Глава 9.
Множественные вопросы во вложенных клаузах

9.1. Введение

Традиционно при анализе множественных вопросов они рассматриваются в различных конфигурациях: не только в матричных вопросах (9.1a), но и в вопросах с дистантным выдвижением (9.1b), в коррелятивах (9.1c), в вопросах с топикализованной составляющей (9.1d), во вложенных клаузах (9.1e).

(9.1) [Stepanov 1998: 5–8]

a. *Кто как спит?*

b. *Кто как постарается, у того так и получится.*

c. *Кого когда ты хочешь, чтобы я пригласил?*

d. *В этой школе кто как отличился?*

e. *Иван и Петр не помнят, кто как спит.*

Однако не все исследователи приходят к одинаковым выводам в ходе сравнения множественных вопросов в различных конфигурациях. Так, одни лингвисты придерживаются мнения, что между синтаксисом множественных вопросов в матричных вопросах и в других конфигурациях присутствует асимметрия: эффекты превосходства — ограничения на порядок *wh*-слов [Chomsky 1973] — присутствуют только в матричных вопросах. Это утверждается, в частности, для сербохорватского языка [Bošković 1998, 2002] при сравнении матричных вопросов и коррелятивов, вопросов с дистантным выдвижением, матричных вопросов с выраженным спецификатором, где эффекты превосходства не наблюдаются. Схожая асимметрия отмечается для русского языка [Scott 2012] при противопоставлении матричных вопросов вопросам с топикализованнной составляющей и косвенным вопросам. Для других исследователей, однако, данная асимметрия в русском не наблюдается, поскольку постулируется отсутствие эффектов превосходства во всех конфигурациях [Stepanov 1998]. В данной главе будет осуществлено подробное рассмотрение аргументов каждой из описанных теорий. Помимо эффектов превосходства, предметом нашего

исследования является дискурсивная связанность (*d-linking*) *wh*-слов. Это явление обычно рассматривается только для матричных вопросов, однако исходные предположения могут быть расширены и для других конфигураций.

Как можно заметить, позиция большинства исследователей состоит в том, что в матричных вопросах ограничения на порядок *wh*-слов скорее отсутствуют, в то время как присутствуют в других конфигурациях, либо же отсутствуют везде. Однако эксперимент, описанный в предыдущей главе, показал, что неверно говорить об отсутствии эффектов превосходства в русских множественных вопросах. Поскольку мнения исследователей порой основываются на противоположных эмпирических данных, нами был проведен еще один эксперимент с оценкой приемлемости предложений, позволяющий собрать данные от большого количества носителей и количественно измерить различия в грамматичности тех или иных структур. В данном эксперименте в качестве исследуемой конфигурации были выбраны косвенные вопросы во вложенных клаузах. Таким образом, нашей целью является анализ полученных в ходе нового эксперимента данных и их сравнение с данными предыдущего эксперимента, где исследовались матричные вопросы (глава 8 данной монографии).

Глава имеет следующую структуру. В разделе 9.2 мы рассмотрим теоретические подходы к анализу множественных вопросов, затрагивающие различные конфигурации: как матричные вопросы, так и, например, вопросы с дистантным выдвижением, с заполненным топиком, коррелятивы, косвенные вопросы во вложенных клаузах. Мы затронем как те подходы, где постулируется асимметрия между различными конфигурациями [Bošković 1998, 2002; Scott 2012], так и те, где данная асимметрия отрицается [Stepanov 1998]. Раздел 9.3 содержит описание эксперимента. В качестве исследуемой конфигурации были выбраны косвенные вопросы в финитных вложенных клаузах. Также в этом разделе мы сравним полученные в данном эксперименте результаты с результатами эксперимента с матричными вопросами (глава 8 данной монографии). Наконец, раздел 9.4 содержит выводы и обобщения.

9.2. Множественные вопросы в разных синтаксических конфигурациях

В данном разделе мы рассмотрим теоретические подходы к сравнению синтаксиса множественных вопросов в различных конфигурациях: в матричных вопросах, в вопросах с дистантным выдвижением, в вопросах с топи-

кализованной составляющей, в коррелятивах, в косвенных вопросах во вложенных клаузах. В 9.2.1 мы обратимся к исследованиям Ж. Бошковича [Bošković 1998, 2002], где асимметрия между матричными ворпосами и другими конфигурациями объясняется посредством постулирования различного типа передвижений. В части 9.2.2 мы рассмотрим, как анализ с фокусным передвижением, предложенный Ж. Бошковичем для матричных вопросов, был распространен на все прочие конфигурации А. Степановым [Stepanov 1998]. В разделе 9.2.3 будет описан подход Т. Скотт [Scott 2012], в соответствии с которым асимметрия между разными конфигурациями множественных вопросов объясняется наличием или отсутствием проекции HOP (*high operator phrase*). Раздел 9.2.4 содержит некоторые итоги и выводы.

9.2.1. Различия *wh*-передвижения и фокусного передвижения

Одними из первых работ, где была описана возможность наличия эффектов превосходства в одних конфигурациях и их отсутствие в других, являются работы Ж. Бошковича [Bošković 1998, 2002]. В них исследователь утверждает, что для сербохорватского неверно постулировать отсутствие эффектов превосходства, т.е. ограничений на порядок *wh*-слов, только на основе анализа матричных вопросов (9.2), что было сделано ранее в работе [Rudin 1988]. В других конфигурациях, а именно в коррелятивах (9.3), вопросах с дистантным выдвижением (9.4), матричных вопросах с выраженным спецификатором (9.5), эффекты превосходства возникают и порядок *wh*-слов не является свободным: *wh*-слово, которое расположено выше в дереве, занимает более левую линейную позицию.

(9.2) a. *Ko je šta prodao?*
кто AUX.PRS.3SG что продавать.PP
‘Кто что продал?’ {a = b} [Bošković 1998: 8]

b. *Šta je ko prodao?*

(9.3) a. *Ko koga voli, taj o njemu i govori.*
кто кто.ACC любить.PRS.3SG тот о он.LOC и говорить.PRS.3SG
‘Кто кого любит, тот о нем и говорит.’ {a = b} [Bošković 1998: 8]

b. ?**Koga ko voli, taj o njemu i govori.*

(9.4) a. ?*Ko si koga tvrdio da je istukao?*
кто AUX.PRS.2SG кто.ACC утверждать.PP COMP AUX.PRS.3SG бить.PP
‘Кто кого ты утверждаешь, что побил?’ {a = b} [Bošković 1998: 8]

b. ?**Koga si ko tvrdio da je istukao?*

(9.5) a. *Ko li šta kupuje?*
кто COMP что покупать.PRS.3SG
'Кто же что купил?' {a = b} [Bošković 1998: 8]

b. **Šta li ko kupuje?*

Ж. Бошкович предлагает анализ, основанный на параллелизме между сербохорватским и французским. Так, во французском наблюдается схожее разграничение между различными типами вопросов относительно наличия обязательного *wh*-передвижения. Во французском *wh*-передвижение факультативно в матричных вопросах (*wh*-слово может оставаться *in situ* (9.6)), однако обязательно в косвенных вопросах (9.7), вопросах с дальним выдвижением (9.8) и с выраженным комплементайзером (9.9).

(9.6) a. *Tu as embrassé qui?*
ты AUX.PRS.2SG целовать.PP кто
'Кого ты поцеловал?' {a = b} [Bošković 1998: 8]

b. *Qui as-tu embrassé?*

(9.7) a. *Pierre a demandé qui tu as embrassé.*
Пьер AUX.PRS.3SG спрашивать.PP кто ты AUX.PRS.2SG целовать.PP
'Пьер спросил, кого ты поцеловал.' {a = b} [Bošković 1998: 8]

b. **Pierre a demandé tu as embrassé qui.*

(9.8) a. *Qui Jean et Marie croient-ils*
кто Жан и Мари полагать.PRS.3PL-они

que Pierre a embrassé?
COMP Пьер AUX.PRS.3SG целовать.PP
'Кого Жан и Мари полагают, что Пьер поцеловал?' {a = b}
[Bošković 1998: 9]

b. **Jean et Marie croient que Pierre a embrassé qui?*

(9.9) a. *Qui (est-ce) que tu as vu?*
кто разве COMP ты AUX.PRS.2SG видеть.PP
'Кого (это) ты видел?' {a = b} [Bošković 1998: 9]

b. **Que tu as vu qui?*

Таким образом, ограничения возникают в одинаковых конфигурациях: в сербохорватском это ограничение на порядок *wh*-слов, во французском — обязательность *wh*-передвижения. Из этого делается вывод, что *wh*-передвижение, то есть лицензирование признака [+*wh*], присутствует только

во вложенных клаузах, вопросах с дальним выдвижением и с выраженным комплементайзером, в то время как в матричных вопросах в принципе отсутствует. Выдвижение же в матричных вопросах имеет другую природу: оно является фокусным, то есть вызвано необходимостью лицензировать признак [+focus].

Действительно, локусом фокусного и вопросительного передвижений часто оказывается одна и та же структурная позиция, о чем подробно говорится в работе [Stepanović 2003]. Автор использует разграничение идентификационного / контрастивного и информационного фокуса, проведенное в работе Э. Киш [Kiss 1998] для венгерского языка. Утверждается, что эти типы имеют различные семантические и синтаксические свойства.

Идентификационный, или контрастивный, фокус представляет собой исчерпывающее подмножество множества ситуационно заданных элементов, к которым потенциально может относиться предикативная группа. Так, семантически составляющая, выражающая идентификационный фокус, представляет собой оценку переменных, связанных абстрактным оператором с исчерпывающей идентификацией. Синтаксически эта составляющая выступает как оператор, передвигающийся в позицию сферы действия, а именно в спецификатор функциональной проекции. Информационный фокус передает менее предполагаемую информацию, без выражения исчерпывающей идентификации, он присутствует в каждом предложении и не вызывает синтаксических передвижений.

Согласно [Stepanović 2003], в сербохорватском, как и в венгерском, необходимо передвижение элементов, выражающих идентификационный фокус, в определенную позицию в предложении. Так, в примере (9.10) прямое дополнение находится не в своей базовой позиции, фокус выражает исчерпывающую идентификацию: Петр — единственный из множества релевантных людей, кого любит Мария. Предполагается, что во множественных вопросах задействован тот же механизм передвижения и что вопросительные *wh*-слова являются носителями идентификационного фокуса.

(9.10) *PETRA* *Marija* *voli.*
Петр.ACC Мария.NOM любить.PRS.3SG
‘Мария любит ПЕТРА.’ [Stepanović 2003: 7]

Итак, синтаксический механизм передвижений для множественных вопросов, постулированный в работах [Bošković 1998, 2002], можно обобщить следующим образом. Если во множественных вопросах наблюдаются эффекты превосходства — как во всех конфигурациях в болгарском, а также в косвенных вопросах, вопросах с дальним выдвижением и

с выраженным комплементайзером в сербохорватском, — то *wh*-передвижение присутствует и самое высокое в дереве *wh*-слово передвигается в Spec, CP из-за сильного признака Q у комплементайзера. Так как присутствуют ограничения на порядок элементов при выдвижении, а целевыми признаками обладает больше одного элемента, выбирается тот, который расположен выше в дереве (*minimal link condition*, [Chomsky 1995]), соответственно, он и подвергается *wh*-передвижению (9.11).

(9.11) [$_{CP}$ Q … [… *wh* … *wh* … *wh* …]] [Stepanov 1998: 2]

Однако остальные *wh*-слова также обязаны передвинуться, и их передвижение происходит за счет признака [+focus], то есть они подвергаются фокусному передвижению в позицию адъюнкта AgrP. Это же передвижение реализуется в матричных вопросах в сербохорватском: *wh*-слова выдвигаются за счет наличия признака [+focus], этот признак лицензируется в AgrP, выдвинутый элемент становится адъюнктом AgrP. Необходимость выдвижения всех *wh*-слов указывает на то, что признак [+focus] является сильным для самих *wh*-слов, а не для категории Agr. Таким образом, при выдвижении в позицию адъюнкта AgrP порядок *wh*-слов неважен (9.12).

(9.12) Agr *wh* *wh*
[+focus] [+focus] [+focus] [Stepanov 1998: 3]

Данный анализ также делает определенные предсказания относительно взаимодействия эффектов превосходства и дискурсивной связанности. Поскольку предположение состоит в том, что в матричных вопросах *wh*-слова передвигаются в фокусную позицию, дискурсивно связанное слово, будучи заданным в дискурсе, не подвергается этому передвижению и остается *in situ*, следовательно, дискурсивно несвязанное слово должно предшествовать дискурсивно связанному. Однако о влиянии дискурсивного связывания в конфигурациях, где постулируется *wh*-передвижение, в работе не упоминается.

(9.13) *Ko* *je* *kupio* *koju* *knjigu?*
кто AUX.PRS.3SG купить.PP какой.F.ACC книга.ACC
‘Кто какую книгу купил?’ [Bošković 1998: 9]

9.2.2. Отсутствие эффектов превосходства во всех конфигурациях

Анализ, представленный в работах Ж. Бошковича [Bošković 1998, 2002] и предполагающий фокусное передвижение *wh*-слов как причину отсутствия эффектов превосходства (см. раздел 9.2.1), был расширен в работе [Stepanov 1998] для русского языка. Основным аргументом так же, как и в анализе Ж. Бошковича, является необходимость передвижения фокусной невопросительной составляющей на левую периферию (9.14).

(9.14) a. *Иван КНИГУ купил.*

b. ?**Иван купил КНИГУ.* [Stepanov 1998: 9]

Предполагается, что, в отличие от сербохорватского языка, в русском эффекты превосходства не наблюдаются ни в матричных вопросах (9.15), ни в коррелятивных конструкциях (9.16), ни при «дальнем» выдвижении (9.17), ни в косвенных вопросах во вложенных клаузах (9.18).

(9.15) a. *Кто кого увидел?*

b. *Кого кто увидел?* [Stepanov 1998: 5]

(9.16) a. *Кто кого увидит, тот того и узнает.*

b. *Кого кто увидит, того тот и узнает.* [Stepanov 1998: 7]

(9.17) a. *Кого когда ты хочешь, чтобы я пригласил?*

b. *Когда кого ты хочешь, чтобы я пригласил?* [Stepanov 1998: 8]

(9.18) a. *Иван и Петр не помнят, кто кого побил.*

b. *Петр и Иван не помнят, кого кто побил.* [Stepanov 1998: 7]

Эффекты превосходства, по мнению А. Степанова, также отсутствуют в вопросах с топикализованной составляющей (9.19). В соответствии с предположением [Rudin 1993] данная составляющая является адъюнктом к CP. Следовательно, если она топикализируется, признак комплементайзера Q должен быть явно представлен.

(9.19) a. *В этой школе, кто кого видел?*

b. *В этой школе, кого кто видел?* [Stepanov 1998: 7]

Анализ состоит в том, что *wh*-слова в русском языке передвигаются не в CP, а в проекцию Agr_sP, которая является локусом фокусного пере-

движения. Утверждается, что все *wh*-слова становятся адъюнктами к данной проекции для лицензирования их сильных фокусных признаков.

(9.20) [$_{CP}$ Q [$_{AgrsP}$ *Кто* [$_{AgrsP}$ *кого* [$_{AgrsP}$ … *видел*]]]] [Stepanov 1998: 10]

9.2.3. Эффекты превосходства и проекция HOP

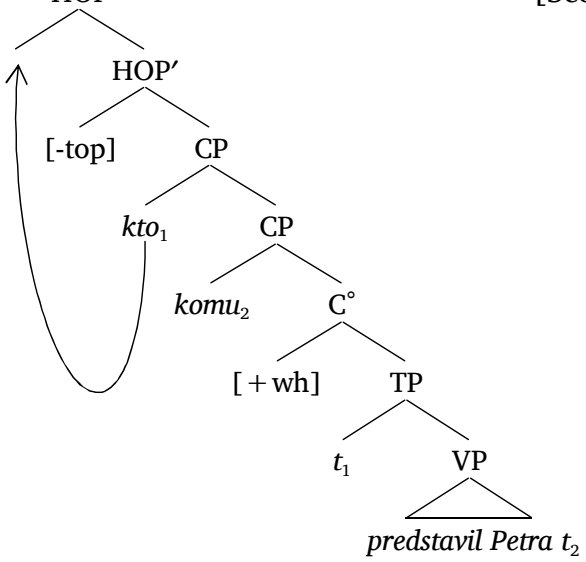
В работе Т. Скотт [Scott 2012], также исследующей множественные вопросы в русском языке, утверждается, что эффекты превосходства всё же присутствуют, но лишь в определенных конфигурациях. Исследовательница предполагает, что их наличие зависит от доступности в структуре проекции HOP (*high operator phrase*). Данная проекция расположена над проекцией комплементайзера CP и присутствует только в матричных предложениях. Утверждается, что она является локусом для топикальных и *wh*-передвижений. Проекция содержит в названии слово «оператор», поскольку служит локусом передвижения для *wh*-слов и квантификаторов, которые традиционно называют операторами.

Таким образом, эффекты превосходства отсутствуют тогда, когда Spec, HOP не заполнен и туда может передвинуться какое-либо из *wh*-слов. Если передвигается то, что расположено ниже в дереве, возникает обратный порядок. Это происходит в матричных вопросах, где нет топикального передвижения какой-либо другой составляющей (9.21–9.22).

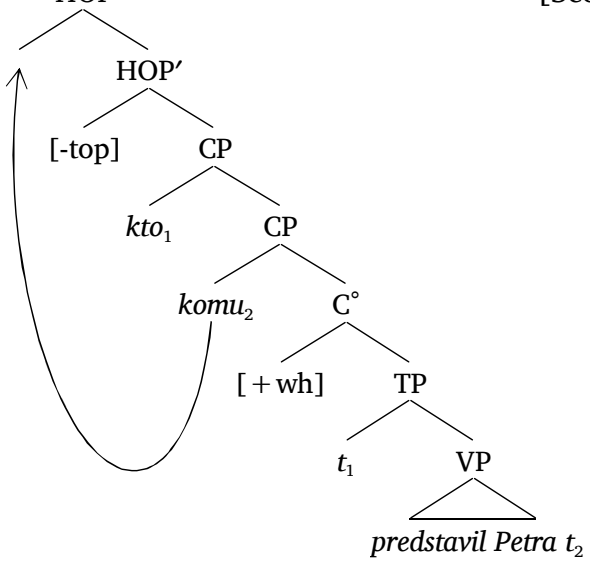
(9.21) a. *Кто кому представил Петра?*

b. *Кому кто представил Петра?*

(9.22) a. [Scott 2012: 63]



b. [Scott 2012: 63]



Однако ограничения на порядок *wh*-слов возникают тогда, когда Spec, HOP занят топикализованной составляющей или же совсем отсутствует, что наблюдается в придаточных предложениях, см. примеры (9.23) и (9.24) и структуру в (9.25).

(9.23) a. *Петра кто кому представил?*

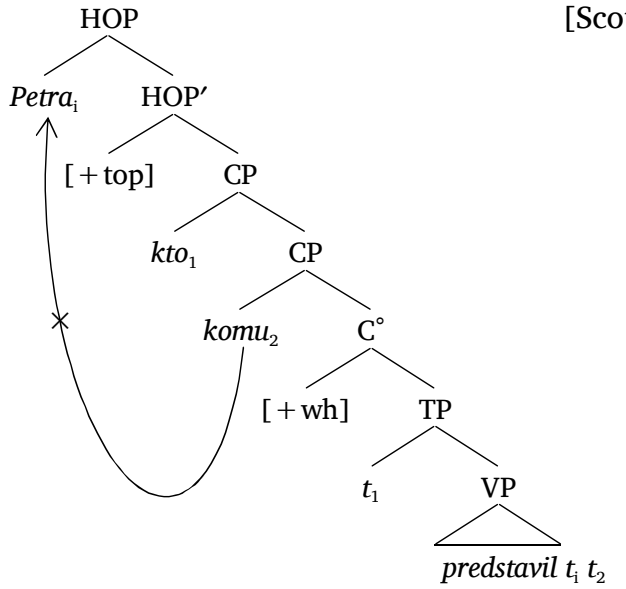
b. * *Петра кому кто представил?*

(9.24) a. *Мария спросила, кто кому представил Петра.*

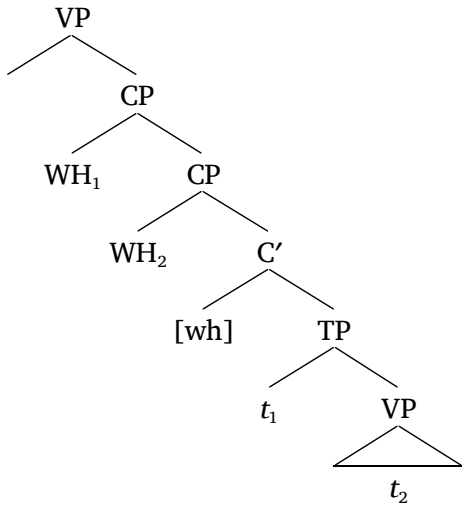
b. **Мария спросила, кому кто представил Петра.*

Поскольку предполагается, что проекция HOP может быть занята топикализованной составляющей или *wh*-словом, автор данной работы придерживается топикального подхода к дискурсивной связанности и считает, что дискурсивно связанное слово должно предшествовать дискурсивно несвязанному, будучи подвергнутым топикализации. Однако можно сделать вывод, что это обобщение релевантно только для матричных вопросов. Во вложенных клаузах проекция HOP отсутствует, следовательно, эффекты превосходства должны сохраняться и для дискурсивно связанных слов. В матричных вопросах с топикализованной невопросительной составляющей проекция HOP оказывается заполненной, поэтому ослабления эффектов превосходства из-за дискурсивной связанности также не ожидается.

(9.25) a. [Scott 2012: 64]



b. [Scott 2012: 64]



9.2.4. Итоги раздела

В данном разделе мы рассмотрели подходы к множественным вопросам в различных конфигурациях. В соответствии с теорией Ж. Бошковича [Bošković 1998, 2002] асимметрия между матричными вопросами и прочими конфигурациями состоит в том, что в первых происходит фокусное передвижение и эффекты превосходства отсутствуют, в то время как в остальных происходит *wh*-передвижение, что является причиной возникновения эффектов превосходства. В работе [Stepanov 1998] данный подход с фокусным передвижением распространяется на все конфигурации. В работе

[Scott 2012] асимметрия между матричными вопросами и другими конфигурациями объясняется наличием незаполненной позиции HOP (*high operator phrase*). Отметим, что в большинстве работ указанный анализ асимметрии касается именно наличия эффектов превосходства. В то же время анализ дискурсивной связанности ограничивается матричными вопросами: предполагается, что она не оказывает никакого влияния на эффекты превосходства в прочих конфигурациях. В следующем разделе мы опишем проведенное нами экспериментальное исследование русских множественных вопросов во вложенных клаузах и сравним полученные результаты с результатами предыдущего эксперимента по изучению русских множественных вопросов в матричных вопросах (глава 8 данной монографии).

9.3. Экспериментальное исследование множественных вопросов во вложенных и матричных клаузах

9.3.1. Цель эксперимента

Проблема асимметрии между синтаксисом множественных вопросов в матричных вопросах и во вложенных на данный момент остается дискуссионной, во многом вследствие отсутствия надежных данных о наличии эффектов превосходства в этих конфигурациях. Поэтому нами было принято решение провести эксперимент, позволяющий исследовать синтаксис множественных вопросов во вложенных клаузах. Затем мы сравним полученные результаты с результатами эксперимента для матричных вопросов из главы 8 данной монографии. Как и в эксперименте с матричными вопросами, предметом нашего внимания будут эффекты превосходства и влияние на них дискурсивной связанности. В работе [Scott 2012] утверждается, что во вложенных клаузах, в отличие от матричных вопросов, эффекты превосходства наблюдаются. Мы надеемся, что данный эксперимент даст возможность собрать надежные данные, включающие в себя суждения большого количества людей, полученные при строгом контроле манипулируемых факторов. Интерпретация этих данных вкупе с данными ранее описанного эксперимента будет использована для анализа синтаксического устройства множественных вопросов.

9.3.2. Дизайн эксперимента

Для проведения эксперимента нами была выбрана методика оценки приемлемости по шкале Ликерта от 1 до 7 [Likert 1932]. Это было сделано, во-первых, для удобства сравнения результатов эксперимента на вложен-

ные клаузы с экспериментом на матричные вопросы. Во-вторых, данная методика является одной из наиболее статистически мощных методик оценки приемлемости [Sprouse, Almeida 2017].

Эксперимент включал три фактора, в каждом из которых было два уровня: (i) дискурсивная связанность субъекта, (ii) дискурсивная связанность объекта, (iii) порядок *wh*-слов (прямой: субъект + объект / обратный: объект + субъект). Таким образом, экспериментальных условий было восемь, на каждое из них приходилось по 4 лексикализации. Всего эксперимент содержал 32 стимульных предложения. Как и в эксперименте на матричные вопросы, одни 16 вложенных клауз содержали *wh*-объект в винительном падеже и два адъюнкта глагола (именные или предложные группы), см. схему в (9.26a), другие 16 — *wh*-объект в дательном падеже, прямое дополнение (именная группа) и глагольный адъюнкт (именная или предложная группа), см. схему в (9.26b). Все *wh*-слова обозначали одушевленные объекты (*кто, кого, кому, какие* $X_{animate}$, *каких* $X_{animate}$, *каким* $X_{animate}$).

(9.26) a. *wh*-слово-NOM + *wh*-слово-ACC + глагол
(совершенный вид, прошедшее время) + PP + PP

b. *wh*-слово-NOM + *wh*-слово-DAT + глагол
(совершенный вид, прошедшее время) + DP-ACC + PP

В качестве матричных глаголов были выбраны два глагола *know*-класса (*узнать, понять*) и два глагола *wonder*-класса (*спросить, поинтересоваться*), каждый глагол повторялся четыре раза. Семантика данных классов была описана в работе [Abrusán 2014]. Для глаголов *know*-класса она состоит в том, что они требуют строго исчерпывающего прочтения вложенного вопросительного комплемента. Это говорит о том, что в значение предложения (9.27a) входит способность Джона разграничить множество тех, кто ушел, и тех, кто не ушел (9.27b), и это разделение является истинным (9.27c). Относительно же глаголов *wonder*-класса утверждается, что они выражают мысленный вопрос.

(9.27) a. *John knows who left.*
'Джон знает, кто ушел.'

b. *John knows that Mary and Sue left and that Fred and Bill did not leave.*
'Джон знает, что Мэри и Сью ушли и что Фред и Билл не ушли.'

c. *Mary and Sue left, Fred and Bill did not leave.*
'Мэри и Сью ушли, Фред и Билл не ушли.'

В примере (9.28) представлен один из экспериментальных блоков.

(9.28) a. *Рита поняла, кто кого опросил для репортажа о выборах.*

b. *Рита поняла, кого кто опросил для репортажа о выборах.*

c. *Рита поняла, какие журналисты кого опросили для репортажа о выборах.*

d. *Рита поняла, кого какие журналисты опросили для репортажа о выборах.*

e. *Рита поняла, кто каких голосующих опросил для репортажа о выборах.*

f. *Рита поняла, каких голосующих кто опросил для репортажа о выборах.*

g. *Рита поняла, какие журналисты каких голосующих опросили для репортажа о выборах.*

h. *Рита поняла, каких голосующих какие журналисты опросили для репортажа о выборах.*

Всего эксперимент содержал 64 предложения, поскольку половину из них составляли филлеры. Филлеры были разделены на три категории: приемлемые, маргинально приемлемые, неприемлемые. Разграничение осуществлялось на основе суждений автора и некоторых других предварительно опрошенных носителей. Выбор филлеров разной степени приемлемости был осуществлен для того, чтобы снизить эффект привыкания к предложениям, не столь сильно различающимся по приемлемости, и позволить испытуемому использовать весь спектр шкалы оценок.

К приемлемым филлерам (12 предложений) относились вопросы с выносом *wh*-слова из инфинитивной клаузы (9.29a), предложения с придаточными с комплементайзером *чтобы* (9.29b) и *как* (9.29c). В качестве маргинально приемлемых филлеров (10 предложений) были выбраны вопросы с дистантным выносом из *что*-клауз (9.30a) и с выносом из именного аргумента неаккузативного предиката (9.30b). К неприемлемым филлерам (10 предложений) относились вопросы с заполненным пробелом (9.31a) и предложения, в придаточных которых было изменено управление: комплементайзер *чтобы* вместо *что* (9.31b) и инфинитив вместо *что* (9.31c).

(9.29) a. *Откуда ты запретил вожатым выходить на улицу после отбоя?*

b. *Полковник потребовал, чтобы никто не покидал военную часть без его разрешения.*

c. *Лена вспоминала о том, как она училась кататься на велосипеде в детстве.*

(9.30) a. *В каком матче ты считаешь, что наша команда обязательно одержит победу?*

b. *О ком обсуждается фильм Феллини в этом кинотеатре?*

(9.31) a. *Что Таня любит готовить пирожки для своих гостей?*

b. *Олеся надеется, чтобы ее сын станет лучше учиться в одиннадцатом классе.*

c. *Что считается делать на лекции по русской литературе?*

Время для вынесения суждения о приемлемости предложений было ограничено, на чтение и оценку каждого предложения давалось 15 секунд. Это было необходимо для того, чтобы, во-первых, сконцентрировать внимание испытуемого на прохождении эксперимента, и во-вторых, фиксировать первую реакцию респондента, не оставляя времени на изменение ответа. После прочтения инструкции о том, в чем состоит задача испытуемого, ему предлагалось попрактиковаться в выполнении задания, оценивая тренировочные филлеры (9.32). Среди них также были как более (9.32a, d), так и менее (9.32b–c) приемлемые предложения.

(9.32) a. *Нина мечтала о том, как в следующем году переедет в центр Москвы.*

b. *Какого друга ты утверждаешь, что встретил Сережу в городском парке?*

c. *Костя требует, что Маша пошла обедать с родителями прямо сейчас.*

d. *Кому ты хочешь испечь печенья с предсказаниями в качестве подарка?*

9.3.3. Участники эксперимента

Эксперимент распространялся через социальные сети, всего приняло участие 35 человек. Средний возраст респондентов составил 24 года (SD = 8 лет). 19 участников имеют высшее образование, 9 — неоконченное высшее, 6 — среднее, 1 — среднее специальное. Среди респондентов было 19 мужчин и 16 женщин, 17 человек, чья профессия связана с языком (лингвист/филолог) и 18 представителей других профессий.

9.3.4. Статистический анализ экспериментальных данных

В данном разделе мы опишем статистический анализ полученных экспериментальных данных. Для всех описываемых вычислений был использован язык программирования R [R Core Team 2017].

Сперва оценки в диапазоне от 1 до 7, полученные от респондентов, были нормализованы (см. подробнее в главе 13). Участники могут пользоваться шкалой по-разному, используя только одну ее часть или избегая крайних оценок. Нормализация позволяет сделать статистический анализ более корректным.

Как показывает приводимая ниже таблица 9.1 со средними значениями и дисперсией, а также рисунки 9.1.1 и 9.1.2 с диаграммами размаха, распределение оценок для филлеров соответствует ожиданиям: приемлемые филлеры (*good*) получили наиболее высокие оценки, оценки неприемлемых филлеров (*bad*) оказались ниже всего, маргинально приемлемые филлеры (*marginal*) по степени грамматичности оказались посередине.

Таблица 9.1. Средние значения и дисперсия для филлеров

Тип филлеров	Средняя нормализованная оценка	Дисперсия
Неприемлемые	-0,7095	1,554
Маргинально приемлемые	-0,0326	0,5474
Приемлемые	0,8112	0,4563

Распределение оценок для экспериментальных предложений представлено в таблице 9.2 и на рис. 9.2. Таблица 9.2 отображает средние оценки и дисперсию для каждого экспериментального условия.

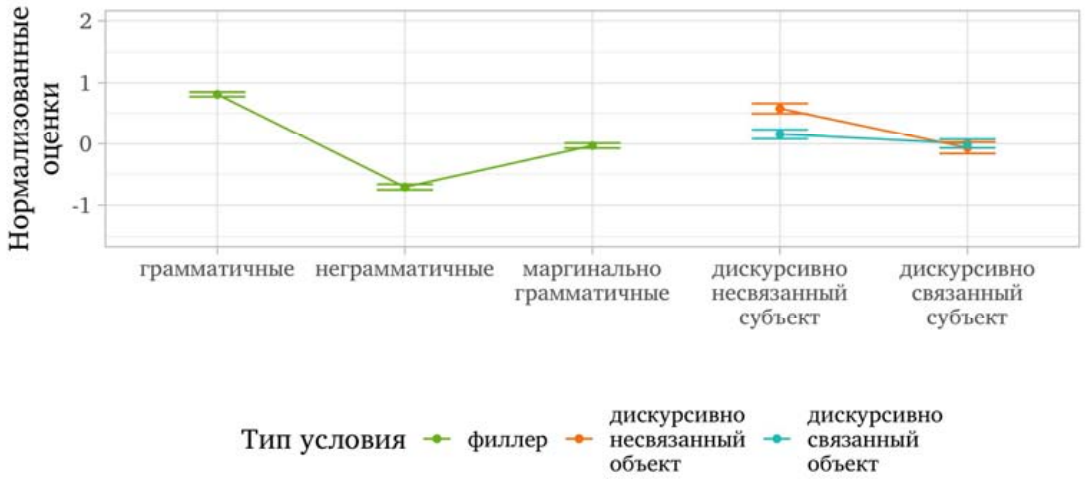


Рисунок 9.1.1. Диаграмма взаимодействия для оценок филлеров и стимулов с прямым порядком *wh*-слов

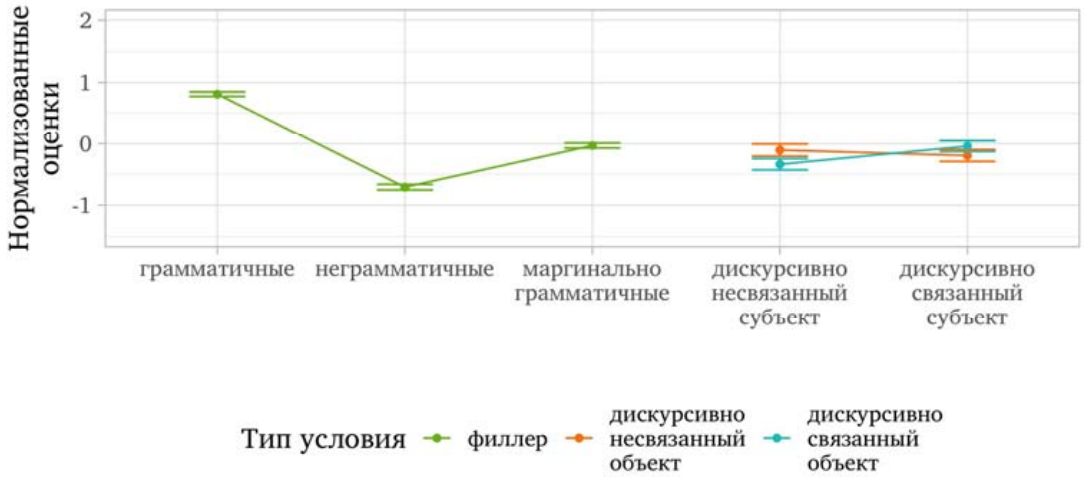


Рисунок 9.1.2. Диаграмма взаимодействия для оценок филлеров и стимулов с обратным порядком *wh*-слов

Таблица 9.2 и рис. 9.2 показывают, что для дискурсивно несвязанных *wh*-слов разница в средних оценках для прямого и обратного порядка слов самая большая (0,57 и -0,12). Значительно различаются также оценки для пар с дискурсивно несвязанным субъектом и дискурсивно связанным объектом (0,16 и -0,33). Различия в парах с разным порядком слов для дискурсивно связанного субъекта и дискурсивно несвязанного объекта (-0,07 и -0,2), а также дискурсивно связанных субъекта и объекта (0,002 и -0,04) значительно меньше.

Таблица 9.2. Средние значения и дисперсия для экспериментальных условий

Пример	Порядок слов	Дискурс. связ-ть субъекта	Дискурс. связ-ть объекта	Нормализ. средняя оценка	Дисперсия	Номер условия
(9.33a)	субъект + объект	—	—	0,5799	0,8266	1
(9.33b)	объект + субъект	—	—	-0,1062	1,1544	2
(9.33c)	субъект + объект	+	—	-0,0672	1,0281	3
(9.33d)	объект + субъект	+	—	-0,1951	1,083	4
(9.33e)	субъект + объект	—	+	0,1565	0,6856	5
(9.33f)	объект + субъект	—	+	-0,3379	0,9928	6
(9.33g)	субъект + объект	+	+	0,002	0,6105	7
(9.33h)	объект + субъект	+	+	-0,0419	0,9128	8

(9.33) a. *Андрей понял, кто кому послал письмо из заграничного путешествия.*

b. *Андрей понял, кому кто послал письмо из заграничного путешествия.*

c. *Андрей понял, какие туристы кому послали письмо из заграничного путешествия.*

d. *Андрей понял, кому какие туристы послали письмо из заграничного путешествия.*

e. *Андрей понял, кто каким товарищам послал письмо из заграничного путешествия.*

f. *Андрей понял, каким товарищам кто послал письмо из заграничного путешествия.*

g. *Андрей понял, какие туристы каким товарищам послали письмо из заграничного путешествия.*

h. *Андрей понял, каким товарищам какие туристы послали письмо из заграничного путешествия.*

Рисунок 9.2. Диаграмма размаха для нормализованных оценок экспериментальных условий

С целью определить степень влияния конкретных факторов на приемлемость предложений требуется провести многофакторный дисперсионный анализ ANOVA. Ниже в таблице 9.3 приведены результаты дисперсионного анализа, в котором в качестве зависимой переменной были взяты нормализованные оценки, в качестве независимых — порядок слов, а также статус субъекта и объекта по отношению к дискурсивной связанности. Полужирным выделены факторы, для которых p-value оказывается ниже критического уровня. Курсивом выделены факторы, для которых p-value больше критического значения. Невыделенными остаются факторы, для которых p-value лишь немного ниже критического уровня.

Таблица 9.3. Результаты многофакторного дисперсионного анализа ANOVA

	Sum Sq	Df	F value	Pr(>F)
Порядок слов	27,65	1	30,3745	**$4{,}608*10^{-08}$**
Дискурсивная связанность субъекта	17,12	1	18,8137	**$1{,}598*10^{-05}$**
Дискурсивная связанность объекта	4,47	1	4,9116	0,0269
Порядок слов : дискурсивная связанность субъекта	9,11	1	10,009	**0,0016**
Порядок слов : дискурсивная связанность объекта	1,08	1	1,1878	*0,276*
Дискурсивная связанность субъекта : дискурсивная связанность объекта	2,13	1	2,3395	*0,1265*
Порядок слов : дискурсивная связанность субъекта : дискурсивная связанность объекта	0,17	1	0,1874	*0,6652*

Дисперсионный анализ ANOVA показывает, что статистически значимым оказывается влияние факторов «порядок слов» (p-value $\ll$ 0,001) и «дискурсивная связанность субъекта» (p-value $\ll$ 0,001), влияние фактора «дискурсивная связанность объекта» является лишь маргинально значимым (p-value = 0,0269). Также высокую статистическую значимость имеет взаимодействие факторов «порядок слов» и «дискурсивная связанность субъекта» (p-value = 0,0016). Взаимодействие факторов «порядок слов» и «дискурсивная связанность объекта» (p-value = 0,276), а также «дискурсивная связанность субъекта» и «дискурсивная связанность объекта» (p-value = 0,1265) оказывается статистически незначимым, как и взаимодействие всех трех факторов (p-value = 0,6652).

Интерпретация результатов дисперсионного анализа заключается в следующем. На степень приемлемости предложений оказывают влияние только вариации порядка слов и статус субъекта по отношению к дискурсивной связанности, в то время как то, является ли объект дискурсивно связанным, имеет совсем небольшое значение. Кроме того, приемлемость прямого и обратного порядка слов зависит только от дискурсивной связанности субъекта, в то время как дискурсивная связанность объекта не оказывает влияния на допустимость того или иного порядка *wh*-слов.

Иллюстрацией влияния факторов друг на друга могут послужить графики взаимодействия (рис. 9.3.1 и 9.3.2 для субъекта и объекта соответственно). На рисунках пунктирная линия отвечает за прямой порядок, сплошная — за обратный порядок. По оси X представлены филлеры разной степени приемлемости, а также уровни факторов дискурсивной связанности субъекта и объекта. На оси Y отображены нормализованные

оценки. График показывает, что приемлемость прямого порядка слов понижается при дискурсивно связанном *wh*-слове, для субъекта это изменение оказывается значительнее. Однако что касается обратного порядка, его приемлемость сильно повышается при дискурсивно связанном субъекте, но понижается при дискурсивно связанном объекте.

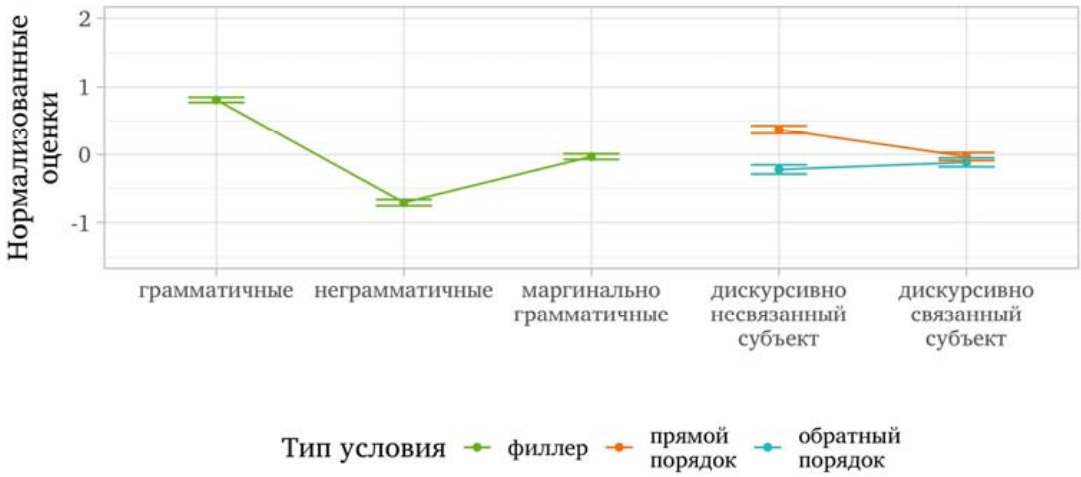


Рисунок 9.3.1. Взаимодействие порядка слов и дискурсивной связанности субъекта в сравнении с филлерами различной приемлемости

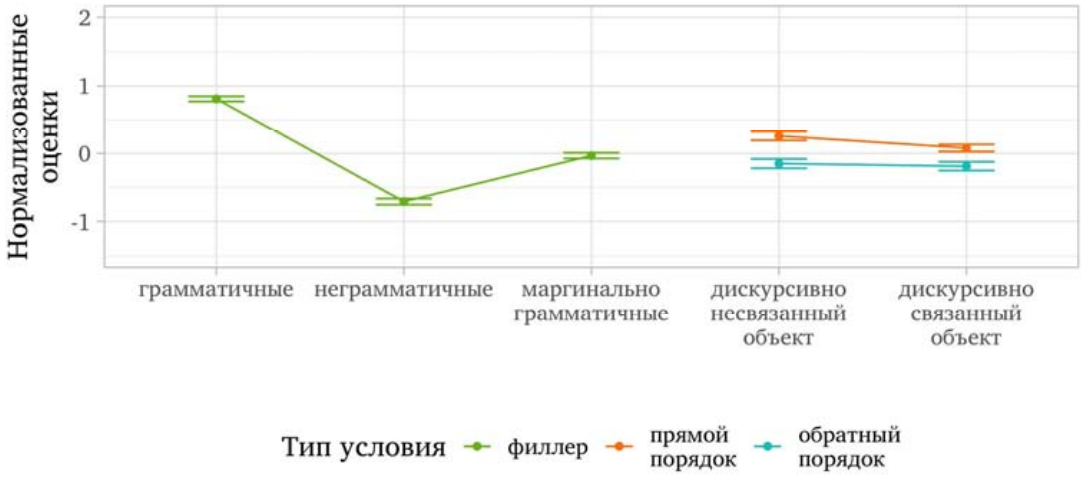


Рисунок 9.3.2. Взаимодействие порядка слов и дискурсивной связанности объекта в сравнении с филлерами различной приемлемости

Необходимо также измерить статистическую значимость изменения оценок, обусловленных взаимодействием дискурсивной связанности и порядка слов. Для этого мы осуществим проверку выборок по каждому условию на однородность посредством применения критерия Вилкоксона, в качестве параметра сравнения будет использован порядок слов. Таблица 9.4 иллюстрирует результат применения данного критерия. Результаты показывают, что различия в порядке слов оказываются статистически значимыми для дискурсивно несвязанных *wh*-слов, а также для дискурсивно несвязанного субъекта и дискурсивно связанного объекта. Для двух оставшихся групп разница между прямым и обратным порядком слов оказывается лишь маргинально значима (для дискурсивно связанного субъекта и дискурсивно несвязанного объекта) или совсем не значима (для двух дискурсивно связанных *wh*-слов). Заметим, что эти результаты соотносятся с результатами дисперсионного анализа ANOVA: влияние на оценки при разном порядке слов оказывает именно статус субъекта (а не объекта) по отношению к дискурсивной связанности.

Таблица 9.4. Результаты применения критерия Вилкоксона

Дискурсивная связанность субъекта	Дискурсивная связанность объекта	W	p-value
—	—	9681,5	**$9{,}596*10^{-08}$**
+	—	7189,5	*0,4322*
—	+	9022	**$8{,}574*10^{-05}$**
+	+	7038,5	*0,9377*

Наконец, необходимо также удостовериться, что на оценки не повлияли другие факторы, которые также варьировались в эксперименте. Относительно них было сделано допущение, что они не окажут влияния на оценки. Необходимо проверить оправданность этого допущения.

В первую очередь, как было сказано в разделе 9.3.2, 16 стимульных предложений содержали *wh*-объект в аккузативе, 16 — в дативе. Применение однофакторного дисперсионного анализа ANOVA показывает, что падеж не оказывает статистически значимого влияния на оценки респондентов (p-value = 0,463), см. результаты в таблице 9.5. Следовательно, допущение о возможности использовать и прямое, и непрямое *wh*-дополнение оправдано.

Таблица 9.5. Результаты однофакторного дисперсионного анализа ANOVA для падежа *wh*-объекта

	f	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Падеж	1	0,5	0,5226	0,538	*0,463*

Кроме того, в разделе 9.3.2 также было сказано о том, что в качестве матричных глаголов в данном эксперименте использовались 2 глагола *know*-класса (*узнать*, *понять*) и 2 глагола *wonder*-класса (*поинтересоваться*, *спросить*). Для того чтобы проверить, оказал ли выбор глагола влияние на оценки, мы также проведем однофакторный дисперсионный анализ ANOVA. Его результаты в таблице 9.6 показывают, что тип глагола не оказал влияние на оценки респондентов (p-value = 0,659).

Таблица 9.6. Результаты однофакторного дисперсионного анализа ANOVA для типа матричного глагола

	f	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Глагол	3	1,6	0,5192	0,534	*0,659*

9.3.5. Множественные вопросы в матричных вопросах и во вложенных клаузах

Как было указано в разделе 9.3.1, эксперимент с вложенными клаузами является продолжением запланированной серии экспериментов на множественные вопросы, в которой первым был эксперимент с матричными клаузами, описанный в главе 8. В данном разделе мы осуществим сравнение результатов этих экспериментов. Как отмечается в разделе 9.2, большинство подходов к анализу множественных вопросов в различных конфигурациях постулируют отсутствие эффектов превосходства для матричных вопросов и их наличие в прочих конфигурациях либо же их полное отсутствие во всех структурах. Поскольку результаты нашего эксперимента на матричные вопросы доказывают наличие эффектов превосходства, данные подходы не могут быть приняты нами. Однако наша задача состоит в том, чтобы количественно измерить, в одинаковой или в разной степени являются сильными эффекты превосходства в матричных вопросах и во вложенных клаузах или же в какой-то конфигурации (ожидается, что во вложенных клаузах) эффекты превосходства сильнее.

В первую очередь обратимся к описательной статистике. В таблице 9.7 представлены средние значения для каждого условия в двух экспериментах и дисперсия. Поскольку в экспериментах использовались одинаковые факторы — порядок слов, дискурсивная связанность субъекта и дискурсивная связанность объекта, — мы можем провести такое сравнение в иллюстративных целях. Подобное сравнение предполагает, что разные выборки участников двух экспериментов не привносят сущест-

венные изменения в оценки, что, безусловно, остается только предположением и нуждается в дальнейшем обосновании, которое мы оставим для будущих исследований.

Таблица 9.7. Средние оценки и дисперсия для каждого условия в экспериментах с матричными вопросами и вопросами во вложенных клаузах

Порядок слов	Дискурс. связ-ть субъекта	Дискурс. связ-ть объекта	Матричные вопросы		Вложенные клаузы	
			Нормал. средняя оценка	Дисперс.	Нормал. средняя оценка	Дисперс.
Субъект + объект	—	—	0,7831	0,3874	0,5799	0,8266
Объект + субъект	—	—	0,0455	1,2035	-0,1062	1,1544
Субъект + объект	+	—	-0,1342	0,8741	-0,0672	1,0281
Объект + субъект	+	—	-0,2145	0,8944	-0,1951	1,083
Субъект + объект	—	+	0,2135	0,7574	0,1565	0,6856
Объект + субъект	—	+	-0,2661	1,0098	-0,3379	0,9928
Субъект + объект	+	+	-0,1909	0,8844	0,002	0,6105
Объект + субъект	+	+	-0,2608	0,865	-0,0417	0,9128

Данные таблицы 9.7 показывают следующее. Действительно, для дискурсивно несвязанных слов в матричных вопросах и во вложенных клаузах наблюдается некоторое различие в оценках: средняя оценка оказывается ниже для обратного порядка слов, однако также и для прямого порядка слов. Для дискурсивно связанного субъекта и дискурсивно несвязанного объекта как в прямом, так и в обратном порядке вложенные клаузы получили чуть более высокие оценки, чем матричные вопросы. Оценки для дискурсивно несвязанного субъекта и дискурсивно связанного объекта в прямом и обратном порядке, наоборот, оказались незначительно выше в матричных вопросах, а не во вложенных клаузах. Оценки для дискурсивно связанных субъекта и объекта в прямом и обратном порядке оказались немного выше во вложенных клаузах, чем в матричных вопросах. Можно заметить, что в предложениях с дискурсивно несвязанным субъектом выше оценки в матричных вопросах, а в предложениях с дискурсивно связанным субъектом — во вложенных клаузах.

Данные различия, однако, кажутся довольно незначительными. Чтобы удостовериться в этом, нами была проведена проверка выборок по каждому набору условий на однородность с помощью критерия Вилкоксона. В качестве параметра варьирования была выбрана конфигурация множественных вопросов: матричные вопросы или вложенные клаузы.

Таблица 9.8. Результаты проверки выборок (матричные вопросы *vs.* вложенные клаузы) на однородность с помощью критерия Вилкоксона

Порядок слов	Дискурсивная связанность субъекта	Дискурсивная связанность объекта	W	p-value
Субъект + объект	—	—	14959	**0,03**
Объект + субъект	—	—	13660	0,0694
Субъект + объект	+	—	11996	0,5845
Объект + субъект	+	—	11997	0,7086
Субъект + объект	—	+	13426	0,209
Объект + субъект	—	+	13186	0,4147
Субъект + объект	+	+	10623	0,1629
Объект + субъект	+	+	11628	0,0519

Результаты проверки выборок на однородность однозначно показывают, что статистических различий между экспериментальными условиями в матричных вопросах и во вложенных клаузах не обнаружено: с учетом поправки Бонферрони на множественные сравнения отличие в случае дискурсивно несвязанных субъекта и объекта в прямом порядке является незначимым, во всех остальных случаях отличия также являются статистически незначимыми.

9.3.6. Итоги раздела

Таким образом, экспериментальные данные показывают, что множественные вопросы проявляют одинаковые свойства в отношении эффектов превосходства и дискурсивной связанности как в матричных вопросах, так и во вложенных клаузах. В исследуемых конфигурациях эффекты превосходства сохраняются при дискурсивно несвязанном субъекте (возможен только прямой порядок слов) и ослабляются при дискурсивно связанном субъекте (возможны и прямой, и обратный порядки слов). При этом статус объекта по отношению к дискурсивной связанности остается нерелевантным.

Как было сказано в главе 8, посвященной множественным матричным вопросам, подходы к дискурсивной связанности в основном опираются на понятия информационной структуры, мотивируя нарушения эффектов превосходства топикальным или фокусным передвижением. Поскольку дискурсивно связанный объект может предшествовать дискурсивно связанному субъекту, применим топикальный анализ — дискурсивно связанное слово подвергается топикализации. Дискурсивно несвязанный объект может предшествовать дискурсивно несвязанному субъекту, что объясняет фокусный анализ: дискурсивно несвязанное слово с помощью фокусного передвижения может передвинуться выше дискурсивно связанного, которое теряет признак фокусности, будучи заданным в дискурсе. Однако ни один из существующих подходов не объясняет данную асимметрию между дискурсивной связанностью субъекта и объекта; это касается и матричных, и вложенных вопросов. Следовательно, разработка такого подхода является целью дальнейших исследований.

9.4. Заключение

В данной главе было проведено сравнение структуры множественных вопросов в матричных и вложенных клаузах. Многие исследователи, занимающиеся синтаксисом множественных вопросов, постулируют асимметрию между матричными клаузами и другими конфигурациями: коррелятивами, вопросами с дистантным выдвижением, вложенными клаузами, вопросами с топикализованной составляющей. Основным исследуемым различием являются эффекты превосходства, то есть возможные ограничения на порядок слов. Утверждается, что они отсутствуют в матричных вопросах и присутствуют в других конфигурациях. Другой точкой зрения является отсутствие эффектов превосходства во всех конфигурациях. В данном исследовании мы проанализировали множественные вопросы в матричных и во вложенных клаузах посредством лингвистического эксперимента. Данная цель была обозначена в разделе 9.1.

В разделе 9.2 мы рассмотрели основные подходы к анализу множественных вопросов в разных конфигурациях. В 9.2.1 мы описали подход Ж. Бошковича [Bošković 1998, 2002], который рассматривает асимметрию между множественными вопросами в матричных вопросах и в других конфигурациях в сербохорватском языке как различие между фокусным и *wh*-передвижением: первое, в отличие от второго, не вызывает эффектов превосходства. В 9.2.2 мы обратились к работе А. Степанова [Stepanov 1998], где исследователь расширяет подход с фокусным анализом на все конфигурации, где возможны множественные вопросы, в русском языке.

В 9.2.4 был рассмотрен подход Т. Скотт [Scott 2012], в соответствии с которым эффекты превосходства не возникают при наличии незаполненной проекции HOP (*high operator phrase*) и возникают в противном случае. Раздел 9.2.5 содержит промежуточные итоги.

В разделе 9.3 было описано проведенное экспериментальное исследование. Раздел 9.3.1 содержит цели эксперимента, 9.3.2 — описание дизайна эксперимента, в 9.3.3 находится информация об участниках эксперимента, в 9.3.4 — статистический анализ результатов эксперимента. Кроме того, в 9.3.5 был проведен статистический анализ, направленный на сравнение результатов эксперимента на вложенные клаузы с результатами эксперимента на матричные вопросы, описанного в главе 8. Раздел 9.3.6 содержит выводы. Результаты данного эксперимента оказались аналогичными результатам предыдущего эксперимента: как в матричных вопросах, так и во вложенных клаузах при отсутствии дискурсивной связанности *wh*-слов эффекты превосходства присутствуют, что может быть проанализировано как следствие *wh*-передвижения. Было показано, что эффекты превосходства в матричных вопросах и во вложенных клаузах являются одинаково сильными, что может служить основанием для опровержения анализа, постулирующего наличие эффектов превосходства только во вложенных клаузах. Кроме того, в множественных вопросах во вложенных клаузах сохраняется взаимодействие эффектов превосходства и дискурсивной связанности: они могут нарушаться при дискурсивно связанном субъекте и сохраняются при дискурсивно несвязанном, дискурсивная связанность объекта при этом неважна.

Таким образом, асимметрия между множественными вопросами в матричных и во вложенных клаузах не подтверждается на материале русского языка. В дальнейших исследованиях мы планируем изучить взаимодействие эффектов превосходства и дискурсивной связанности на материале других конфигураций, описываемых в работах по множественным вопросам.