

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М.В. ЛОМОНОСОВА

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОТДЕЛЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И ПРИКЛАДНОЙ
ЛИНГВИСТИКИ

Семантика и дистрибуция
скалярных фокусных частиц в
русском языке

Дипломная работа
студента II курса
магистратуры Андрея
Олеговича Завгороднего

Научный руководитель
д.ф.н., проф.
Сергей Георгиевич
Татевосов

Москва, 2017

Содержание

1	Введение	1
2	Фокус: семантика и прагматика	1
2.1	Определение и общие сведения	1
2.2	Семантика фокуса	3
2.2.1	Семантика альтернатив (Rooth, 1985, 1992)	3
2.2.2	Структурированные значения (Klein and Von Stechow, 1982; Krifka, 1992)	7
2.3	Прагматика фокуса	10
2.3.1	О классификации подходов к анализу фокуса	10
2.3.2	Прагматический механизм ассоциации с фокусом (Beaver and Clark, 2008; Roberts, 1996)	11
2.3.3	Анализ фокуса в фреймворке DRT (Geurts and Van der Sandt, 2004)	13
3	Фокус и фокусные частицы	13
3.1	Фокусные частицы: обзор и терминология	13
3.2	Классификация фокусных операторов	15
4	Скалярные фокусные операторы в русском языке	20
4.1	Аддитивность как дифференциальный признак в классификации фокусных операторов	20
4.2	Даже	20
4.3	Аж	20
5	Литература	21

1 Введение

Введение.

2 Фокус: семантика и прагматика

В данной главе мы опишем наиболее значимые подходы к анализу семантики и прагматики фокуса.

2.1 Определение и общие сведения

Фокус — грамматическая категория (признак), выделяющая в высказывании информационный компонент, являющийся новым или важным в том смысле, что говорящий не считает его разделенным между собой и слушающим (Jackendoff, 1972). Данное определение, разумеется, не может считаться исчерпывающим; ниже мы попытаемся привести необходимую и достаточную информацию о способах выражения и основных случаях употребления фокуса.

Фокус может выражаться при помощи просодических (49с, фразовое ударение), синтаксических (1b, клефт¹) или морфологических средств (1с), а также их комбинаций:

- (1) а. Я ищу **Машу**.
 b. It is **John** we are looking for.
 c. West Chadic
 Tí bà wúm-á **kwálingálá**.
 3SG PROG chew-FOC colanut
 ‘He is chewing **colanut**.’ (Hartmann and Zimmermann, 2009, ex. 3b)

Фокус имеет прямое отношение к семантике высказывания, поскольку способен влиять на его истинностное значение. Ниже приведен классический пример смысловозначительной функции фокуса из английского языка:

- (2) а. John only introduced [BILL]_F to Sue.
 b. John only introduced Bill to [SUE]_F.

¹Мнения относительно клефта как формы фокуса расходятся; см. (Pullum et al., 2002)

В примере (38a) утверждается, что единственным человеком, которого представили Сью, был Билл. В (38b), напротив, говорится, что Билла представили только Сью (в то время как Сью могли также представить Джона, Гарри, etc.)

Фокус также может влиять на уместность высказывания в дискурсе:

- (3) а. Эту книгу продают на Озоне.
 б. Ну и что? Эту книгу продают даже в [ЧИТАЙ-ГОРОДЕ]_Г.
 в. # Ну и что? Эту книгу даже [ПРОДАЮТ]_Г в Читай-городе.

Здесь и далее мы будем выделять часть высказывания, несущую на себе фразовое ударение, МАЛЫМИ ЗАГЛАВНЫМИ буквами; составляющая, которая несет на себе фокус, будет обозначаться нижним индексом Г. Указанное разграничение неслучайно: фразовое ударение в одном и том же месте высказывания может интерпретироваться как фокус на составляющих разного размера:

- (4) а. Марк купил книгу о [НЕОМАРКСИЗМЕ]_Г.
(О чем была книга, которую купил Марк?)
 б. Марк купил книгу [о НЕОМАРКСИЗМЕ]_Г.
(Какую книгу купил Марк?)
 в. Марк купил [книгу о НЕОМАРКСИЗМЕ]_Г.
(Что купил Марк?)
 д. Марк [купил книгу о НЕОМАРКСИЗМЕ]_Г.
(Что сделал Марк?)
 е. [Марк купил книгу о НЕОМАРКСИЗМЕ]_Г.
(Что произошло?)

Проблеме различных стратегий проекции фокуса посвящена обширная литература. Существуют две основных теории реализации фокуса на составляющей: проекции *сверху* и проекции *снизу* (Winkler, 1997). В первом случае (Gussenhoven, 1983) утверждается, что признак фокуса присваивается наиболее высокому узлу и затем просачивается “вниз”, пока не находит наиболее подходящее место для реализации; во втором случае (Selkirk, 1984, 1996) признак фокуса изначально находится на составляющей с фразовым ударением, после чего проецируется вверх, маркируя сферу действия фокуса.

2.2 Семантика фокуса

В данном разделе мы рассмотрим существующие подходы к анализу семантики фокуса. В 2.2.1 мы изложим основные положения *семантики альтернатив* (Rooth, 1985, 1992); в 2.2.2 мы рассмотрим иной подход, названный теорией *структурированных значений* (Cresswell, 1985), а также проведем его сравнение с семантикой альтернатив.

2.2.1 Семантика альтернатив (Rooth, 1985, 1992)

Семантика альтернатив (Rooth, 1985, 1992) является одним из наиболее известных и распространенных подходов к анализу семантики фокуса. Утверждается, что фокус привносит в процесс интерпретации высказывания *множество альтернатив*, существующих параллельно с “обычной” семантикой высказывания.

Этот подход близок к анализу семантики вопросов в работах (Hamblin, 1973; Karttunen, 1977), где интерпретация вопроса *What does Andrew smoke?* будет выглядеть как множество ответов $\{smoke(A, x) \mid object(x)\}$. В литературе разделились мнения относительно того, какого рода ответы должны входить в такое множество: должны ли это быть истинные и возможные (Hamblin, 1973), истинные (Karttunen, 1977) или просто возможные (Groenendijk and Stokhof, 1985) ответы. В любом случае, множество $\{smoke(A, x) \mid object(x)\}$ — то, что в (Rooth, 1985) называется **ФОКУСНЫМ ЗНАЧЕНИЕМ** (англ. *focus semantic value*) выражения *Andrew smokes* $[CIGARETTES]_F$.

Понятие фокусного значения используется для интерпретации чувствительных к фокусу элементов вроде английского *only* или русского *только*. Предположим, что S — предложение, содержащее *only* (например, *Andrew only smokes* $[CIGARETTES]_F$), а M и R — его фокусное и обычное значения соответственно. *only*(S) означает, что все альтернативы, кроме S , не верны. Мы можем записать сказанное формально:

$$(5) \quad \forall P \in M, true(P) \rightarrow P = R$$

В таком случае для предложения выше мы будем иметь следующую интерпретацию:

- (6) a. *Every true proposition stating that Andrew smokes some object is the proposition that Andrew smokes cigarettes.*
 b. $\forall P \in \{smoke(A, x) \mid object(x)\}, true(p) \rightarrow P = smoke(A, c)$

Однако приведенная в (5) интерпретация фокуса не является удовлетворительной в том смысле, что не учитывает *контекст* высказывания, который может значительно ограничивать исходное множество всех возможных альтернатив. Например, очевидно, что в примере (7) выбор происходит между двумя определенными альтернативами:

- (7) а. A: What does Andrew smoke: cigarettes or pipe?
 б. B: He smokes only [CIGARETTES]_F.

Для решения этой проблемы (Rooth, 1992) предлагает использовать понятие множества *контекстно уместных* альтернатив, которое должно являться подмножеством фокусного значения. В таком случае значение *only*(*S*) можно записать следующим образом:

- (8) $\llbracket \text{only}(S) \rrbracket = \forall P \in ALT [true(P) \rightarrow (P = S')]$, где *S'* — это обычное значение высказывания *S*, а *ALT* — множество контекстно уместных альтернатив, причем *ALT* является подмножеством фокусного значения *S*.

Для примера (7) *ALT* будет множеством, состоящим из двух пропозиций: {*Andrew smokes cigarettes*, *Andrew smokes pipe*}.

Проблемой семантики альтернатив в её форме, изложенной в (Rooth, 1985), является то, что с её помощью невозможно описать механизм ассоциации с фокусом в целом; нам необходимо прописывать правила ассоциации с фокусом для каждого типа чувствительной конструкции по отдельности, а также напрямую использовать понятие фокусного значения в семантике отдельных лексических вхождений. (Rooth, 1992) предлагает называть такие теории интерпретации фокуса *слабыми*. Например, в интерпретации для *only*(*S*) используется отсылка к *ALT*, значение которого определяется *фокусным* значением *S*.

(Rooth, 1992) разрабатывает собственную *сильную* теорию интерпретации фокуса, которая не требует формулировки правил для отдельных конструкций. Перечислим типы конструкций, чувствительных к фокусу:

- (9) а. **Фокусные наречия.** Если *C* — область квантификации фокусного наречия с аргументом α , то $C \subseteq \llbracket \alpha \rrbracket^F$.
 Пример: *only*.
 б. **Контрастирующие выражения.** Если выражение α контрастирует с выражением β , то $\llbracket \beta \rrbracket^o \in \llbracket \alpha \rrbracket^F$.
 Пример: [РУССКИЙ]_F солдат встречается [АМЕРИКАНСКОГО]_F солдата.

- с. **Выражения со скалярной импликацией.** Если C — упорядоченное множество, использующееся для формирования импликатуры выражения α , то $C \subseteq \llbracket \alpha \rrbracket^F$.
Пример: *Как прошел экзамен?* — *Ну, я [сДАЛ]_F (сдать на отлично \Rightarrow сдать).*
- d. **Выражения типа “вопрос–ответ”.** Для пары вопрос–ответ $\langle \beta, \alpha \rangle$ верно, что $\llbracket \beta \rrbracket^o \subseteq \llbracket \alpha \rrbracket^F$.
Пример: см. пример (4).

Здесь $\llbracket \cdot \rrbracket^o$ означает “обычное” семантическое значение выражения.

Далее замечается, что в каждой из приведенных конструкций речь идет о том, что некий семантический объект является либо элементом, либо подмножеством фокусного значения высказывания. Разница между этими случаями заключается в типе (в широком смысле) семантического объекта, причем перечисление возможных типов не должно входить в собственно теорию *фокуса*.

На основании этих рассуждений репертуар семантики альтернатив сокращается до единственного оператора \sim (Rooth, 1992):

- (10) Если ϕ — синтаксическое выражение, то $\phi \sim C$ вводит пресуппозицию, что:
- а. $C \subseteq \llbracket \phi \rrbracket^F$, причем C содержит $\llbracket \phi \rrbracket^o$ и еще как минимум один элемент, если C — множество;
 - б. $C \in \llbracket \phi \rrbracket^F$ и $C \neq \phi$, если C — индивидуальный элемент.

Преимуществом такого правила для интерпретации фокуса является тот факт, что мы не должны упоминать в нём конкретные конструкции, вступающие во взаимодействие с фокусом. Фокус просто вводит в интерпретацию *некую* свободную переменную C и устанавливает ограничения на семантику (семантический тип) только *этой переменной*. Более того, при задании семантического значения “чувствительных к фокусу” элементов мы можем в принципе обойтись без упоминания понятия фокуса; например, в (Rooth, 1992) для *only(VP)* предлагается следующая интерпретация:

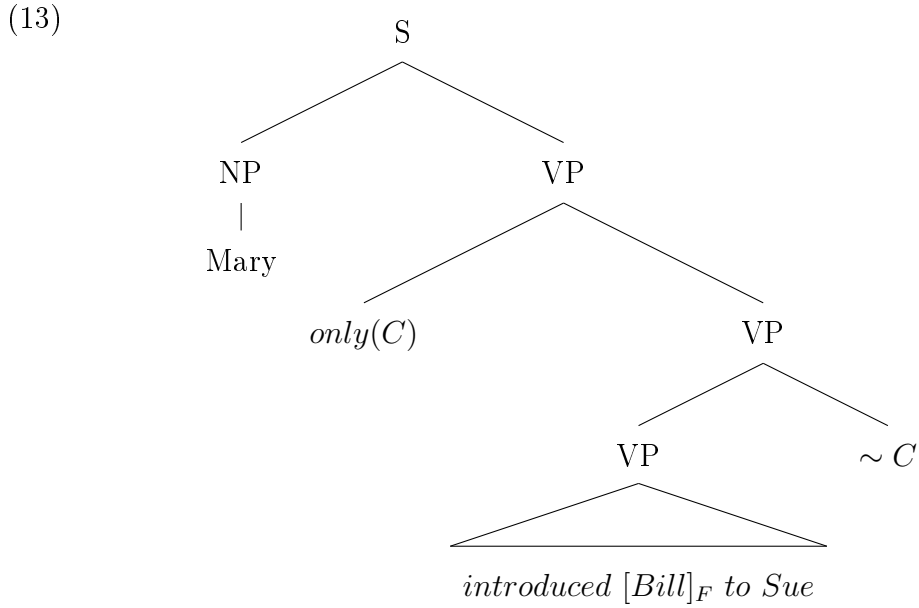
$$(11) \quad \llbracket \text{only VP} \rrbracket = \lambda x. [\forall P [P \in C \wedge P(x) \rightarrow P = VP]]$$

Здесь важно еще раз подчеркнуть, что C — просто некая свободная переменная. Удаляя упоминания фокуса из семантического значения, мы также решаем проблему, связанную со случаями употребления *only* без эксплицитно выраженного фокуса (подробнее об этом см. раздел 2.3.1).

Приведем пример интерпретации следующего выражения с использованием определения из (10):

(12) *Mary only introduced* [BILL]_F *to Sue.*

Дерево синтаксического разбора для этого примера будет выглядеть приблизительно так:



Как видно из (13), фокус интерпретируется на уровне VP. C здесь является свободной переменной и ведет себя как “местоимение”, отсылающее ко множеству доступных альтернатив; после окончания деривации оно должно быть заполнено альтернативами вида $\{Introduce(x, \mathbf{Bill}, Sue), Introduce(x, \mathbf{Jack}, Sue), Introduce(x, \mathbf{Kyle}, Sue), \dots\}$ (о фиксации этого множества см. ниже в (16)).

Под семантическим значением VP понимается обычное лямбда-выражение вида $\lambda z. \lambda y. \lambda x. [Introduce(x, y, z)]$. Если подставить это выражение в (11), имеем следующую деривацию:

(14) $\lambda x_1. [\forall P [P \in C \wedge P(x_1) \rightarrow P = \lambda x_2. Introduce(x_2, Bill, Sue)]]$
 $[\forall P [P \in C \wedge P(Mary) \rightarrow P = \lambda x_2. Introduce(x_2, Bill, Sue)]]$

Как мы видим, результатом интерпретации на уровне семантики является выражение со свободной переменной C . В (Rooth, 1992) предлагается считать, что окончательная фиксация значения этой переменной происходит на уровне прагматики. В примере (15) множество альтернатив дополнительно ограничено контекстом:

- (15) a. *Who did Mary introduce to Sue, Bill or John?*
 b. *Mary only introduced [BILL]_F to Sue.*

Результат интерпретации (15) на уровне прагматики будет выглядеть так:

- (16) $\exists C[C = \{Introduce(x, \mathbf{Bill}, Sue), Introduce(x, \mathbf{Jack}, Sue)\}$
 $\wedge [\forall P[P \in C \wedge P(Mary) \rightarrow P = \lambda x_2.Introduce(x_2, Bill, Sue)]]]$

2.2.2 Структурированные значения (Klein and Von Stechow, 1982; Krifka, 1992)

Теория *структурированных значений* (Klein and Von Stechow, 1982; Krifka, 1992) похожа на семантику альтернатив тем, что предполагает наличие двух компонент в интерпретации фокусного высказывания. Однако если в семантике альтернатив этими компонентами были стандартное и фокусное значение, то структурированным значением является кортежем из *вопроса* (фона, англ. *background*) и простого *ответа* (фокуса):

- (17) a. *Kyle hates the [FATBOY]_F*
 b. $\langle \lambda x.Hate(Kyle, x), \iota fatboy \rangle$

Обычное значение выражения получается путем функционального применения фона к фокусу. Если фокус находится на предикате *Kyle* [HATES]_F *the fatboy*, то значение должно выглядеть как

- (18) $\langle \lambda P.[P(Kyle, \iota fatboy)], hate \rangle$

В примерах (17, 18) можно наблюдать не совсем типичную репрезентацию значения высказывания. Очевидно, что при классическом композиционном подходе невозможно добиться лямбда-абстракции внутреннего аргумента глагола при фиксированном внешнем аргументе (i.e., $\lambda x.Hate(Kyle, x)$).

В (Krifka, 1992) для решения данной проблемы предлагается достаточно сложная альтернатива стандартному правилу функционального применения. Мы приведем (в целях ознакомления) определение семантических типов и формулировку *расширенного* функционального применения, однако в дальнейшем будем использовать упрощенную нотацию, предлагаемую в (Beaver and Clark, 2008).

- (19) Семантические типы:
 а. *e* есть тип сущностей, *t* — тип истинностных значений.

- b. Если σ, τ — типы, то:
- i. $\sigma(\tau)$ есть тип функций от σ —денотаций к τ —денотациям;
 - ii. $\sigma \bullet \tau$ есть тип списка σ —денотаций и τ —денотаций;
 - iii. $\langle \sigma, \tau \rangle$ есть тип структуры фон—фокус.
- (20) Расширенное функциональное применение “()”:
- a. Если α имеет тип $\sigma(\tau)$ и β имеет тип σ , то $\alpha(\beta)$ имеет тип τ и означает функциональное применение;
 - b. *Наследование фокуса от оператора:*
Если $\langle \alpha, \beta \rangle$ имеет тип $\langle (\sigma)(\tau)\mu, \sigma^* \rangle$ и γ имеет тип τ , то $\langle \alpha, \beta \rangle(\gamma)$ имеет тип $\langle (\sigma)\mu, \sigma^* \rangle$ и интерпретируется как $\langle \lambda X_{\sigma}. [\alpha(X)(\gamma)], \beta \rangle$;
 - c. *Наследование фокуса от аргумента:*
Если γ имеет тип $(\sigma)\tau$ и $\langle \alpha, \beta \rangle$ имеет тип $\langle (\mu)\sigma, \mu^* \rangle$, то $\gamma(\langle \alpha, \beta \rangle)$ имеет тип $\langle (\mu)\tau, \mu^* \rangle$;
 - d. *Наследование фокуса от оператора и аргумента:*
Если $\langle \alpha, \beta \rangle$ имеет тип $\langle (\sigma)(\tau)\mu, \sigma^* \rangle$ и $\langle \gamma, \delta \rangle$ имеет тип $\langle (v)\tau, v^* \rangle$, то $\langle \alpha, \beta \rangle(\langle \gamma, \delta \rangle)$ имеет тип $\langle (\sigma \bullet v)\mu, \sigma^* \bullet v^* \rangle$ и интерпретируется как $\langle \lambda X_{\sigma} \bullet Y_v. [\alpha(X)(\gamma(Y))], \beta \bullet \delta \rangle$.

Как было замечено выше, (Beaver and Clark, 2008) предлагают упрощенное представление деривации в рамках теории структурированных значений; мы будем придерживаться этой упрощенной нотации.

Для случаев, когда выражение содержит несколько элементов, несущих фокус, требуется введение операций над *составными объектами* (Krifka, 1992). Так, для интерпретации выражения *Mary introduced* $[BILL]_F$ *to* $[SUE]_F$ мы должны ввести операцию лямбда-абстракции относительно списков переменных:

$$(21) \quad \langle \lambda[x, y]. \text{Introduce}(\text{Mary}, x, y), [Bill, Sue] \rangle$$

Также необходимо ввести правила для функционального применения выражения A к B , если оба этих выражения являются кортежами *фон*, *фокус*. Для этого введем операцию конкатенации списков:

$$(22) \quad [x_1, \dots, x_i] \sqcup [y_1, \dots, y_j] = [x_1, \dots, x_i, y_1, \dots, y_j]$$

Тогда для выражений A и B , имеющих структурированные значения $\langle \alpha_b, \alpha_f \rangle$ и $\langle \beta_b, \beta_f \rangle$ соответственно, применение AB будет иметь следующий вид:

$$(23) \quad \langle \lambda[x, y]. \alpha_b(x)(\beta_b(y)), \alpha_f \sqcup \beta_f \rangle$$

Для удобства нотации введем следующие обозначения. Пусть вырожденные случаи лямбда-абстракции и функционального применения не будут иметь никакого эффекта: $\lambda\langle \rangle = \phi$ и $\phi(\langle \rangle) = \phi$. Тогда будем считать, что “ $\langle \phi \rangle$ ” означает “ $\langle \phi, [] \rangle$ ”, т.е. структурированное значение с фоном, но без фокуса; также положим, что “ $\langle \phi \rangle$ ” означает “ $\langle \lambda X.X, \phi \rangle$ ”, т.е. фокус с тривиальным фоном (чисто фокусное значение).

Рассмотрим теперь деривацию¹ выражения *Andrew gave [KYLE]_F cigarettes* (Beaver and Clark, 2008, 4.15):

(24)

$$\begin{aligned}
& Kyle \mapsto \langle k \\
& [Kyle]_F \mapsto k \rangle \\
& gave \mapsto \langle Give \\
& gave [Kyle]_F \mapsto \langle Give, k \rangle \\
& cigarettes \mapsto \langle c \\
& gave [Kyle]_F cigarettes \mapsto \langle \lambda\beta.Give(\beta)(c), k \rangle \\
& Andrew \mapsto \langle a \\
& Andrew gave [Kyle]_F cigarettes \mapsto \langle \lambda x.Give(a)(x)(c), k \rangle
\end{aligned}$$

Далее, для конфигурации $\llbracket only(VP) \rrbracket$ предлагается следующая интерпретация:

$$(25) \quad \lambda[B, F].\langle \lambda x.\forall\gamma[B(\gamma)(x) \rightarrow \gamma = F] \rangle$$

В таком случае мы имеем следующую интерпретацию выражения *Andrew only gave [KYLE]_F cigarettes*:

(26)

$$\begin{aligned}
& only \mapsto \lambda[B, F].\langle \lambda x.\forall\gamma[B(\gamma)(x) \rightarrow \gamma = F] \rangle \\
& only gave [Kyle]_F cigarettes \mapsto \langle \lambda x.\forall\gamma[\lambda\beta.Give(\beta)(c)](\gamma)(x) \rightarrow \gamma = b \rangle \\
& \mapsto \langle \lambda x.\forall\gamma[Give(\gamma)(c)(x) \rightarrow \gamma = b] \rangle \\
& Andrew \mapsto \langle a \\
& Andrew only gave \\
& [Kyle]_F cigarettes \mapsto \langle \forall\gamma[Give(\gamma)(c)(a) \rightarrow \gamma = b] \rangle
\end{aligned}$$

¹Еще раз отметим, что приведенная деривация является упрощенной записью достаточно сложного формализма, разработанного в (Krifka, 1992).

2.3 Прагматика фокуса

В данном разделе мы кратко рассмотрим подходы к анализу фокуса с точки зрения прагматики.

2.3.1 О классификации подходов к анализу фокуса

В разделе 2.2.1 было упомянуто, что (Rooth, 1992) различал *слабые* и *сильные* теории фокуса. Слабые теории (Rooth, 1985) отличаются тем, что в них чувствительные к фокусу элементы напрямую обращаются к фокусному значению отдельных составляющих (27a), в то время как сильные (Rooth, 1992) избегают этого (27b). (Beaver and Clark, 2008) используют термины *конвенциональная* и *свободная* ассоциация с фокусом, в целом соответствующие слабой и сильной ассоциации в (Rooth, 1992).

- (27) а. $\llbracket \textit{only VP} \rrbracket = \lambda x. [\forall P [P \in \llbracket VP \rrbracket^F \wedge P(x) \rightarrow P = VP]]$
б. $\llbracket \textit{only VP} \rrbracket = \lambda x. [\forall P [P \in C \wedge P(x) \rightarrow P = VP]]$

Очевидно, что в (27b) свободная переменная C чаще всего определяется набором фокусных альтернатив, вводящихся в пресуппозицию на этапе синтаксической деривации (см. (13)). Преимуществом данного подхода (помимо эстетических соображений) является то, что в сильной теории мы не вынуждены утверждать, что чувствительные к фокусу выражения могут употребляться только в контекстах с эксплицитным грамматическим фокусом; существование *безакцентного* фокуса может служить аргументом в пользу сильных теорий:

- (28) А: Мне кажется, все знали, что Кламм общается только¹ с [ФРИДОЙ]_F.
В: Даже [К.]_F знал, что Кламм общается только с [ФРИДОЙ]_{SOF},
но это его мало заботило.

Второе упоминание Фриды в ответе B не несет на себе эксплицитного фразового ударения, но употребление *только* в этом контексте все равно является грамматичным; это явление называется вторичным фокусом (англ. *second occurrence focus*) (Partee, 1999). В (29) дан еще один пример безакцентного употребления *only* (здесь вторичный фокус предшествует фразовому ударению):

- (29) А: I hear that John only gave [A BOOK]_F to Mary.
В: True, but John only gave [A BOOK]_{SOF} SOF to [MANY PEOPLE]_F.

¹Мы полагаем, что в релевантных для данного обсуждения аспектах русское *только* ведет себя так же, как английское *only*.

Стоит заметить также, что в (Beaver and Clark, 2008) нередко говорится о чисто прагматическом (англ. *purely pragmatic*) подходе к анализу фокуса (так, например, говорится о подходе (Roberts, 1996), см. раздел 2.3.2); можно считать, что здесь имеется в виду то же, что и в случае свободной (сильной) ассоциации. В этом смысле теория (Rooth, 1992) является не менее “прагматической”, чем (Roberts, 1996), однако в последней гораздо больше внимания уделяется непосредственно механизму фиксации множества альтернатив в прагматике. По этой причине мы приводим изложение (Roberts, 1996) именно в разделе о прагматике фокуса.

2.3.2 Прагматический механизм ассоциации с фокусом (Beaver and Clark, 2008; Roberts, 1996)

Подход (Roberts, 1996) является чисто прагматической (сильной) теорией фокуса: все чувствительные к фокусу выражения ассоциируются свободно. Так, *only* получает интерпретацию, в которой рестриктором для квантификации является свободная переменная (ср. с интерпретацией в (Rooth, 1992)):

- (30) *Andrew only smokes [CIGARETTES]_F on Fridays.*
 а. $\forall P[P \in R \wedge \text{true}(P) \rightarrow P = \text{smoke}(\text{Andrew}, \text{cigarettes})]$
 б. $R = \{\text{smoke}(\text{Andrew}, x) \mid x \in D\}$

В (Roberts, 1996) подробно обсуждается механизм фиксации значения переменной R (множества контекстно доступных альтернатив). Предлагается формальное развитие идеи (Rooth, 1985) о том, что это множество должно зависеть от *обсуждаемого вопроса* (англ. *question under discussion*).

Прежде всего (Roberts, 1996) дает собственное определение семантики вопроса. Вопрос интерпретируется как абстракция по каждому из содержащихся в нем *wh*-слов: $\llbracket \text{Who arrived?} \rrbracket = \text{who}(\lambda x. [x \text{ arrived}])$. Множество Q -альтернатив вопроса задается как применение каждого из абстрагированных *wh*-слов ко всем доступным сущностям в модели.

- (31) Множество **Q-альтернатив** вопроса:
 $Q\text{-alt}(\alpha) = \{P \mid \exists u_{\in D}^{i-1}, \dots, u_{\in D}^{i-n}[P = \llbracket \beta \rrbracket(u^{i-1}) \dots (u^{i-n})]\}$, где α имеет вид $wh_{i-1}, \dots, wh_{i-n}(\beta)$; $\{wh_{i-1}, \dots, wh_{i-n}\}$ — (возможно, пустое) множество *wh*-слов в α , а D — область определения модели (множество всех людей для *who* и множество всех вещей для *what*).

Далее выделяются критерии, которым должно соответствовать высказывание с фокусом; этими критериями являются **релевантность** и **конгруэнтность**:

- (32) а. Высказывание t **релевантно** для обсуждаемого вопроса q в одном из двух случаев:
- i. t является частичным ответом на вопрос q (t — утверждение);
 - ii. t является частью стратегии ответа на вопрос q (t — вопрос).
- б. Ответ β **конгруэнтен** вопросу $? \alpha$, если его фокусное значение совпадает со множеством Q-альтернатив вопроса: $\llbracket \beta \rrbracket^F = Q\text{-alt}(\alpha)$.

В таком случае значением R для (33b) будет являться множество Q-альтернатив для вопроса в (33a):

- (33) а. Какой предмет/предметы является таковым, что Андрей не имеет других свойств, кроме курения этого предмета/предметов по пятницам?¹
- б. По пятницам Андрей курит только [СИГАРЕТЫ]_F.

(Roberts, 1996) замечает, что вопрос в (33a), хотя и полностью соответствует определениям (30a, 31), не может быть задан в исходной форме: при условии, что Андрей существует, помимо курения сигарет по пятницам у него должно быть хотя бы свойство самоидентичности.

Утверждается, что вследствие максимы качества по Грайсу (англ. *Gricean Maxim of Quality*) вопрос (33a) может быть употреблен в дискурсе только в том случае, если подразумевается его релевантность для вопроса (34):

- (34) Какой предмет/предметы является таковым, что Андрей имеет свойство курения этого предмета/предметов по пятницам?
(Что курит Андрей по пятницам?)

Иными словами, область определения (англ. *domain*) *only* сокращается до множества предикатов курения кем-то чего-то по пятницам. В таком случае (33a) приобретает следующую трактовку:

¹Для применения определения вопроса из (31) предполагается соответствие английского *which* русскому *какой*.

- (35) Какой предмет/предметы является таковым, что Андрей не имеет других свойств курения предмета/предметов по пятницам, кроме курения этого предмета/предметов по пятницам?

(Roberts, 1996) утверждает, что поскольку любой полный ответ на (35) является также ответом на (34), возможен дискурс в (36):

- (36) а. Что курит Андрей по пятницам?
б. По пятницам Андрей курит только [СИГАРЕТЫ]_Г.

(Kadmon, 2001) замечает, что подобное рассуждение не дает нам инструментов для точного задания множества альтернатив. Предположим, что в примере (30а) *R* содержит не только предсказываемый (Roberts, 1996) набор альтернатив, но также альтернативу, звучащую как *Андрей курит сигареты по понедельникам*. В таком случае вопрос в (35) будет иметь следующий вид:

- (37) Какой предмет/предметы является таковым, что либо Андрей не имеет других свойств курения предмета/предметов по пятницам, кроме курения этого предмета/предметов по пятницам, либо Андрей ничего не курит по пятницам и курит сигареты по понедельникам?

Несмотря на то, что такой вопрос звучит очень странно, любой полный ответ на (37) будет также являться ответом на (36а), а значит для (Roberts, 1996) значение *R*, определенное таким образом, будет являться удовлетворительным.

2.3.3 Анализ фокуса в фреймворке DRT (Geurts and Van der Sandt, 2004)

3 Фокус и фокусные частицы

В данном разделе мы дадим общее описание семантики и прагматики фокусных частиц их классификацию (3.1); мы также подробно рассмотрим класс *скалярных* фокусных частиц (3.2).

3.1 Фокусные частицы: обзор и терминология

Прежде чем начать обсуждение фокусных частиц, необходимо установить терминологию, которая будет в дальнейшем использоваться в данной работе. Мы предлагаем заменить термин “фокусная частица” (каковыми являются, например, русские *даже* и *аж*) более широким термином *фокусный оператор*, который позволил бы в дальнейшем объединить

под одним названием как упомянутую частицу *даже*, так и, например, наречие *только*.

Под фокусным оператором мы будем понимать лексический элемент, чувствительный к фокусу и взаимодействующий со значением модифицируемой пропозиции. Употребление фокусного оператора в высказывании с фокусом может привести к тому, что место фокуса начинает влиять на истинностное значение высказывания. Примером такого элемента может служить (2), который мы повторяем ниже как (38):

- (38) а. John only introduced [BILL]_F to Sue.
б. John only introduced Bill to [SUE]_F.

В примере (38а) утверждается, что единственным человеком, которого представили Сью, был Билл. В (38б), напротив, говорится, что Билла представили только Сью (в то время как Сью могли также представить Джона, Гарри, etc.)

Фокусные операторы могут быть **скалярными** и **нескалярными**. Фокусный оператор является скалярным, если задает (строгий) порядок на множестве фокусных альтернатив. Например, говоря *Дима подал руку даже* [МАРИН ЛЕ ПЕН]_F, мы подразумеваем, что Дима может подать руку далеко не всем людям; можно сказать, что множество (контекстно релевантных) людей упорядочено в соответствии с тем, насколько вероятной является ситуация, в которой Дима подал им руку (например: *Жан-Люк Меланшон* > *Франсуа Фийон* > *Марин Ле Пен*), и что элемент, модифицируемый *даже*, должен занимать на такой шкале высокое положение. Заметим, что подход, основанный на вероятностной интерпретации упорядочивания альтернатив, является распространенным, но не лишен проблем (см., например, раздел 3.2).

Помимо скалярности фокусные операторы могут обладать свойством **аддитивности**. Аддитивность требует, чтобы среди множества фокусных альтернатив была верна хотя бы одна пропозиция, кроме модифицируемой. В примере (39) русское *даже* является аддитивным оператором, а *аж* — нет:

- (39) а. На приём пришел *даже* президент (# но больше никто не пришел).
б. На приём пришел *аж* президент (но больше никто не пришел).

3.2 Классификация фокусных операторов

В данной работе мы с некоторыми дополнениями принимаем классификацию фокусных операторов, разработанную в (Gast and Van der Auwera, 2011). (Gast and Van der Auwera, 2011) предлагают типологию скалярных аддитивных операторов, основанную на соотношении модифицируемой пропозиции со множеством контекстных альтернатив. Несмотря на то, что в цитируемой работе речь идет именно о типологии скалярных *аддитивных* операторов, аддитивность (в отличие от скалярности) нигде не фигурирует в ней как дифференциальный признак¹: так, в типологии (Gast and Van der Auwera, 2011) легко определить место для русского (нескалярного) *аж* (см. 50 и аргументацию в разделе 4.3).

Как было замечено выше, (Gast and Van der Auwera, 2011) принимают точку зрения (Rooth, 1985) о семантике фокуса как о множестве контекстно заданных альтернатив. Скалярные фокусные частицы предлагается считать пропозициональными операторами, вводящими пресуппозицию о том, что модифицируемая пропозиция *прагматически сильнее* контекстных альтернатив.

Понятие прагматической силы определяется следующим образом:

- (40) Пропозиция x **прагматически сильнее** пропозиции y (в отношении обсуждаемого вопроса Q), если релевантные контекстные импликации y (в отношении Q) являются логическим следствием релевантных контекстных импликаций x .

Контекстные импликации — это утверждения, выводимые одновременно из высказывания и контекста, но из высказывания или контекста по отдельности (Sperber and Wilson, 2004); контекстные импликации релевантны в отношении обсуждаемого вопроса, если они дают некоторую информацию о предмете этого вопроса (либо уточняют его).

(Gast and Van der Auwera, 2011) используют понятие контекстных импликаций как возможное решение проблемы стандартного (вероятностного) анализа семантики скалярных операторов. Проблема заключается в том, что не во всех случаях можно утверждать, что пропозиция, модифицируемая скалярным оператором, *менее вероятна* своих альтернатив (41b):

- (41) а. (*Обсуждаемый вопрос*) Насколько темными являются кожаные автомобильные сидения?

¹В разделе 4.1 мы предложим классификацию фокусных частиц, учитывающую свойство аддитивности.

- б. По эстетическим соображения кожаные сидения в автомобилях чаще всего окрашиваются в темно-серый цвет, в основном даже в черный.

В примере (41b) невозможно говорить о том, что черная окраска сидений является менее вероятной альтернативой.

Ниже мы рассмотрим пример использования понятия контекстных импликаций в случае обсуждаемого вопроса из (41):

- (42) (*Обсуждаемый вопрос*) Насколько темными являются кожаные автомобильные сидения?

ПРОПОЗИЦИЯ	РЕЛЕВАНТНАЯ ИМПЛИКАЦИЯ
Сидение черное	→ Сидение полностью темное
Сидение темно-серое	→ Сидение очень темное

В (42) пропозиция *Сидение темно-серое* не является логическим следствием пропозиции *Сидение черное*, однако их контекстные импликации находятся в отношениях логического следования.

(Gast and Van der Auwera, 2011) утверждают, что множество альтернатив для фокусных операторов упорядочено именно по признаку логической обусловленности их контекстных импликаций, а не по признаку вероятности. (Gast and Van der Auwera, 2011) предлагают типологию фокусных операторов, построенную на соотношении прагматической силы (40) модифицируемой пропозиции и множества фокусных альтернатив.

В построении типологии они отталкиваются от проблемы неоднозначности класса примеров с оператором *even*:

- (43) а. (*Контекст убийства*)
 — Bill is accused of murder, but I'm sure he's innocent.
 — I refuse to believe that Bill even [SLAPPED]_F that man.
 б. (*Контекст оскорбления*)
 — Yesterday Bill insulted and slapped his colleague!
 — This is so not typical of him. I refuse to believe that Bill even [SLAPPED]_F that man.

В обоих примерах из (43) фокусный оператор находится в *обратно упорядоченном*¹ (англ. *scale-reversing*) контексте. В таких контекстах

¹Данный контекст также можно считать контекстом понижающего следствия (англ. *downward entailing*) или отрицательной полярности (англ. *negative polarity*); эти контексты различаются, однако различия между ними нерелевантны для нашего обсуждения.

even модифицирует пропозиции, в обычном случае являющиеся прагматически слабыми: так, в (43a) *slapped that man* прагматически слабее фокусных альтернатив (контекстные импликации удара являются логически более слабыми, чем импликации увечья или убийства). Однако в (43b), в контексте оскорбления, *even* модифицирует прагматически сильную пропозицию.

Существует два подхода к анализу данной проблемы: синтаксический и лексикалистский. В синтаксическом подходе предлагается считать, что в контексте убийства (43a) *even* интерпретируется *in situ* и имеет сферу действия, в которую входит только сентенциальный аргумент ([*Bill even slapped that man*]); именно эта пропозиция является базой для фокусных альтернатив. Для (43b) предлагается считать, что *even* передвигается в синтаксически более высокую позицию; в таком случае в сфере действия оказывается высказывание целиком, и тогда *even* снова модифицирует прагматически сильную пропозицию.

Последнее высказывание станет более очевидным, если рассмотреть контекстные альтернативы примеров из (43) в сочетании с предполагаемыми обсуждаемыми вопросами:

- (44) (*Обсуждаемый вопрос: степень урона*)
 — To what extent did Bill harm that man?
 — I refuse to believe that [_{Scope} Bill even [SLAPPED]_F that man].
Bill (killed >_p slapped >_p insulted) that man.
- (45) (*Обсуждаемый вопрос: уверенность в невиновности*)
 — To what extent are you convinced of Bill's innocence?
 — [_{Scope} I refuse to believe that Bill even [SLAPPED]_F that man].
I refuse to believe that Bill (insulted >_p slapped >_p killed) that man.

В (45) из-за широкой сферы действия *even* обсуждаемым вопросом является то, насколько говорящий убежден в невиновности Билла. Уверенность в том, что Билл никого не убивал (но готовность допустить, что Билл ударил или оскорбил кого-то), является прагматически более слабой, чем уверенность в том, что Билл даже никого не оскорблял.

Стоит заметить, что проблемой синтаксического подхода к анализу неоднозначности *even* является невозможность объяснить, чем мотивировано передвижение, обеспечивающее широкое прочтение (контекст оскорбления): *even* может легко интерпретироваться *in situ*.

Лексикалистский подход заключается в постулировании наличия двух (омонимичных) лексических вхождений (Giannakidou, 2007; Rooth, 1985):

EVEN_{neg} (имеет отрицательную полярность) и EVEN_{neut} (не имеет полярности). EVEN_{neut} интерпретируется обычным образом (модифицирует прагматически сильные пропозиции); EVEN_{neg} модифицирует прагматически *слабые* пропозиции и может употребляться только в обратно упорядоченных контекстах. В таком случае мы можем объяснить неоднозначность (43) напрямую: в контексте убийства мы видим употребление EVEN_{neg} , а в контексте оскорбления — EVEN_{neut} .

В пользу данного анализа свидетельствуют типологические данные: в некоторых языках (например, в немецком) в лексиконе предусматриваются неомонимичные вхождения для EVEN_{neut} и EVEN_{neg} . (Gast and Van der Auwera, 2011) вводят понятия *высоких* (англ. *beyond*) и *низких* (англ. *beneath*) операторов:

- (46) **Высокие операторы** — скалярные аддитивные операторы, локальная пропозиция которых прагматически сильнее контекстных альтернатив; они могут употребляться как в обычных, так и в обратно упорядоченных контекстах.
- (47) **Низкие операторы** — скалярные аддитивные операторы, локальная пропозиция которых прагматически сильнее контекстных альтернатив; они могут только в обратно упорядоченных контекстах.¹

Среди низких операторов (Gast and Van der Auwera, 2011) различают *отрицательные* операторы (48), которые могут употребляться только в контексте сентенциального отрицания, и *неотрицательные* операторы (49), которые могут употребляться в любых других обратно упорядоченных контекстах:

- (48) Немецкий
- а. Nicht einmal [seine Hunde]_F gehorchen ihm.
 not even his dogs obey him.
 ‘Not even his dogs obey him.’

¹(Gast and Van der Auwera, 2011) замечают, что в случае, если низкий оператор употребляется во вложенной клаузе, необходимо, чтобы пропозиция матричной клаузы была прагматически сильной. Это демонстрируется на следующем примере:

- (1) а. Every student that even handed in [one]_F assignment got an A.
 b. # Every student that even handed in [one]_F assignment was wearing blue jeans.

- b. *Es ist undenkbar, dass ihm einmal [seine Hunde]_F gehorchen.
 *it is unthinkable that him even his dogs obey
 ‘It is inconceivable that even his dogs obey him.’

(49) Венгерский (Abrusán, 2007, ex. 4)

- a. *Употребление akár невозможно при сентенциальном отрицании*

*Péter nem üdvözölheti akár Marit sem.

*Peter not greet.can even Mari either

‘Peter may not even greet Mari.’

- b. *Употребление akár возможно при высоком отрицании*

Nem igaz, hogy Péter akár egy példát is megoldott.

not true that Peter even one exercise too solved

‘It is not true that Peter solved even one exercise.’

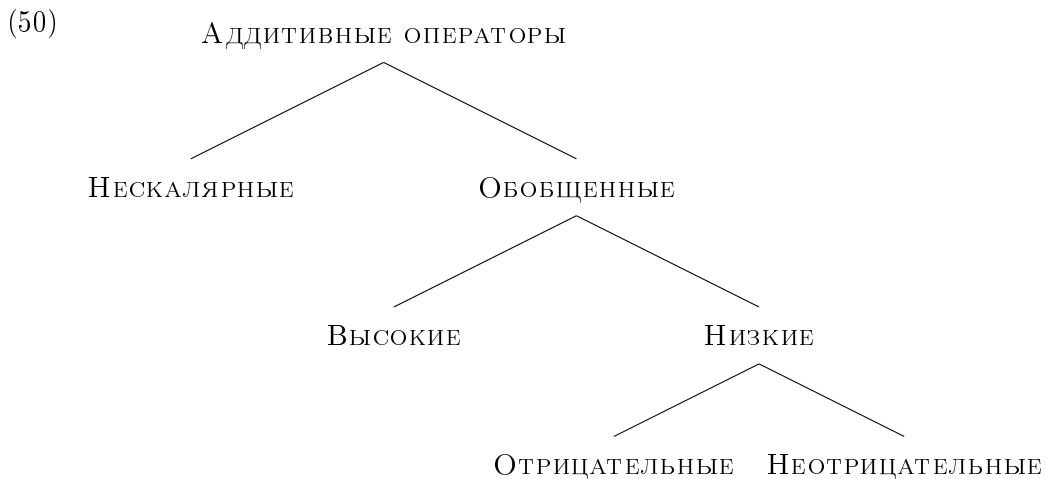
- c. *Употребление akár возможно в условном предложении*

Ha akár egy ember is megszólal, kiürítetem a termet.

if even one person too speaks empty.1SG the room

‘If even a single person says a word, I will empty the room.’

Типология фокусных операторов (Gast and Van der Auwera, 2011) суммирована в (50):



Для русского языка распределение лексических вхождений выглядит следующим образом:

АДДИТИВНЫЕ ОПЕРАТОРЫ			
НЕСКАЛЯР- НЫЕ	ОБОВЩЕННЫЕ		
	ВЫСОКИЕ	НИЗКИЕ	
		ОТРИЦА- ТЕЛЬНЫЕ	НЕОТРИЦА- ТЕЛЬНЫЕ

И			
ТОЖЕ	ДАЖЕ		
		НИ	ХОТЬ (АЖ)

4 Скалярные фокусные операторы в русском языке

4.1 Аддитивность как дифференциальный признак в классификации фокусных операторов

4.2 Даже

4.3 Аж

5 Литература

- Márta Abrusán. Even and free choice any in hungarian. In *Proceedings of Sinn und Bedeutung*, volume 11, pages 1–15, 2007.
- D.I. Beaver and B.Z. Clark. *Sense and sensitivity: how focus determines meaning*. Explorations in semantics. Blackwell Pub., 2008.
- M. J. Cresswell. *Structured Meanings*. MIT Press, 1985.
- Volker Gast and Johan Van der Auwera. Scalar additive operators in the languages of europe. *Language*, 87(1):2–54, 2011.
- Bart Geurts and Rob Van der Sandt. Interpreting focus. *Theoretical Linguistics*, 30:1–44, 2004.
- Anastasia Giannakidou. The landscape of even. *Natural Language & Linguistic Theory*, 25(1):39–81, 2007.
- Jeroen Groenendijk and Martin Stokhof. On the semantics of questions and the pragmatics of answers. *Semantics: Critical Concepts in Linguistics*, page 288, 1985.
- Carlos Gussenhoven. Focus, mode and the nucleus. *Journal of linguistics*, 19(02):377–417, 1983.
- Charles L Hamblin. Questions in montague english. *Foundations of language*, 10(1):41–53, 1973.
- Katharina Hartmann and Malte Zimmermann. Morphological focus marking in gürüntüm (west chadic). *Lingua*, 119(9):1340–1365, 2009.
- Ray Jackendoff. *Semantic Interpretation in Generative Grammar*. Cambridge: Mass., Mit Press, 1972.
- Nirit Kadmon. Formal pragmatics semantics, pragmatics, presupposition, and focus. 2001.
- Lauri Karttunen. Syntax and semantics of questions. *Linguistics and philosophy*, 1(1):3–44, 1977.
- Wolfgang Klein and Arnim Von Stechow. Intonation und bedeutung von fokus. 1982.
- Manfred Krifka. A compositional semantics for multiple focus constructions. In *Informationsstruktur und grammatik*, pages 17–53. Springer, 1992.

- Barbara H Partee. 11 focus, quantification, and semantics-pragmatics issues. *Focus: Linguistic, cognitive, and computational perspectives*, page 213, 1999.
- Geoffrey K. Pullum, Rodney Huddleston, L. Bauer, B. Birner, T. Briscoe, P. Collins, D. Denison, D. Lee, A. Mittwoch, G. Nunberg, F. Palmer, J. Payne, P. Peterson, L. Stirling, and Gregory Ward. *The Cambridge Grammar of the English Language*. Cambridge University Press, 2002.
- Craig Roberts. Information structure in discourse: Towards an integrated formal theory of pragmatics. *Working Papers in Linguistics-Ohio State University Department of Linguistics*, pages 91–136, 1996.
- Mats Rooth. Association with focus. 1985.
- Mats Rooth. A theory of focus interpretation. *Natural language semantics*, 1(1):75–116, 1992.
- Elisabeth Selkirk. Phonology and syntax. the relation between sound and structure, 1984.
- Elisabeth Selkirk. The prosodic structure of function words. *Signal to syntax: Bootstrapping from speech to grammar in early acquisition*, 187:214, 1996.
- Dan Sperber and Deirdre Wilson. Experimental pragmatics. 2004.
- Susanne Winkler. *Focus and secondary predication*, volume 43. Walter de Gruyter, 1997.