

## ОГРАНИЧЕНИЯ В МОРФОСИНТАКСИСЕ: «СГОВОР» В БЕН

В работе рассматривается кодирование морфосинтаксиса в такой модели взаимодействия ограничений, как теория оптимальности. Так, Айсен применяет данную модель к типологии падежного маркирования. На примере бен я демонстрирую, что в морфосинтаксисе возможны легко описываемые теорией оптимальности «сговоры». Таким образом, обсуждаемая модель имеет те же привлекательные свойства, что и теория оптимальности в фонологии.

**Теория оптимальности: понятия и обозначения.** В основе оптималистского подхода в языкознании лежит идея грамматического процесса как соревнования кандидатов, из которых в результате ОЦЕНКИ выбирается оптимальный. Оценка основана на конечном наборе ОГРАНИЧЕНИЙ (или принципов), ранжированных в порядке важности. Отбор оптимального кандидата можно представлять себе как отсев: сперва отбираются те кандидаты, которые имеют минимальное нарушение наиболее важного ограничения; из них отбираются те, кто минимально нарушает следующее ограничение, а остальные отпадают и т.д. Оценка наглядно представляется в виде таблицы, где строки соответствуют кандидатам, а столбцы — ограничениям, расположенным слева направо по убыванию ранга (т.е. важности). Количество нарушений кандидатом ограничения обозначается таким же количеством астерисков в соответствующей клетке, а фатальное (приводящее к отсеву кандидата) нарушение сопровождается восклицательным знаком. Оптимальный кандидат обозначается знаком ☞.

**Морфосинтаксис в теории оптимальности.** Оптималистский подход к синтаксическим явлениям оказался плодотворным в двух эмпирических областях — порядке слов и морфосинтаксисе. В первой из них хрестоматийной является работа [Ackema, Neeleman 1998], где теория оптимальности применяется к передвижению вопросительных

слов. Ср. также оптималистский анализ свободного порядка слов в немецком языке [Müller 1999].

Многие работы по оптималистскому синтаксису посвящены другому рода вопросу: выражать ли те или иные грамматические признаки, и если да, то какими показателями. Такие исследования я называю морфосинтаксическими. Говоря точнее, морфосинтаксический модуль<sup>1</sup> грамматики определяет, какие служебные морфемы и в какие позиции вставляются, если задана синтаксическая структура и (неслужебные) лексемы, занимающие в ней позиции вершин. Очевидно, что это та же самая проблема, которая в современной хомскианской традиции отводится операции Spell-Out и решается в рамках распределенной морфологии [Halle, Marantz 1993]. Аргументы в пользу классической теории оптимальности в фонологии могут быть использованы и для обоснования основанного на ограничениях подхода к морфосинтаксису и, соответственно, против основанной на правилах модели распределенной морфологии.

Основополагающая работа [Aissen 2003] может служить точкой отсчета в морфосинтаксических исследованиях, использующих теорию оптимальности. Айсен формализует типологию дифференциального маркирования дополнения, исследовавшегося на обширном материале в рамках функциональной типологической традиции. Функциональные понятия маркированности, иконичности и экономии прямо кодируются в виде ограничений теории оптимальности. Экономия соответствует ограничению \*STRUC<sub>C</sub>, запрещающему всякое выражение падежа. Маркированность различных типов прямых дополнений кодируется вместе с иконичностью в виде следующей иерархии:

\*OJ/PRO & \*Ø<sub>C</sub> >> \*OJ/PN & \*Ø<sub>C</sub> >> \*OJ/Def & \*Ø<sub>C</sub> >>

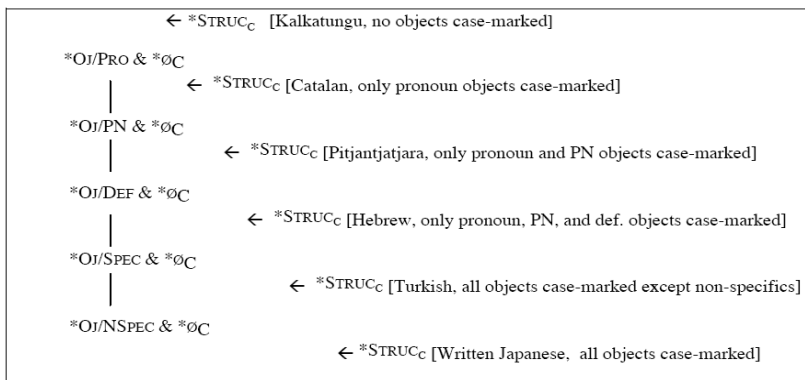
\*OJ/Spec & \*Ø<sub>C</sub> >> \*OJ/NSpec & \*Ø<sub>C</sub>

Первое из ограничений, \*OJ/PRO & \*Ø<sub>C</sub>, запрещает прямое дополнение (OJ), выраженное местоимением (PRO) и не имеющее падежного показателя (Ø<sub>C</sub>). Другие ограничения аналогичны и относятся к именам собственным (PN), определенным именным группам (Def), слабоопределенным именным группам (Spec) и неопределенным именным группам (NSpec). Эта иерархия ограничений служит для

---

<sup>1</sup>Слово модуль употребляется здесь нетерминологически. Используя его, я не принимаю и не отвергаю гипотезу о модулярности языка.

предсказания одного из обобщений Сильверстейна: чем выше прямое дополнение на шкале определенности, тем больше вероятность, что оно оформлено падежным показателем. Согласно Айсен, влияние определенности на падежное оформление кодируется позицией \*STRUC<sub>C</sub> относительно ограничений данной иерархии. Ниже воспроизводится таблица 2 из статьи Айсен, которая это иллюстрирует:



Теория падежного маркирования Айсена демонстрирует одно привлекательное качество теории оптимальности, уже использовавшееся как аргумент в пользу теории оптимальности в фонологии: установление связи между синхронным описанием и типологией. Как только набор ограничений предлагается для анализа грамматики одного языка, они автоматически порождают факториальную типологию, т.е. типологию возможных языков, порожденных свободным ранжированием данных ограничений<sup>2</sup>. И наоборот, типологические утверждения, формализованные в виде ограничений, становятся частью грамматики, а не внешними по отношению к грамматике обобщениями.

Еще одна концептуальная проблема, которую теория оптимальности решила в области фонологии, — это проблема так называемых

<sup>2</sup> Иногда для описания реальной языковой типологии прибегают к особым приемам, таким как постулирование фиксированных иерархий некоторых ограничений. Этого, однако, можно избежать, если особым образом задать ограничения (тем не менее оптималистские модели в фонологии, как было доказано, страдают избыточной порождающей силой).

«сговоров». Под «сговором» понимается существование в некотором языке набора правил или процессов, дающего на выходе выражение, подчиняющееся одному и тому же поверхностному обобщению. Так, в славянской филологии классический «сговор» известен под названием закона восходящей звучности, когда тенденция к определенной структуре слога определила сразу несколько фонетических изменений. Вдобавок «сговоры» часто имеют межъязыковой характер, когда разные языки обладают процессами, приводящими к одинаковым поверхностным результатам. «Сговоры» в синтаксисе признаны не так широко, однако и они, как утверждается, существуют. Ярким примером может служить принцип расширенной проекции (ЕРР), в той мере, в какой он верен. Он требует, чтобы всякое предложение английского языка имело подлежащее. Как известно, в определенных случаях этот принцип может удовлетворяться двумя различными способами: при помощи подъема подлежащего или вставки семантически пустого *there* или *it*.

Ниже я представляю пример «сговора» в морфосинтаксисе, основанный на полевых данных языка бен, южного языка манде, распространенного в супрефектуре М'Бахиакро в центре Кот-д'Ивуара. «Сговор» включает два явления: выражение отрицания и маркировку топика. Рассмотрим данные по порядку.

**Выражение отрицания в бен.** В бен имеется для показателя отрицания<sup>3</sup> — *é* и *nj*. Оба они занимают позицию строго в конце клаузы. *é* — показатель, используемый по умолчанию; в простых предложениях употребляется только он:

- (1) *mà*                      *nj*                      *é*                      ‘Я не пришел’  
       1sg:Pst-                      прийти                      не

Поскольку дефолтный маркер короче, можно предположить, что его выбор определяет \*Struc<sub>Neg</sub>, ограничение из семейства \*Struc, нарушаемое всяким сегментом показателя отрицания. Также можно было

<sup>3</sup>Мы отвлекаемся здесь от дополнительных средств выражения отрицания. Так, субъектные личные местоимения противопоставляют формы утвердительной и отрицательной полярности. Кроме того, в зависимости от полярности меняется глагольный суффикс перфекта.

бы применить более простое ограничение \*Struc, не привязанное к показателям определенного рода. Я, однако, стараюсь следовать Айсен в выборе схем ограничений исключительно из соображений последовательности (еще одна возможность — использовать два ограничения маркированности, привязанные к конкретным показателям, \*nī̄ и \*é̄). Следует также учитывать ограничение \*S/Neg & \*Ø<sub>neg</sub>, запрещающее невыражение отрицания (можно также представить это ограничение как Max(Neg)<sup>4</sup>). Выбор кандидата (1) в качестве оптимального проиллюстрирован следующей таблицей:

(2) `Я не пришел'	*S/Neg & *Ø <sub>neg</sub>	*Struc <sub>Neg</sub>
mà nŭ́	*!	
☞ mà nŭ́ é̄		*
mà nŭ́ nī̄		**!

Другой алломорф отрицания, nī̄ ограничен, насколько мне известно, единственным контекстом<sup>5</sup>. Он используется в позиции непосредственно после другого показателя отрицания. Это оказывается возможно в случае вложенных предикаций: дополнительные и целевые придаточные находятся обычно в конце предложения, и лишь показатель отрицания занимает крайнюю правую позицию, после придаточных. Если и главное, и придаточное предложение содержат отрицание, два его показателя находятся один непосредственно после другого. В этом случае второй из показателей выражается nī̄ (пример 5):

<sup>4</sup>В теории оптимальности MAX — семейство ограничений верности, запрещающих удаление глубинных единиц.

<sup>5</sup>В бен имеется два сходных (но не идентичных!) элемента, чье употребление связано с отрицанием. Один из них — условный союз nŭ́ 'если', используемый, если условие — в отрицательной полярности (при условии в положительной полярности условный союз имеет вид d'é̄). Другой — отрицание отсутствия nŭ́ 'нет'. С синхронной точки зрения я оцениваю их сходство как случайное, хотя этимологически они и могут быть связаны.

- (3) *mā* *pè* [*kē* *mà* *nú* *é*]  
 1sg:Pst+3 сказать что 1sg:Pst- прийти не

‘Я сказал, что я не пришел’.

- (4) *mà* *pé* [*kē* *ɨ* *nú*]  
 1sg:Pst-3 сказать что 1sg:Pst+ прийти не

‘Я не сказал, что я пришел’.

- (5) *mà* *pé* [*kē* *mà* *nú* *é*] *nĭ*  
 1sg:Pst+3 сказать что 1sg:Pst- прийти не не

‘Я не сказал, что я не пришел’.

Мотивацией для использования алломорфа *nĭ* я считаю морфосинтаксическое ограничение \*XX, аналогичное так называемому принципу обязательного контура (ОСР) в фонологии. Это ограничение было предложено Джейн Гримшо в ее анализе систем местоименных клитик романских языков [Grimshaw 1997]:

(6) \*XX «Некорректна последовательность одинаковых функциональных вершин».

Следующая таблица иллюстрирует взаимодействие \*XX с ранее введенными ограничениями в оценке примера (5):

(7) ‘Я не сказал, что я не пришел’.	*S/Neg & *O <sub>neg</sub>	*XX	*Struc <sub>Neg</sub>
a. <i>mà pé [kē mà nú é] Ø</i>	*!		*
☞ b. <i>mà pé [kē mà nú é] nĭ</i>			***
c. <i>mà pé [kē mà nú nĭ] é</i>			***
d. <i>mà pé [kē mà nú Ø] é</i>	*!		*
e. <i>mà pé [kē mà nú é] é</i>		*!	**
f. <i>mà pé [kē mà nú nĭ] nĭ</i>		*!	****

Заметим, что эти ограничения не определяют единственного победителя: реальная форма (7b) *mà pé [kē mà nú é] nĭ* имеет в точности тот же набор нарушений, что и его соперник (7c) *mà pé [kē mà nú nĭ] é*, в котором те же алломорфы расположены в ином порядке. В действи-

тельности же отрицание в главном, но не в придаточном предложении выражается маркированным алломорфом.

Есть различные способы включить это наблюдение в предлагаемый теоретикооптимальностный анализ. Большинство способов сводится к изменению набора ограничений. Однако есть и другой способ: не меняя ограничений, принять дополнительное допущение относительно процедуры оценки, а именно — допустить цикличность морфосинтаксической оценки, т.е. сперва вычисляется маркировка вложенных составляющих, а затем более крупных. При этом на первом этапе, в точности как и в таблице (2), выбирается дефолтный алломорф. На следующем этапе вычисляется маркировка главного предложения, причем кандидаты типа (7c) (и большинство других) даже не подвергаются оценке, так как оформление придаточного предложения уже выбрано. Оценка сводится к выбору из следующих трех кандидатов:

(7') 'Я не сказал, что я не пришел'.	*S/Neg & * $\emptyset_{neg}$	*XX	*Struc <sub>Neg</sub>
a. <i>mà pé [kē mà nú é] Ø</i>	*!		*
☞ b. <i>mà pé [kē mà nú é] n̄</i>			***
c. <i>mà pé [kē mà nú é] é</i>		*!	**

Еще одна аналитическая альтернатива сводится к изменению ограничения \*Struc<sub>Neg</sub> таким образом, чтобы его нарушал всякий показатель отрицания в предложении, в том числе принадлежащий вложенной клаузе. Это допущение приводит к тому, что показатели во вложенных клаузах вызывают двойное количество нарушений, по одному за каждую клаузу, где данное отрицание содержится. В таком случае (7b) получает две единицы нарушения за двухсегментное отрицание в главном предложении и двойное нарушение за вложенное двухсегментное отрицание. Таким образом, (7b) больше не обладает тем же набором нарушений, что и (7c), а строго меньшим набором (т.е. гармонически связывает 7c), как можно увидеть из следующей таблицы:

(7") 'Я не сказал, что я не пришел'.	*S/Neg & *Ø <sub>neg</sub>	*XX	*Struc <sub>Neg</sub>
a. <i>mà pé [kē mà nú é] Ø</i>	*!		**
☞ b. <i>mà pé [kē mà nú é] nĩ</i>			****
c. <i>mà pé [kē mà nú nĩ] é</i>			*****!
d. <i>mà pé [kē mà nú Ø] é</i>	*!		*
e. <i>mà pé [kē mà nú nĩ] nĩ</i>		*!	*****
f. <i>mà pé [kē mà nú é] é</i>		*!	***

Оба предложенные анализа реализуют обсуждавшиеся в литературе возможности. Первый обращается к проблеме цикличности, дискуссионной с момента создания порождающей фонологии. Второй прибегает к считающему клаузы ограничению; считающие ограничения были подвернуты критике как с теоретической точки зрения, так и с вычислительной: при их введении выбор оптимального кандидата не может быть осуществлен за линейное время. Применительно к нашей задаче оба подхода, по-видимому, эквивалентны. Так, для примеров с тройным отрицанием типа 'Ты не веришь, что я не сказал, что я не пришел' оба альтернативных анализа предсказывают, что три отрицания подряд должны реализовываться как [...[...[... é] nĩ] é]. Это, по-видимому, не так. По предварительным данным от одного носителя, «я не сказал, что ты не знаешь, что я не приду» переводится на бен как *mà pé sá mĩ à dɔ̃ kē n̄ā n̄ū éé nĩ*, т.е. с *nĩ* лишь для последнего отрицания. Если моя интерпретация этого верна, введение дополнительного ограничения, которое бы предпочитало (7b) кандидату (7c), является необходимым. Данных для точной формулировки такого ограничения недостаточно; ad hoc можно предложить прямой запрет на последовательность \**nĩ é*. Вне зависимости от конкретной формулировки этого дополнительного ограничения ясно одно важное обстоятельство: в случае трех отрицаний подряд два первые все же оказываются выражены одинаково. Следовательно, \*XX, хотя и мотивирует некоторый процесс в морфосинтаксисе, не носит характера абсолютного закона, а является гибким ограничением, которое может нарушаться ради удовлетворения более высоко ранжированных ограничений (в нашем случае таким высоко ранжированным ограничением будет то, которое



запрещает последовательность \**ní' é*). Заметим, что гибкие ограничения представляют определенную трудность для других подходов, особенно теоретико-модельных.

**Аргумент в пользу оптимальности в морфосинтаксисе: случай «сговора» в бен.** Рассмотрим теперь топиализацию в бен. Синтаксис топиализации тривиален: топиализованная группа выносится в начало предложения, а его глубинная позиция заполняется резумптивным местоимением, если оно может там находиться (тем самым резумптивные местоимения блокируются в неактантных позициях). Присутствие показателя топика *ná* после топиализованной группы, как правило, зависит от глубинной позиции топиализованной составляющей. В первом приближении подлежащее и прямое дополнение не маркируются при топиализации, а обстоятельственные группы маркируются, ср. примеры:

(8) *[tòŋòbí Iè]\_{TOP} ó nû*  
 машина Def 3sg:Pst+ прийти

‘Машина прибыла’ (топиализация подлежащего).

(9) *[tòŋòbí Iè]\_{TOP} mā yè*  
 машина Def 1sg:Pst+3 видеть

‘Машину я увидел’ (топиализация прямого дополнения).

(10) *[fě bì Iè ná]\_{TOP} í nû*  
 день этот Def TOP 1sg:Pst+ прийти

‘В этот день я пришел’ (топиализация обстоятельства).

(11) *í nû fě bì Iè*  
 1sg:Pst+ прийти день этот Def

‘Я пришел в этот день’ (обстоятельство — не топик).

Для описания этой стратегии дифференциального маркирования топика используем ограничения, аналогичные ограничениям Айсен

для типологии дифференциального маркирования прямого дополнения:

- \*Sub/Top & \*Ø<sub>Top</sub> нарушается всяким топикализированным подлежащим без выраженного показателя топика;
- \*DO/Top & \*Ø<sub>Top</sub> нарушается всяким топикализированным прямым дополнением без выраженного показателя топика;
- \*Mod/Top & \*Ø<sub>Top</sub> нарушается всяким топикализированным обстоятельством без выраженного показателя топика;
- \*Struc<sub>Top</sub> нарушается всяким показателем топика.

Естественно, эти ограничения задают факториальную типологию. Эти типологические предсказания было бы интересно проверить. Может, например, оказаться, что для задания действительной типологии требуется постулировать фиксированную иерархию некоторых из этих ограничений. К сожалению, мне неизвестны типологические исследования дифференциального маркирования топика. В бен же для получения наблюдаемых результатов необходимо следующее ранжирование ограничений:

\*Mod/Top & \*Ø<sub>Top</sub> > \*Struc<sub>Top</sub> > { \*Sub/Top & \*Ø<sub>Top</sub>, \*DO/Top & \*Ø<sub>Top</sub> }

Нижеследующая таблица иллюстрирует взаимодействие перечисленных ограничений. Чтобы обстоятельства получали показатель топика, \*Mod/Top & \*Ø<sub>Top</sub> должна быть ранжирована выше, чем \*Struc<sub>Top</sub>:

(12) 'В тот день пришел я'.	*Mod/Top & *Ø <sub>Top</sub>	*Struc <sub>Top</sub>
a. [fɛ́ bi lè Ø] <sub>Top</sub> ɨ́ nɨ́	*!	
☞ b. [fɛ́ bi lè nɔ́] <sub>Top</sub> ɨ́ nɨ́		*

Напротив, чтобы подлежащее не маркировалось показателем топика, \*Struc<sub>Top</sub> должно иметь ранг выше, чем \*Sub/Top & \*Ø<sub>Top</sub>:

(13) 'Машина прибыла'.	*Struc <sub>Top</sub>	*Sub/Top & *Ø <sub>Top</sub>
☞ a. [tòŋòbí lè Ø] <sub>Top</sub> ó nɨ́		*
b. [tòŋòbí lè nɔ́] <sub>Top</sub> ó nɨ́	*!	

Остается сделать ключевое наблюдение. То же самое ограничение \*XX, которое мы обсуждали в связи с выражением отрицания, взаимодействует и с маркированием топики. Это происходит, когда топикализованная составляющая заканчивается относительным предложением, так как конец относительного предложения в бен маркируется морфемой, омонимичной показателю топики<sup>6</sup>:

- (14) *ɨ tònòbí [fɛ́ ó nɨ́ ná] yè*  
 1sg:Pst+ машина Rel 3sg:Pst+ прийти Rel видеть

‘Я видел машину, которая прибыла’.

Если топикализуется составляющая с относительным предложением, ограничение \*XX препятствует появлению показателя топики, даже если топик — обстоятельство, которое в противном случае сопровождалось бы таким показателем:

- (15) *[fɛ́ fɛ́ mā́ yè ná]́\_top ɨ́ nɨ́*  
 день Rel 1sg:Pst+3 видеть Rel 1sg:Pst+ прийти

‘В день, когда я увидел это, я пришел’.

Наличие «сговора» здесь очевидно. Два различных морфосинтаксических процесса, маркировка отрицания и вставка показателя топики, проявляют нерегулярности, приводящие к одинаковому поверхностному результату, а именно — удовлетворению ограничения \*XX. Вот небольшая таблица взаимодействия ограничений для топикализованного обстоятельства с относительным предложением, соответствующая последнему примеру:

<sup>6</sup> Возможно, имеется также историческая связь. Дело в том, что показатель топики совпадает также с временным подчинительным союзом. Относительные предложения указанного рода, вероятно, возникли как результат переосмысления временных придаточных типа «Когда какой-либо человек придет, приветствуй его» > «Человек, который придет, приветствуй его»; см. некоторые аргументы к внутренней реконструкции в: [Паперно 2008].

(16) 'В день, когда я увидел это, я пришел'.	*XX	*Mod/Top & *Ø <sub>Top</sub>	*Struc <sub>Top</sub>	*Sub/Top & *Ø <sub>Top</sub>	&
a. [... nǎ Ø] <sub>Top</sub> ...		*			
b. [... nǎ nǎ] <sub>Top</sub> ...	*!		*		

Следует отметить, что обсуждаемый здесь «сговор» в отношении ограничения \*XX не ограничен языком бен, а имеет международный характер, см. многочисленные примеры из разнообразных языков в: [Yip 1996].

**Заключение.** Основанный на ограничениях подход к морфосинтаксису в духе [Aissen 2003] демонстрирует некоторые концептуальные преимущества перед подходами, более ориентированными на описание, такими как распределенная морфология [Halle and Marantz 1993]. В точности как и в фонологии, гибкие ограничения в морфосинтаксисе позволяют не просто делать типологические обобщения, но и с полной формальной строгостью обсуждать место типологических тенденций в конкретном языке как движущих сил грамматических процессов. Кроме того, подход, основанный на ограничениях, дает инструменты для адекватного описания межъязыковых и внутриязыковых «сговоров», что было показано в настоящей работе на материале бен.

### Литература

Паперно Д.А. Относительные конструкции языка бен // Африканский сборник–2007 / Отв. Ред. В.Ф. Выдрин. СПб.: Наука, 2008. С. 306–319.

Ackema P., Neeleman. A. Optimal questions // Natural Language and Linguistic Theory. 1998. N 16. P. 443–490.

Aissen J. Differential Object marking: Iconicity vs. Economy // Natural Language and Linguistic Theory. 2003. N 21. P. 435–483.

Grimshaw J. The Best Clitic: Constraint Conflict in Morphosyntax // Elements of Grammar / L. Haegeman (ed.). 1997. ROA 250.

Halle M., Marantz A. Distributed Morphology and the pieces of inflection // The View from Building 20 / K. Hale, J. Keyser (eds.). Cambridge: MIT Press, 1993. P. 111–176.

Müller G. Optimality, markedness and word order in German // Linguistics 37–5. 1999. P. 777–818.

ROA: Rutgers Optimality Archive. <http://roa.rutgers.edu/>

Yip M. Identity Avoidance in Phonology and Morphology. ROA 82. 1995.