс: если синтаксической операцией нужен "триггер", то что является триггером для объединения признаков в лексические единицы?



# САМАЯ МИНИМАЛИСТСКАЯ ТЕОРИЯ ПРИЗНАКОВ

- a. A lexical item is a set  $\{K, F_1, \dots, F_n\}$ ,
  - (i)  $K$  is an ordered pair  $\langle \text{Cat}, N \rangle$
  - (ii)  $\text{Cat}$  is drawn from the set [known as the functional sequence or Cinque-hierarchy]  $\{C, D, T, \text{Num}, \text{Asp}, \dots\} - \emptyset$ , and  $N$  is drawn from the set of natural numbers above 0
- b.  $F_1$  is a pair  $\langle \text{Att}, \text{Val} \rangle$ , where  $\text{Att}$  is drawn from a finite set of M[orpho]S[yntactic]-features and  $\text{Val}$  from a finite set of values [say, +/-]
- c. Hierarchies of Projections: these are sequences of  $K$ s whose second member is ordered by the relation  $<$  [see, e.g., Cinque (1999)]

(Adger 2010)

Kuratowski (1921):

$$\langle \alpha, \beta \rangle = \{ \{ \alpha \}, \{ \alpha, \beta \} \}$$

На самом деле всё ещё хуже:

- EPP как «признак признака» /  
признак 2-го порядка

(Adger & Svenonius 2011)

Симплексы!

# DESIDERATA

- "плоские" (= неструктурированные) лексические единицы
- соединение (IM; EM) должно быть полностью опциональным
- иерархии функциональных вершин должны иметь принципиальный характер

(9) the many men

(10) \*many the men

Saying that it is theP that c-commands manyP (or DP, QP), and not the other way around, is not very different from saying that the many men is okay but many the men is not

(Boeckx 2015: 14)



# КАРТОГРАФИЯ

[T]he empirical results of the cartographic project do not lead us to a primitive element of the syntactic component, but rather to the study of the C-I system[s] . . . [These ordering restrictions are] clearly relative to the levels of interpretation of the C-I system[s], and hence one may be skeptical about coding them in the theory of grammar in the form of derivational devices or in the form of universal hierarchies . . . The theory of the syntactic component of the faculty of language need not – and therefore must not – encode devices that translate the kind of external requirements to be satisfied: the syntactic component does not have to be defined to avoid the generation of [structures violating vacuous quantification]; similarly, if cartographies derive from the Full Interpretation condition, cartographies do not reflect the knowledge of grammar. [I would prefer the term ‘syntax’ here instead of ‘grammar’ – CB]

(Fortuny 2008; усун. по Boeckx 2015)

БЕЗ КАКИХ ПРИЗНАКОВ МОЖНО ОБОЙТИСЬ?

Šimík (2012): [wh]

- (10) a. Karel mu nemá být za co [AdjP tak vděčný].  
Karel him.cl neg.has be.inf for what so grateful  
b. Karel mu nemá za co [VP být tak vděčný].  
Karel him.cl neg.has for what be.inf so grateful  
c. Karel nemá za co [FinP mu být tak vděčný].  
Karel neg.has for what him.cl be.inf so grateful  
'There is nothing for which Karel could be so grateful to him.'

"Вопросительность"  
диссоциирована  
от клаузалности  
(≈ CP-hood)

(43) [QP Q [CP who<sub>1</sub> did [TP John [VP see t<sub>1</sub>]]]]

- (44) a. [[CP who<sub>1</sub> [TP John [VP see t<sub>1</sub>]]]] =  $\lambda x[\text{see}'(\text{john}, x) \wedge \text{human}'(x)]$   
b. [[Q]] =  $\lambda P \lambda p \exists x [p = P(x)]$   
c. [[QP Q [CP who<sub>1</sub> did [TP John [VP see t<sub>1</sub>]]]]] =  $\lambda p \exists x [p = \text{see}'(\text{john}, x) \wedge \text{human}'(x)]$

БЕЗ КАКИХ ПРИЗНАКОВ НИКАК?

• Согласование ( $[\Phi]$ )

→ Неочевидно, как должны устанавливаться соответствующие связи

(Preminger 2018)

• Что-то ещё?

# ЛИТЕРАТУРА

- Chomsky, N. 1995. A minimalist program for linguistic theory
- Chomsky, N. 1995. The minimalist program.
- Adger, D. 2003. Core syntax. A minimalist approach.
- Bjorkman, B. & H. Zeylstra. 2019. Checking up on  $(\phi)$  Agree
- Chomsky, N. 2007. Approaching UG from below.
- Boeckx, C. 2015. Elementary syntactic structures.
- Zeylstra, H. 2012. There is only one way to agree.
- Zeylstra, H. 2004. Sentential negation and negative

# AUTEPITYPA

Simik, R. 2011/2012. The elimination of formal wh-features and a theory of free wh-movement.

Meschant, J. 2001. The syntax of silence.

Preminger, O. 2018. Back to the future: Non-generation, filtration, and the heartbreak of interface-driven minimalism.

Chomsky, N. 2000. Minimalist inquiries.