

## Глава 10.

### Влияние структурного приоритета на синтаксис русских множественных вопросов

#### 10.1. Введение

Большинство исследований, посвященных изучению эффектов превосходства в множественных *wh*-вопросах, не акцентируют внимание на том, какие именно *wh*-слова используются в рассматриваемой конфигурации. При изучении приемлемости различных порядков вопросительных слов во внимание принимается только то, допустимы ли вопросы с нарушением эффектов превосходства или они являются неграмматичными.

Рассматриваемые в таких работах примеры можно разделить на две группы. С одной стороны, исследователь может анализировать предложения с *wh*-словами в различных синтаксических позициях: с *wh*-субъектом и прямым *wh*-объектом (10.1a), с прямым и непрямым *wh*-объектами (10.1b), с *wh*-субъектом и *wh*-адьюнктом (10.1c). При этом оказывается, что наличие эффектов превосходства, то есть неграмматичность обратного порядка слов (10.2a–10.2c), присуще всем рассматриваемым конфигурациям. Разнообразие приводимых конфигураций множественных *wh*-вопросов и неоспариваемое наличие эффектов превосходства характерно, например, для английского языка, на материале которого и было впервые предложено понятие эффектов превосходства [Chomsky 1973].

- (10.1) английский
- a. *Who did what?*  
'Кто что сделал?'
  - b. *What did you give to whom?*  
'Что кому ты дал?'
  - c. *Who went where?*  
'Кто куда пошел?'
- (10.2) английский [Falk 2012: 1]
- a. \**What did who do?* { = 10.1.a }
  - b. \**To whom did you give what?* / \**Who did you give what to?* { = 10.1.b }
  - c. \**Where did who go?* { = 10.1.c }

С другой стороны, анализируемые примеры могут содержать конфигурации только одного типа, а именно сочетания *wh*-субъекта и *wh*-объекта. Это наблюдается во многих работах, посвященных множественным *wh*-вопросам славянского типа (за исключением нескольких работ, которые будут рассмотрены в разделе 10.2): как в пионерской работе К. Рудин [1988], так и в дальнейших исследованиях (см., например, [Stepanov 1998; Stjepanović 2003; Scott 2012; Bailyn 2017]). Важно отметить, что для славянских языков наличие эффектов превосходства не постулируется как универсальное явление; напротив, существует множество факторов, которые влияют на наличие или отсутствие эффектов превосходства. Так, Ж. Бошкович [1998, 2002] утверждает, что в сербохорватском языке эффекты превосходства отсутствуют в матричных клаузах и присутствуют в коррелятивах ((10.3)–(10.4), подробнее см. главу 9). Кроме того, экспериментальное исследование чешских и польских множественных *wh*-вопросов, осуществленное Р. Мейером [Meyer 2004], показывает, что эффекты превосходства наблюдаются для дискурсивно несвязанного субъекта и отсутствуют при дискурсивно связанном субъекте вне зависимости от дискурсивной связанности объекта. Важно отметить, что все перечисленные выводы делаются лишь на материале множественных *wh*-вопросов с *wh*-субъектом и *wh*-объектом.

(10.3) сербохорватский [Bošković 1998: 8]

a. *Ko je šta prodao?*  
кто AUX.PRS.3SG что продавать.PP  
'Кто что продал?' {a = b}

b. *Šta je ko prodao?*

(10.4) сербохорватский [Bošković 1998: 8]

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}

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

Тот факт, что вывод о наличии или отсутствии эффектов превосходства в славянских множественных *wh*-вопросах с *wh*-субъектом и *wh*-объектом распространяется на конструкции со всеми прочими *wh*-словами, кажется нам некорректным. Вопросительные слова в роли субъекта и объекта имеют различную синтаксическую роль: субъект (при наличии прямого объекта) является внешним аргументом, зависимым группы легкого глагола *vP*, в то время как прямой объект является внутренним аргументом, зависимым группы лексического глагола *VP*. Эти *wh*-слова различаются

не только структурным приоритетом, при котором одно *wh*-слово находится выше в дереве и *s*-командует другим *wh*-словом, но и занимают разные позиции в аргументной структуре глагола. Поэтому нам кажется необходимым рассмотреть такую конфигурацию, где оба вопросительных слова будут иметь одну и ту же синтаксическую роль, что снимет противопоставление субъект-объект, и будут различаться только структурным приоритетом, а именно множественные *wh*-вопросы с двумя объектами: объектом главной клаузы и объектом зависимой клаузы. Как было сказано выше, некоторые, хоть и не многие, работы всё же фокусируются не только на конфигурации *wh*-субъект + *wh*-объект, но и на вопросах с другими вопросительными словами. Мы рассмотрим эти исследования и покажем, какие отличительные свойства множественных вопросов с *wh*-субъектом они описывают и почему так важно изучать эффекты превосходства в отрыве от субъектно-объектной асимметрии.

Глава имеет следующую структуру. В разделе 10.2 мы подробнее остановимся на предпосылках экспериментального исследования, а именно на особенностях множественных конструкций с *wh*-субъектом. Раздел 10.3 посвящен собственно экспериментальному исследованию конфигураций с двумя структурно различными *wh*-объектами. Он содержит цель эксперимента (10.3.1), дизайн (10.3.2), статистический анализ (10.3.3, 10.3.4) и содержательные результаты (10.3.5). Раздел 10.4 подводит итоги.

## 10.2. Особенности множественных *wh*-вопросов с *wh*-субъектом

Как было отмечено во введении, большинство исследований множественных *wh*-вопросов в славянских языках рассматривают конфигурации с субъектом и объектом в качестве вопросительных слов, однако существуют некоторые исключения. В данном разделе мы обратимся к работам, рассматривающим множественные вопросы с *wh*-словами в различных структурных позициях, и покажем, какие особенности наблюдаются у *wh*-вопросов с вопросительным *wh*-субъектом.

Так, для болгарского языка большинство исследователей признают наличие эффектов превосходства (см., например, [Rudin 1986; Bošković 1998; Bailyn 2017]). При этом, как говорилось во введении, рассматриваются именно конфигурации с *wh*-субъектом и *wh*-объектом, и данный вывод распространяется на вопросы со всеми прочими *wh*-словами. Однако существуют исследования, которые показывают, что болгарские множественные вопросы с разными *wh*-словами проявляют различные свойства относительно эффектов превосходства. Так, в работе [Billings, Rudin 1996]

отмечается, что в болгарских множественных *wh*-вопросах эффекты превосходства наблюдаются для конфигураций с одушевленным субъектом *koj* 'кто' (10.5) и отсутствуют при неодушевленном субъекте *kakvo* 'что' (10.6), при этом вторым *wh*-словом является адъюнкт *kade* 'где'.

(10.5) болгарский [Billing, Rudin 1996: 37]

a. *Koj kade padna?*  
кто где падать.AOR.3SG  
'Кто где упал?' {a = b}

b. \**Kade koj padna?*

(10.6) болгарский [Billing, Rudin 1996: 37]

a. *Kakvo kade padna?*  
что где падать.AOR.3SG  
'Что где упало?' {a = b}

b. *Kade kakvo padna?*

Аналогичное явление отмечается в экспериментальном исследовании [Meyer 2004] для русских множественных *wh*-вопросов с одушевленным *wh*-субъектом *кто* и *wh*-адъюнктом *как*. Более приемлемыми оказываются предложения, где *wh*-субъект стоит на первом месте, разница в оценках оказывается статистически значимой. Этот факт кажется важным, так как для *wh*-адъюнктов мы меньше всего ожидаем появления эффектов превосходства. Поскольку их позиция в структуре предложения может быть разной, они необязательно находятся структурно ниже *wh*-субъекта. Однако в случае с одушевленным *wh*-субъектом позиция *wh*-адъюнктов должна быть строго после субъекта, что уже говорит о необходимости рассматривать *wh*-вопросы с *wh*-субъектом и прочими *wh*-словами отдельно.

Кроме того, в работе [Krapova, Cinque 2008] отмечается еще одно свойство болгарских множественных *wh*-вопросов с *wh*-субъектом *koj* 'кто': в них дискурсивно связанные *wh*-слова не могут предшествовать *wh*-субъекту, а могут только следовать за ним (10.7). Это отличает данную конфигурацию от всех прочих болгарских *wh*-вопросов, в которых дискурсивно связанное *wh*-слово всегда должно предшествовать дискурсивно несвязанным *wh*-словам (10.8).

(10.7) болгарский [Krapova, Cinque 2008: 324]

a. *Koj koja studentka šte izpita?*  
кто какой.F студентка AUX.FUT экзаменовать.PRS.3SG  
'Какую студентку кто будет экзаменовать?' {a = b}

b. \**Koja studentka koj šte izpita?*

(10.8) болгарский [Krapova, Cinque 2008: 324]

- a. *Koi kartini na kogo za Boga iskaš*  
 какой.PL картина.PL PREP кто.ACC для бог хотеть.PRS.2SG  
*pak da podarjavaš?*  
 снова SUBJ дарить.PRS.2SG  
 ‘Какие картины кому же ты хочешь снова подарить?’ {a = b}
- b. \**Na kogo za Boga koi kartini pak iskaš da podarjavaš?*

Анализ данного свойства *wh*-субъекта *koj*, предложенный в работе [Dimitova 2012], основывается на том, что это вопросительное слово может употребляться не только как дискурсивно несвязанное слово (аналог *кто* в русском), но и как дискурсивно связанное (аналог *какой* в русском). При этом в первом случае оно имеет нулевую именную вершину (10.7a), а во втором — выраженную существительным (10.8a). В том случае, когда *wh*-слово *koj* имеет нулевую вершину, необходимость идентификации этой вершины запускает передвижение *wh*-слова *koj* в дискурсивно связанную (топикальную) позицию, из-за чего проявляются эффекты превосходства.

Отметим, что в других языках во множественных вопросах также наблюдаются особые свойства *wh*-субъекта в отношении дискурсивной связанности. Примером является экспериментальное исследование русских множественных *wh*-вопросов, нацеленное на изучение эффектов превосходства и дискурсивной связанности в конфигурациях с *wh*-субъектом и *wh*-объектом (подробнее см. главу 8 данной монографии). В описываемом эксперименте исследовалось три фактора: (i) дискурсивная связанность субъекта (связан: *какие X* / не связан: *кто*), (ii) дискурсивная связанность объекта (связан: *каких X* / не связан: *кого*), (iii) порядок слов (прямой: субъект + объект / обратный: объект + субъект). Результаты эксперимента показали, что на приемлемость прямого или обратного порядка слов влияет именно дискурсивная связанность субъекта (ANOVA для взаимодействия факторов дискурсивная связанность субъекта и порядок слов:  $p$ -value  $\ll 0,001$ ), а не дискурсивная связанность объекта (ANOVA для взаимодействия факторов дискурсивная связанность объекта и порядок слов:  $p$ -value = 0,0421). Обратный порядок слов оказался неприемлемым для предложений с дискурсивно несвязанным *wh*-субъектом *кто*, разница в оценках статистически значима (тест Вилкоксона с поправкой Бонферрони на множественные сравнения:  $p$ -value  $\ll 0,001$  для дискурсивно несвязанного объекта *кого*,  $p$ -value  $\ll 0,001$  для дискурсивно связанного объекта *каких X*), то есть наблюдаются эффекты превосходства. Однако в предложениях с дискурсивно связанным *wh*-субъектом *какие X* эффекты превосходства отсутствуют, прямой и обратный порядок одинаково при-

емлемы, разница в оценках статистически незначима (тест Вилкоксона:  $p$ -value = 0,2962 для дискурсивно несвязанного объекта *кого*,  $p$ -value = 0,4849 для дискурсивно связанного объекта *каких X*). Аналогичные результаты были получены в эксперименте на взаимодействие эффектов превосходства и дискурсивной связанности для польского и чешского [Meyer 2004], где также изучались вопросы с *wh*-субъектом и *wh*-объектом.

Полученный для русских множественных *wh*-вопросов результат имеет сходства и различия с картиной, наблюдаемой в болгарском. Сходство заключается в том, что в русском и в болгарском дискурсивно несвязанный *wh*-субъект (*кто*, *кой*) обязательно предшествует другому *wh*-слову и вызывает появление эффектов превосходства. Отличие же состоит в том, что при дискурсивно связанном *wh*-субъекте в русском языке эффекты превосходства не наблюдаются, возможен любой порядок вопросительных слов (*какие X + кого* или *кого + какие X*). Однако для болгарского утверждается, что дискурсивно связанное *wh*-слово всегда предшествует дискурсивно несвязанному. Это различие можно объяснить тем, что для болгарских дискурсивно связанных *wh*-субъектов обязательно передвижение в позицию топики, в то время как русские дискурсивно связанные *wh*-субъекты могут оставаться *in situ*.

Таким образом, описанные в этом разделе данные показывают, что *wh*-субъект проявляет отличные от других *wh*-слов свойства во множественных *wh*-вопросах разных славянских языков: в болгарском, русском, польском и чешском. Именно поэтому вопрос о наличии или отсутствии эффектов превосходства в русских множественных *wh*-вопросах, интересующий нас в первую очередь, требует анализа конфигураций не только с вопросительным субъектом и объектом, но и другими *wh*-словами. Они должны иметь одинаковую синтаксическую роль и находиться в отношении с-командования, что поможет анализировать эффекты превосходства в отрыве от субъектно-объектной асимметрии и учитывать лишь различный структурный приоритет *wh*-слов. Соответствующее экспериментальное исследование будет рассмотрено в разделе 10.3.

### 10.3. Экспериментальное исследование дискурсивной связанности и эффектов превосходства с учетом структурного приоритета

#### 10.3.1. Цель эксперимента

Как было показано в разделе 10.2, исследование эффектов превосходства для множественных вопросов лишь с *wh*-субъектом и *wh*-объектом (*кто + кого* / *кто + кому* / *кто + что*) является недостаточным для анализа

множественных *wh*-вопросов в целом, поскольку *wh*-субъект зачастую имеет отличные от других *wh*-слов свойства. *Wh*-субъект и *wh*-объект различаются не только структурным приоритетом (*wh*-слово, находящееся выше в дереве, с-командует *wh*-словом, которое находится ниже в дереве), но и занимают разные позиции в аргументной структуре глагола. Следовательно, возникновение эффектов превосходства в данной конфигурации может быть вызвано субъектно-объектной асимметрией и не будет универсальным для *wh*-аргументов. Для того чтобы понять, являются ли наблюдаемые в русских множественных *wh*-вопросах с вопросительными словами *кто* и *кого* эффекты превосходства следствием субъектно-объектной асимметрии или только структурного приоритета, мы провели экспериментальное исследование для *wh*-слов, которые различаются только структурным приоритетом и имеют одинаковую синтаксическую роль.

### 10.3.2. Дизайн эксперимента

В качестве экспериментальной методики мы выбрали чтение с саморегуляцией скорости и оценку приемлемости по шкале Ликерта от 1 до 7. Оценка приемлемости по шкале Ликерта от 1 до 7 позволит сравнить результаты этого эксперимента с результатами предыдущих экспериментов на множественные *wh*-вопросы (главы 8, 9). Методика чтения с саморегуляцией скорости подразумевает пословное появление слов предложения после нажатия испытуемым на пробел, в результате чего измеряется время чтения каждого слова. При сравнении времени чтения для предложений разных экспериментальных условий можно проанализировать, присутствуют ли значимые изменения времени для экспериментальных факторов. Фиксации при чтении на определенных словах в одном условии и их отсутствие в других условиях могут свидетельствовать об определенных различиях в приемлемости или сложности парсинга экспериментальных предложений.

Дизайн эксперимента включал три фактора с двумя уровнями в каждом: (i) дискурсивная связанность объекта главной клаузы, далее ГК (связан: *каких X* / не связан: *кого*), (ii) дискурсивная связанность объекта зависимой клаузы, далее ЗК (связан: *какие X* / не связан: *что*), (iii) порядок вопросительных слов (прямой: объект ГК + объект ЗК / обратный: объект ЗК + объект ГК), что дает 8 условий. Все экспериментальные предложения являлись вопросами с зависимой инфинитивной клаузой. Выбор инфинитивной клаузы в качестве зависимой обусловлен тем, что извлечение из актантного инфинитивного оборота в русском языке демонстрирует высокую степень приемлемости и надежно фиксируется в корпусах. Если бы

в качестве зависимой клаузы была выбрана финитная зависимая клауза (например, клаузы с союзом *что* или *чтобы*), мы ожидали бы существенного снижения всех оценок, что, возможно, не позволило бы установить различия между экспериментальными условиями.

Для каждого из 8 условий было составлено 4 лексикализации, так что эксперимент включал 32 стимульных предложения. Факторный эксперимент был спланирован по правилу латинского квадрата, в результате чего получилось 8 экспериментальных листов. Половина стимульных предложений (16) была придумана исследователем, другая половина (16) была сгенерирована автоматически посредством осуществления вопросительных трансформаций из найденных в корпусе утвердительных предложений. Подробности процедуры автоматической генерации стимульных предложений для синтаксических экспериментов описаны в работе [Студеникина 2020]. В примере (10.9) приведена схема стимульного предложения. Стимулы представляли собой предложения с двумя прямыми *wh*-объектами на левой периферии, один из которых (*wh*-объект-ГК) являлся объектом глагола главной клаузы (глагол-FIN), другой (*wh*-объект-ЗК) — объектом глагола зависимой клаузы (глагол-INF). За вопросительными словами и подлежащим следуют два глагола. Последнее слово в предложении — предложная группа, являющаяся зависимым инфинитива; добавление этой РР обусловлено намерением избежать эффекта конца предложения. В примере (10.10) представлен блок экспериментальных предложений. Поскольку предложения с двумя одушевленными прямыми объектами (*кого + кого*) были бы неоднозначны, различие по одушевленности между объектами (*кого + что*) необходимо было оставить.

(10.9) *wh*-объект-ГК *wh*-объект-ЗК субъект глагол-FIN глагол-INF РР

- (10.10) а. *Кого что начальство обязало хранить в течение трех лет?*  
б. *Что кого начальство обязало хранить в течение трех лет?*  
в. *Кого какие данные начальство обязало хранить в течение трех лет?*  
г. *Какие данные кого начальство обязало хранить в течение трех лет?*  
д. *Каких операторов что начальство обязало хранить в течение трех лет?*  
е. *Что каких операторов начальство обязало хранить в течение трех лет?*



- г. *Каких операторов какие данные начальство обязало хранить в течение трех лет?*
- h. *Какие данные каких операторов начальство обязало хранить в течение трех лет?*

Кроме того, в каждом экспериментальном листе мы использовали по 32 филлера. Филлеры представляли собой вопросительные предложения и различались по степени грамматичности: половина были грамматичными (16 предложений), половина — неграмматичными (16 предложений). Включение филлеров разной степени грамматичности приводит к тому, что на протяжении эксперимента респондент воспринимает предложения, относящиеся к разным частям шкалы, в результате чего снижается эффект привыкания к стимулам, которые не так существенно различаются по степени приемлемости. Разделение филлеров по степени грамматичности осуществлялось на основе интроспекции и неформального опроса носителей.

Как грамматичные, так и неграмматичные филлеры делились на две группы. К первой группе относились филлеры, грамматичность которых определяется наличием или отсутствием собственно грамматических нарушений; ко второй группе — предложения, которые, помимо этого, представляют трудность с точки зрения языковой обработки. К группе грамматичных филлеров относились как полностью грамматичные и не представляющие сложности для когнитивной обработки (предложения с вопросительным выносом адъюнкта из инфинитивного оборота с парентетиком (10.11a)), так и те, которые представляли некоторую сложность для восприятия, однако все же трактовались как грамматичные (примеры с вопросительным выносом дополнения из предложений с инфинитивным подлежащим (10.11b)). Аналогично подразделялись на группы неграмматичные филлеры. К первой относились собственно неграмматичные филлеры (предложения, в которых глаголу была добавлена лишняя валентность (10.12a)). Вторую группу составляли предложения, которые не содержат строгих грамматических нарушений, но представляют достаточно большую трудность с точки зрения языковой обработки (предложениями с множественным вложением зависимых клауз (10.12b)).

- (10.11) а. *Когда, по-твоему, Костя собирался прочитать роман «Отцы и дети»?*
- б. *Какого артиста пригласить выступить на концерте было неуместно?*

- (10.12) а. *Кто сказал тебе, что Вася пришел Петю сегодня утром?*
- б. *Какие сведения, что Вася сказал Пете, что Маша узнала, ты записал в дневнике?*

Респонденты были проинструктированы насчет того, как следует использовать шкалу оценок: для наименее приемлемых предложений следовало использовать низкие оценки (1–2), для полностью приемлемых — высокие (6–7), для предложений, которые звучат немного странно, но все же возможны в русском языке, — средние оценки (3–5). При выполнении задания испытуемым рекомендовалось опираться не на правила школьной грамматики, а на представление о том, могут ли они сами или другие носители русского языка так сказать.

Кроме того, для ознакомления с процедурой эксперимента перед его началом испытуемые оценивали четыре тренировочных предложения-филлера (10.13).

- (10.13) а. *Кого убедить поступить в университет было неразумно?*
- б. *Ты заметил, что увез наша соседка из общежития?*
- с. *Какие условия, что Лена сказала Вите, что были поставлены начальством, оказались невыполнимыми?*
- д. *Насколько хорошо, на твой вкус, Олеся украсила квартиру к празднику?*

Распространение эксперимента происходило через социальные сети. В эксперименте участвовало 146 человек от 15 до 71 года, средний возраст испытуемых составил 39 лет ( $SD = 14$ ). Среди респондентов была 31 женщина и 115 мужчин; 25 человек, чей род деятельности связан с языком (лингвист/филолог), и 121 человек, по профессии не связанный с языком; 12 человек со средним образованием, 6 человек со средним специальным образованием, 26 человек с неоконченным высшим образованием, 102 человека с высшим образованием.

### 10.3.3. Статистический анализ оценок приемлемости

В этом разделе будут представлены результаты статистического анализа экспериментальных данных. Все приводимые вычисления и визуализации были осуществлены с помощью языка программирования R [R Core Team 2017].

Первоначально полученные оценки, расположенные на шкале от 1 до 7, были нормализованы (см. подробнее в главе 13). Это преобразование необходимо, так как респонденты могут по-разному использовать шкалу: например, совсем не ставить самую высокую (7) или самую низкую (1) оценку или же, наоборот, использовать только верхнюю или только нижнюю часть шкалы.

В таблицах и на графиках ниже приведены описательные статистические данные, такие как среднее значение и дисперсия, для филлеров и экспериментальных предложений (таблицы 10.1–10.2, рис. 10.1.1, 10.1.2 и 10.2). Данные для филлеров показывают, что изначальное распределение на группы приемлемости — (1) приемлемые и (2) неприемлемые — оказалось оправданно и фактические результаты соответствуют ожидаемым.

Таблица 10.1. Средние значения и дисперсия для филлеров

Тип филлеров		Средняя нормализованная оценка	Дисперсия
1. Приемлемые	a. грамматичные	1,1663	0,1724
	b. сложные в обработке	0,2602	0,5158
2. Неприемлемые	a. неграмматичные	-0,9635	0,3029
	b. сложные в обработке	-0,4655	0,3048

Рисунок 10.1.1. Диаграмма взаимодействия для оценок филлеров и стимулов с прямым порядком *wh*-слов

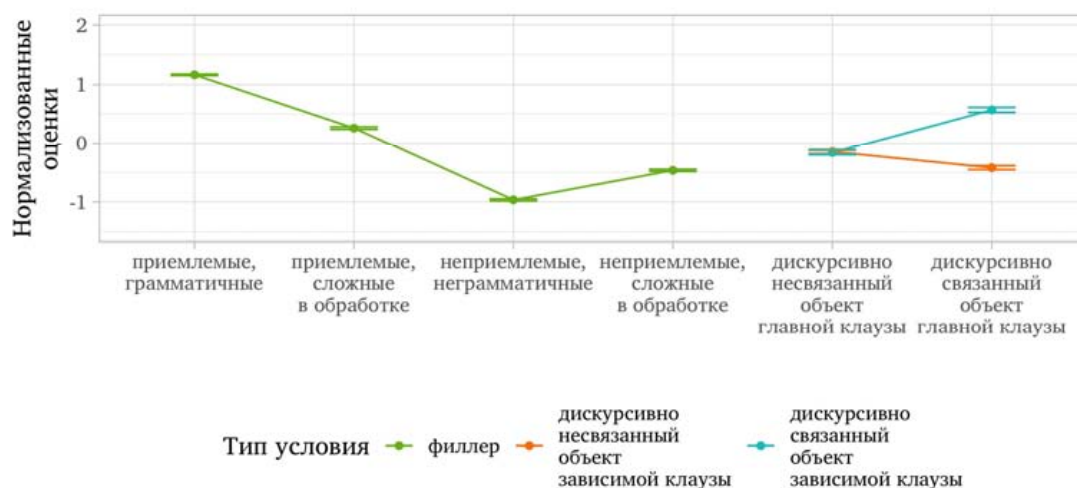


Рисунок 10.1.2. Диаграмма взаимодействия для оценок филлеров и стимулов с обратным порядком *wh*-слов

Таблица 10.2. Средние значения и дисперсия для экспериментальных условий

Номер условия	Пример	Порядок слов	Дискурс. связ-ть <i>wh</i> -объекта ГК	Дискурс. связ-ть <i>wh</i> -объекта ЗК	Нормал. ср. оценка	Дисперсия
1	(14a)	прямой	—	—	-0,1145	0,8271
2	(14b)	обратный	—	—	-0,1488	0,7204
3	(14c)	прямой	+	—	-0,5737	0,7823
4	(14d)	обратный	+	—	-0,4202	0,6497
5	(14e)	прямой	—	+	0,5066	0,8802
6	(14f)	обратный	—	+	-0,1635	0,8014
7	(14g)	прямой	+	+	0,3398	0,7736
8	(14h)	обратный	+	+	0,5707	1,0557

- (10.14) а. Кого что защитники просили выставить у лагеря беженцев?  
 б. Что кого защитники просили выставить у лагеря беженцев?  
 в. Каких сотрудников что защитники просили выставить у лагеря беженцев?  
 г. Что каких сотрудников защитники просили выставить у лагеря беженцев?  
 д. Кого какие посты защитники просили выставить у лагеря беженцев?

- f. *Какие посты кого защитники просили выставить у лагеря беженцев?*
- g. *Каких сотрудников какие посты защитники просили выставить у лагеря беженцев?*
- h. *Какие посты каких сотрудников защитники просили выставить у лагеря беженцев?*

Рисунок 10.2. Диаграмма размаха для нормализованных оценок экспериментальных условий

Для того чтобы понять, как заданные факторы влияют на оценки, был проведен дисперсионный анализ ANOVA для сравнения средних. В качестве независимых переменных были взяты порядок слов, дискурсивная связанность объекта ГК и дискурсивная связанность объекта ЗК, в качестве зависимой переменной — нормализованные оценки. Результат дисперсионного анализа представлен в таблице 10.3. Полужирным выделены факторы / взаимодействия факторов, для которых *p*-value оказывается ниже критического уровня. Курсивом выделены факторы / взаимодействия факторов, для которых *p*-value больше критического значения. Невыделенными остаются факторы / взаимодействия факторов, для которых *p*-value несущественно ниже критического уровня (маргинальная значимость).

Таблица 10.3. Результаты многофакторного дисперсионного анализа ANOVA

	Sum Sq	df	F value	Pr(>F)
<b>Дискурсивная связанность <i>wh</i>-объекта ГК</b>	24,4	1	30,0426	<b>4,450*10<sup>-08</sup></b>
<b>Дискурсивная связанность <i>wh</i>-объекта ЗК</b>	91,8	1	113,1849	<b>&lt; 2,2*10<sup>-16</sup></b>
<i>Порядок слов</i>	0,3	1	0,4230	0,51546
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	5,1	1	6,3401	0,01184
Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК	5,1	1	6,3329	0,01189
<b>Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i>-объекта ЗК</b>	58,7	1	72,3210	<b>&lt; 2,2*10<sup>-16</sup></b>
<b>Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i>-объекта ГК : дискурсивная связанность <i>wh</i>-объекта ЗК</b>	37,0	1	45,6153	<b>1,616*10<sup>-11</sup></b>

Результат дисперсионного анализа показывает следующее. Значимым (*p*-value < 0,01) оказывается влияние дискурсивной связанности объекта ГК (*p*-value ≪ 0,001) и дискурсивной связанности объекта ЗК (*p*-value ≪ 0,001). Статистически незначимым (*p*-value > 0,05) оказывается влияние порядка слов (*p*-value = 0,5155). Кроме того, значимым (*p*-value < 0,01) оказывается взаимодействие факторов «порядок слов» и «дискурсивная связанность объекта ЗК» (*p*-value ≪ 0,001), маргинально значимыми (0,01 < *p*-value < 0,05) оказываются взаимодействие факторов «дискурсивная связанность объекта ГК» и «дискурсивная связанность объекта ЗК» (*p*-value = 0,0118), а также факторов «порядок слов» и «дискурсивная связанность объекта ГК» (*p*-value = 0,0119). Взаимодействие всех трех факторов оказывается статистически значимым (*p*-value ≪ 0,001).

Полученные данные говорят о том, что два фактора, взятые по отдельности — дискурсивная связанность объекта ГК и дискурсивная связанность объекта ЗК, — влияют на оценки стимульных предложений. Фактор порядка слов сам по себе не оказывает значимого влияния на оценки. Поскольку взаимодействие порядка слов и дискурсивной связанности обоих объектов по отдельности является значимым, на приемлемость того или иного порядка слов оказывает влияние дискурсивная связанность как *wh*-объекта ГК (более высокого в дереве), так и *wh*-объекта ЗК (более низкого в дереве).

Более детально влияние различных факторов на оценки помогает понять применение к данным метода смешанных линейных моделей. Данный метод помогает отделить влияние фиксированных факторов от влияния случайных факторов.

В качестве фиксированных факторов были взяты следующие: дискурсивная связанность объекта ГК, дискурсивная связанность объекта ЗК, порядок *wh*-слов. Результаты анализа с помощью смешанных линейных моделей, приведенные в таблице 10.4, показывают, что значимое влияние на изменение оценок приемлемости оказывает фактор дискурсивной связанности *wh*-объекта ЗК, в то время как влияние фактора дискурсивной связанности *wh*-объекта ГК находится на границе значимости. Также значимое влияние на оценки оказывает фактор порядка слов. В качестве случайных факторов мы взяли идентификатор участника и номер предложения, а также номер группы, к которой относился стимул. Поскольку эксперимент содержал 64 предложения (32 стимула и 32 филлера), между оценкой двух групп стимулов испытуемым давалась небольшая пауза. В зависимости от того, оценивался стимул до паузы или после, он относился к первой или второй группе. Дисперсия и стандартное отклонение для выбранных случайных факторов оказываются очень малы (таблица 10.5). Это доказывает, что данные факторы в действительности не оказали значительного влияния на оценки стимульных предложений.

Таблица 10.4. Результаты анализа значимости фиксированных факторов с применением построенной смешанной линейной модели

	Estimate	Std. Error	df	t value	Pr(>  t )
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК	0,0437	0,0268	4636,4202	1,634	0,1024
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	-0,6216	0,0268	4637,7948	-23,213	< 2*10 <sup>-16</sup>
Порядок слов	-0,0826	0,0267	4634,6338	-3,091	0,002

Таблица 10.5. Значения дисперсии и стандартного отклонения для коэффициентов случайных эффектов в построенной смешанной линейной модели

	Variance	Std. Dev.
Испытуемый	$3,558 \cdot 10^{-31}$	$5,965 \cdot 10^{-16}$
Номер стимула	$4,483 \cdot 10^{-02}$	$2,117 \cdot 10^{-01}$
Номер группы	$3,672 \cdot 10^{-07}$	$6,060 \cdot 10^{-04}$

Для того чтобы понять, являются ли различия между парами предложений с разным порядком слов и одинаковым статусом по отношению к дискурсивной связанности значимыми, необходимо проверить данные выборки на однородность. В таблице 10.6. приведены результаты применения критерия Вилкоксона и двухвыборочного t-критерия Стьюдента, используемых для проверки выборок на однородность.

Таблица 10.6. Результаты применения критериев для сравнения средних

Дискурсивная связанность объекта ГК	Дискурсивная связанность объекта ЗК	Критерий Вилкоксона		Двухвыборочный t-критерий Стьюдента	
		W	p-value	t	p-value
—	—	173676	0,3919	0,6179	0,5368
+	—	151055	<b>0,0009</b>	2,5081	<b>0,0123</b>
—	+	236684,5	$< 2,2 \cdot 10^{-16}$	9,7104	$< 2,2 \cdot 10^{-16}$
+	+	146555	$2,146 \cdot 10^{-05}$	-3,1936	<b>0,0014</b>

Результаты применения критерия Вилкоксона с учетом поправки Бонферрони на множественные сравнения показывают, что различия в оценках для разных порядков слов оказываются статистически значимыми для трех случаев: (i) когда объект ГК дискурсивно связан (*каких X*), а объект ЗК (*что*) нет ( $p\text{-value} < 0,05$ ), (ii) когда объект ГК дискурсивно не связан (*кого*), а объект ЗК (*какие X*) дискурсивно связан ( $p\text{-value} < 0,001$ ), (iii) когда объекты ГК (*каких X*) и ЗК (*какие X*) дискурсивно связаны ( $p\text{-value} < 0,01$ ). Однако, как показывают рисунок 10.2 и таблица 10.2, предложения с прямым порядком *wh*-объектов получают более высокие оценки только в случае, когда объект ГК дискурсивно не связан, а объект ЗК дискурсивно связан. В тех же случаях, когда объект ГК дискурсивно связан (вне зависимости от дискурсивной связанности объекта ЗК), более высокие оценки получают именно предложения с обратным порядком слов (см. рисунок 10.2. и таблицу 10.2). В одном оставшемся случае разница в оценках для разных порядков *wh*-слов не является статистически значимой: это происходит в предложениях с дискурсивно несвязанными объектами ГК и ЗК ( $p\text{-value} > 0,05$ ).



### 10.3.4. Статистический анализ чтения с саморегуляцией скорости

Помимо оценок приемлемости, данный эксперимент включал в себя чтение с саморегуляцией скорости. Ниже в примерах (10.15–10.18) приведены примеры предложений для каждого условия, на рисунках 10.3.1–10.3.4 показаны средние значения времени чтения при чтении с саморегуляцией скорости (по оси Y отмечено время чтения, по оси X — номер слова).

(10.15)

	1	2	3	4
а. прямой	Кого	что	руководство	заставило
б. обратный	Что	кого	руководство	заставило
	5	6	7	
	направить	в адрес	провайдеров	

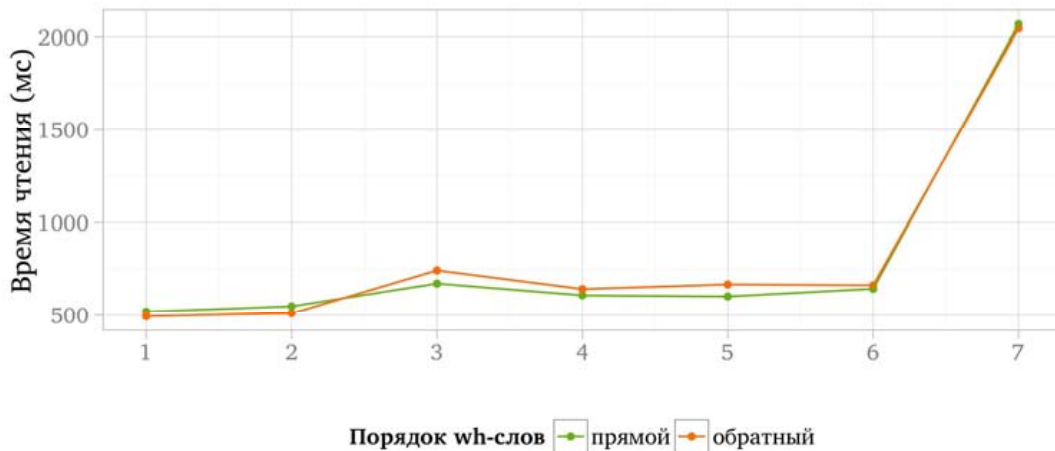


Рисунок 10.3.1. График пословного времени чтения для стимулов с дискурсивно несвязанными *wh*-объектами

(10.16)

	1	2	3	4
а. прямой	Каких	представителей	что	руководство
б. обратный	Что	каких	представителей	руководство
	5	6	7	8
	заставило	направить	в адрес	провайдеров

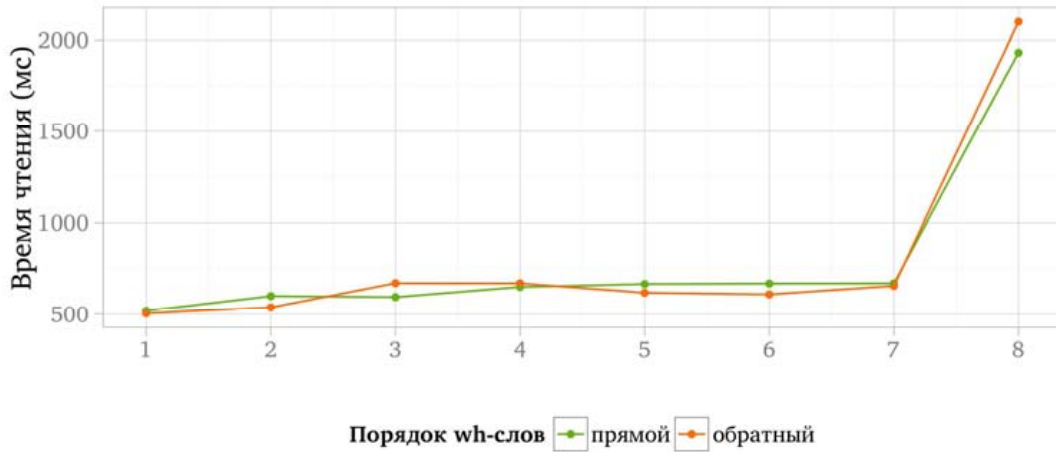


Рисунок 10.3.2. График пословного времени чтения для стимулов с дискурсивно связанным объектом ГК и дискурсивно несвязанным объектом ЗК

(10.17)

	1	2	3	4
а. прямой	Кого	какие	письма	руководство
б. обратный	Какие	письма	кого	
	5	6	7	8
	заставило	направить	в адрес	провайдеров

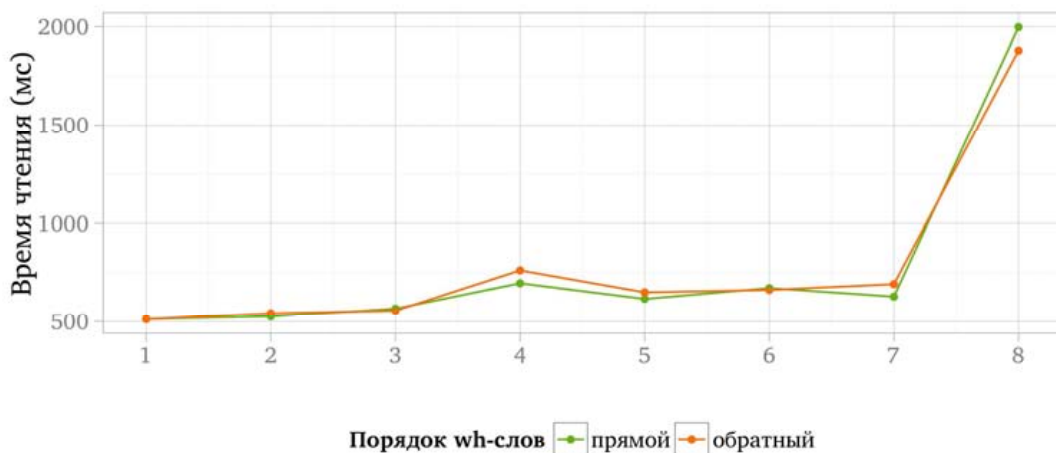


Рисунок 10.3.3. График пословного времени чтения для стимулов с дискурсивно несвязанным объектом ГК и дискурсивно связанным объектом ЗК

(10.18)

	1	2	3	4	
а. прямой	Каких	представителей	какие	письма	
б. обратный	Какие	письма	каких	представителей	
	5	6	7	8	9
	руководство	заставило	направить	в адрес	провайдеров

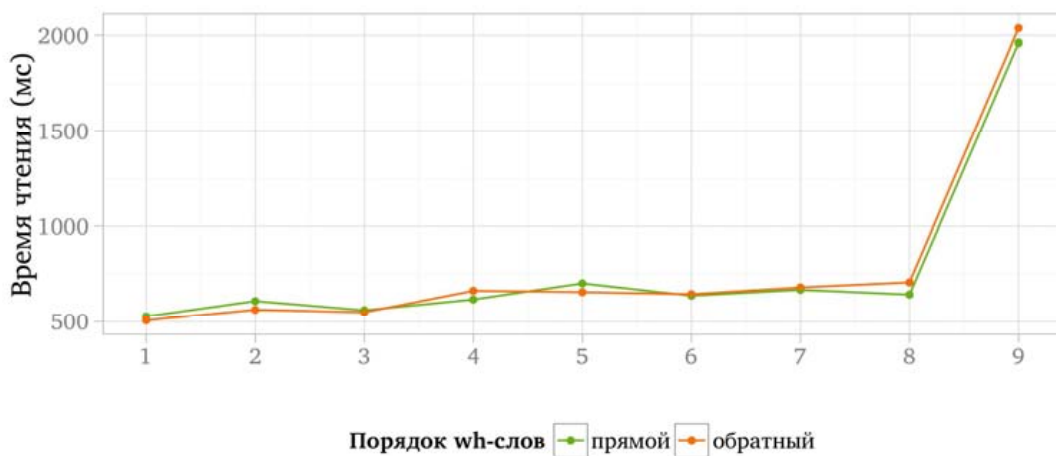


Рисунок 10.3.4. График пословного времени чтения для стимулов с дискурсивно связанными *wh*-объектами

Как можно заметить, наблюдаются некоторые различия для времени чтения слов. Однако во всех случаях различия оказываются незначительными ( $< 100$  мс). Чтобы проверить, являются ли данные различия статистически значимыми, был проведен многофакторный дисперсионный анализ. Поскольку в качестве стимулов использовались предложения с двумя прямыми *wh*-объектами, относящимися к разным глаголам (глаголу главной клаузы и глаголу зависимой клаузы), замедления при чтении могут ожидать после одного из глаголов. При чтении с саморегуляцией скорости испытуемый видит предложения пословно и в начале еще не знает, что два вопросительных слова относятся к разным глаголам. Следовательно, задержки свидетельствовали бы о реинтерперетации предложения и соотношении вопросительных слов с соответствующими глаголами. В таблице 10.7 приведен анализ различий в оценках для финитного глагола, в таблице 10.8 — для инфинитива.

Таблица 10.7. Результаты многофакторного дисперсионного анализа ANOVA для чтения финитного глагола

	Sum Sq	df	F value	Pr(>F)
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК	33420	1	0,2074	0,6488
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	546338	1	3,3910	0,0656
Порядок слов	48693	1	0,3022	0,5825
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	407289	1	2,5280	0,1119
Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК	14132	1	0,0877	0,7671
Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	545945	1	3,3886	0,0657
Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	334726	1	2,0776	0,1495

Таблица 10.8. Результаты многофакторного дисперсионного анализа ANOVA для чтения инфинитивного глагола

	Sum Sq	df	F value	Pr(>F)
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК	32717	1	0,1005	0,7512
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	277881	1	0,8537	0,3555
Порядок слов	39043	1	0,1199	0,7291
Дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта-АНИМ : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	914729	1	2,8103	0,0937
Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК	62280	1	0,1913	0,6618
Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	716350	1	2,2008	0,138
Порядок слов : дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ГК: дискурсивная связанность <i>wh</i> -объекта ЗК	1154539	1	3,5470	0,0597

Результаты многофакторного дисперсионного анализа времени чтения финитного глагола и инфинитива для всех экспериментальных условий показывают, что как все факторы по отдельности (дискурсивная связанность *wh*-объекта ГК, дискурсивная связанность *wh*-объекта ЗК, порядок вопросительных слов), так и их взаимодействие не оказывают статистически значимого влияния на изменения во времени чтения.

### 10.3.5. Содержательные результаты эксперимента

Результаты эксперимента показывают, что при дискурсивно несвязанных объектах эффекты превосходства не наблюдаются. При дискурсивно несвязанном *wh*-объекте главной клаузы и дискурсивно связанном *wh*-объекте зависимой клаузы эффекты превосходства наблюдаются. При дискурсивно связанном *wh*-объекте ГК (независимо от дискурсивной связанности объекта ЗК) обратный порядок слов оказывается даже более приемлем, чем прямой.

Сравнение результатов, полученных для вопросов с двумя *wh*-объектами, с результатами для вопросов с *wh*-субъектом и *wh*-объектом (см. главы 8–9), представлено в таблице 10.9. В первом столбце отображен статус структурно более высокого *wh*-слова по отношению к дискурсивной связанности (*wh*-объекта ГК и *wh*-субъекта), во втором столбце — аналогично для структурно более низкого вопросительного слова (*wh*-объекта ЗК и *wh*-объекта ГК). В столбцах три и четыре схематично описано, как соотносится приемлемость прямого и обратного порядка вопросительных слов в обоих типах вопросов. Знак «>» обозначает, что порядок, указанный слева, более приемлем, знак «<» указывает на большую приемлемость порядка, указанного справа; при этом во всех случаях наблюдается статистически значимая разница между оценками респондентов. Знак «=» показывает, что оба порядка слов оказываются одинаково приемлемыми, статистически значимой разницы в оценках не наблюдается.

Таблица 10.9. Сравнение результатов для вопросов с двумя *wh*-объектами с результатами для вопросов с *wh*-субъектом и *wh*-объектом

Дискурс. связ-ть структурно более высокого <i>wh</i> -слова	Дискурс. связ-ть структурно более низкого <i>wh</i> -слова	Приемлемость порядка <i>wh</i> -слов	
		<i>wh</i> -субъект и <i>wh</i> -объект	<i>wh</i> -объекты ГК и ЗК
—	—	прямой > обратный	прямой = обратный
+	—	прямой = обратный	прямой < обратный
—	+	прямой > обратный	
+	+	прямой = обратный	прямой < обратный

Таким образом, множественные вопросы с *wh*-объектами главной клаузы и зависимой клаузы и вопросы с *wh*-субъектом и *wh*-объектом проявляют одинаковые свойства только в одной конфигурации: если структурно более высокое *wh*-слово дискурсивно несвязано, а структурно более низкое *wh*-слово дискурсивно связано, в обоих типах вопросов наблюдаются эффекты превосходства. Отличия наблюдаются во всех остальных конфигурациях. Если в вопросах с *wh*-субъектом и *wh*-объектом

наблюдаются эффекты превосходства при дискурсивно несвязанных *wh*-словах, то в вопросах с *wh*-объектами ГК и ЗК прямой и обратный порядки слов оказываются одинаково приемлемыми. Кроме того, наблюдаются отличия при дискурсивной связанности структурно более высокого слова: в вопросах с *wh*-субъектом и *wh*-объектом оба порядка слов оказываются одинаково приемлемыми, в вопросах с *wh*-объектами ГК и ЗК оказывается более приемлемым обратный порядок, когда структурно более низкое *wh*-слово предшествует структурно более высокому *wh*-слову.

Это сравнение отчетливо показывает необходимость экспериментального исследования, описанного в данном разделе. Множественные *wh*-вопросы с *wh*-субъектом и *wh*-объектом действительно проявляют другие свойства в отношении эффектов превосходства и дискурсивной связанности, чем конструкции с *wh*-объектами главной и зависимой клаузы.

Наличие эффектов превосходства в множественных вопросах с *wh*-субъектом и *wh*-объектом зависит только от дискурсивной связанности структурно более высокого *wh*-слова (подлежащего): эффекты превосходства наблюдаются, когда подлежащее дискурсивно несвязано, и отсутствуют при дискурсивной связанности. Это можно объяснить тем, что дискурсивно несвязанное *wh*-подлежащее передвигается в структурно очень высокую позицию, в которую не может передвинуться *wh*-дополнение.

Однако неверно предполагать, что для множественных вопросов с любыми *wh*-аргументами наличие эффектов превосходства действительно зависит от дискурсивной связанности структурно более высокого *wh*-слова. В множественных *wh*-вопросах с *wh*-объектами главной клаузы и зависимой клаузы взаимодействие эффектов превосходства и дискурсивной связанности устроено сложнее. Так, при дискурсивно несвязанных *wh*-объектах эффекты превосходства не наблюдаются. Следовательно, наличие эффектов превосходства в вопросах с дискурсивно несвязанными *wh*-субъектом и *wh*-объектом должно объясняться именно субъектно-объектной асимметрией и различными синтаксическими ролями подлежащего и дополнения. При этом структурный приоритет сам по себе (при одинаковых синтаксических ролях прямого дополнения) не вызывает эффектов превосходства. Взаимодействие эффектов превосходства и дискурсивной связанности для *wh*-объектов ГК и ЗК устроено так, что, если одно *wh*-слово дискурсивно связано, а другое — дискурсивно несвязано, дискурсивно несвязанное слово всегда будет предшествовать дискурсивно связанному; при этом структурный приоритет *wh*-объектов не имеет никакого значения (10.19), (10.20)). Возможно, расположение *wh*-объектов в таком случае определяется фонологическими соображениями: более короткое *wh*-выражение (дискурсивно несвязанное) предшествует более длинному (дискурсивно связанному).

- (10.19) а. *Кого какие ситуации заместитель попросил обсудить с зарубежным коллегой?*  
 б. ??*Какие ситуации кого заместитель попросил обсудить с зарубежным коллегой?*
- (10.20) а. *Что каких руководителей заместитель попросил обсудить с зарубежным коллегой?*  
 б. ??*Каких руководителей что заместитель попросил обсудить с зарубежным коллегой?*

Чуть сложнее объяснить, почему структурно более низкое *wh*-слово (*wh*-объект ЗК) должно предшествовать структурно более высокому (*wh*-объекту ГК), если оба *wh*-объекта дискурсивно связаны. Можно предположить, что данная конфигурация предпочтительна из-за того, что в ней не нарушается принцип цикличности. В вопросах, где наблюдаются эффекты превосходства, этот принцип нарушается: из нескольких *wh*-слов, обладающих нужным значением признака [*wh*], передвигается всегда то, что находится выше в дереве; следовательно, последующие *wh*-слова вклиниваются в уже построенную структуру, что и нарушает цикличность, а именно условие продления. Наше предположение состоит в том, что, поскольку при дискурсивной связанности обоих *wh*-слов происходит уже не *wh*-передвижение, а дискурсивно мотивированный скрэмблинг, становится важнее сохранить принцип цикличности. Поэтому передвижение осуществляется последовательно: вначале структурно более высокий объект, затем — структурно более низкий, следовательно, объект зависимой клаузы линейно предшествует объекту главной клаузы.

- (10.21) а. [*Какие ситуации*]<sub>j</sub> [*каких руководителей*]<sub>i</sub> *заместитель попросил t<sub>i</sub> обсудить t<sub>j</sub> с зарубежным коллегой?*  
 б. ?[*Каких руководителей*]<sub>i</sub> [*какие ситуации*]<sub>j</sub> *заместитель попросил t<sub>i</sub> обсудить t<sub>j</sub> с зарубежным коллегой?*

Как можно увидеть, множественные *wh*-вопросы с *wh*-субъектом и прочими *wh*-аргументами не только различаются в отношении эмпирических данных, но и не могут быть описаны одинаковыми теоретическими обобщениями. Все это показывает, что при изучении эффектов превосходства в множественных *wh*-вопросах различных языков необходимо учитывать совокупность факторов: синтаксическую роль (субъект vs. объект), структурный приоритет (с-командование), дискурсивную связанность, а также, возможно, фонологические характеристики *wh*-элементов.

## 10.4. Заключение

Целью исследования, описанного в данной главе, являлось изучение эффектов превосходства в русском языке для множественных *wh*-вопросов с *wh*-аргументами, которые различаются лишь структурным приоритетом, в отрыве от субъектно-объектной асимметрии. Изучение данного вопроса осуществлялось экспериментальными методами.

При анализе эффектов превосходства в множественных *wh*-вопросах ранее уделялось недостаточное внимание тому, какие именно *wh*-слова используются в множественных конструкциях. Зачастую исследователи рассматривают лишь вопросы с *wh*-субъектом и *wh*-объектом, постулируют для них наличие или отсутствие эффектов превосходства и распространяют соответствующий вывод на все множественные *wh*-вопросы, однако это не всегда верно. Данная проблема была обозначена во введении к главе.

В разделе 10.2 мы рассматриваем те немногие работы, в которых показывается важность отдельного изучения множественных вопросов с *wh*-субъектом и конструкций с другими аргументами (прямым и косвенным объектами, адъюнктами). Оказывается, что в болгарском языке *wh*-субъект действительно имеет некоторые особенности: так, в множественных конструкциях с *wh*-субъектом наблюдаются наиболее строгие эффекты превосходства. Аналогичная ситуация наблюдается в русском: в множественных *wh*-вопросах с *wh*-субъектом и *wh*-объектом наличие эффектов превосходства зависит только от дискурсивной связанности субъекта, но не объекта (см. главу 8). Поскольку эти различия ожидаемы, ведь субъект и объект занимают различные позиции в аргументной структуре глагола, нами было принято решение провести экспериментальное исследование эффектов превосходства и дискурсивной связанности для множественных вопросов с *wh*-словами, которые различались бы только структурным приоритетом (одно *wh*-слово *s*-командует другим) и имели бы одинаковую синтаксическую роль.

Описанию соответствующего эксперимента посвящен раздел 10.3 данной главы. Стимульные предложения в данном эксперименте представляли собой вопросы с зависимой инфинитивной клаузой, в качестве *wh*-слов были выбраны два прямых объекта: структурно более высокий объект, зависимое финитного глагола матричной клаузы, и структурно более низкий объект, зависимое глагола инфинитивной клаузы. Эта конфигурация позволяет рассматривать синтаксические явления в множественных вопросах в отрыве от субъектно-объектной асимметрии между *wh*-словами, так как между объектами главной и зависимой клаузы она отсутствует, остается только структурный приоритет (*s*-командование).



Эксперимент показывает следующее. Для дискурсивно несвязанных *wh*-объектов эффекты превосходства не наблюдаются: одинаково приемлемыми оказываются как прямой (*кого + что*), так и обратный (*что + кого*) порядок слов. Это доказывает, что выявленное ранее наличие эффектов превосходства для дискурсивно несвязанных *wh*-субъекта и *wh*-объекта основывается не столько на структурном приоритете, сколько на свойствах субъекта и объекта и их асимметрии. Если бы это было не так, мы бы ожидали, что структурно более высокое дискурсивно несвязанное *wh*-слово должно предшествовать структурно более низкому дискурсивно несвязанному *wh*-слову.

В том случае, если один из *wh*-объектов дискурсивно связан, а другой — дискурсивно несвязан, оказывается, что порядок слов не зависит от их структурного приоритета. Определяющим становится дискурсивная связанность: наиболее приемлемым является порядок слов, когда дискурсивно несвязанное *wh*-слово предшествует дискурсивно связанному. Иная ситуация наблюдается для дискурсивно связанных *wh*-объектов: в этом случае более приемлемым оказывается обратный порядок слов (структурно более низкое слово предшествует структурно более высокому), то есть важным оказывается соблюдение принципа цикличности деривации.

Напомним, что в предыдущих экспериментах (см. главы 8 и 9) рассматривалось взаимодействие эффектов превосходства и дискурсивной связанности для одушевленных *wh*-субъекта и *wh*-объекта, находящихся в одной клаузе. Результаты показали, что эффекты превосходства наблюдаются для дискурсивно несвязанного субъекта, а дискурсивная связанность *wh*-объекта при этом неважна.

Сравнение результатов этих экспериментов наглядно показывает, что взаимодействие эффектов превосходства и дискурсивной связанности устроено по-разному в множественных вопросах, где присутствует субъектно-объектная асимметрия, и в тех, где она отсутствует, а есть только структурный приоритет *wh*-слов. В первом случае мы можем наблюдать модель, ориентированную сугубо на дискурсивную связанность субъекта, в то время как во втором случае взаимодействие оказывается гораздо более сложным. Теоретическое обоснование того, на основании каких факторов осуществляется выбор более приемлемого порядка слов, строится отдельно для каждой конфигурации с дискурсивно связанными и дискурсивно несвязанными *wh*-объектами. Сложность однозначной интерпретации данных показывает, что в разных конфигурациях на оценку влияют разные факторы, как то: синтаксическая роль (субъект *vs.* объект), одушевленность, длина *wh*-группы, *s*-командование, дискурсивная связанность.