

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени М.В. ЛОМОНОСОВА  
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

*На правах рукописи*

**ГЕРАСИМОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА**

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ  
ГРАММАТИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ  
(НА МАТЕРИАЛЕ ВАРИАТИВНОГО СОГЛАСОВАНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ)**

5.9.8 — Теоретическая, прикладная и сравнительно-сопоставительная лингвистика

**ДИССЕРТАЦИЯ**  
на соискание ученой степени  
кандидата филологических наук

Научный руководитель:  
доктор филологических наук, доцент  
Лютикова Екатерина Анатольевна

Москва – 2023

## Оглавление

|   |            |
|---|------------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>   | <b>6</b>   |
| <b>ГЛАВА 1. ВАРИАТИВНОСТЬ В СОГЛАСОВАНИИ</b>  | <b>27</b>  |
| <b>1.1. Отечественная традиция моделирования согласования</b>                         | <b>28</b>  |
| 1.1.1. Подчинение и уподобление при сочинении   | 29         |
| 1.1.2. Формальное определение согласования в русском языкознании                      | 32         |
| 1.1.3. Функционально-типологические подходы к согласованию                            | 37         |
| 1.1.4. Эскиз классификации варьирования при согласовании в русском языке              | 46         |
| <b>1.2. Формальное моделирование согласования</b>                                     | <b>51</b>  |
| 1.2.1. Согласование в истории генеративного синтаксиса                                | 52         |
| 1.2.2. Согласование в Минимализме   | 55         |
| 1.2.3. Альтернативные синтаксические подходы к согласованию                           | 60         |
| 1.2.4. Локализация операции <i>Agree</i> : согласование вне синтаксиса                | 71         |
| 1.2.5. Разработка признаковой архитектуры   | 79         |
| 1.2.6. Противопоставление предикативного и атрибутивного согласования                 | 98         |
| 1.2.7. Параметры варьирования формальных моделей согласования                         | 109        |
| 1.2.8. Ключевые вопросы формального моделирования согласования                        | 111        |
| <b>1.3. Мотивация исследования</b>  | <b>113</b> |
| 1.3.1. Обоснование материала исследования   | 116        |
| 1.3.2. План исследования  | 118        |
| <b>1.4. Выводы по главе 1</b>   | <b>126</b> |
| <b>ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ СИНТАКСИС</b>   | <b>128</b> |
| <b>2.1. Суждения о языковых единицах как эмпирическая база синтаксиса</b>             | <b>129</b> |
| 2.1.1. Суждения о чем? Грамматичность и приемлемость                                  | 130        |
| 2.1.2. От традиционной интроспекции к формальным методам                              | 132        |
| 2.1.3. Особенности формальной процедуры извлечения суждений                           | 134        |
| 2.1.4. Задачи экспериментального синтаксиса   | 137        |
| <b>2.2. Экспериментальный синтаксис и психолингвистика</b>                            | <b>141</b> |
| 2.2.1. Требования к эксперименту в экспериментальном синтаксисе и психолингвистике    | 141        |
| 2.2.2. Единство объекта исследования экспериментального синтаксиса и психолингвистики | 145        |
| <b>2.3. Экспериментальный синтаксис в широком смысле</b>                              | <b>150</b> |
| 2.3.1. Методы экспериментального синтаксиса: извлечение суждений                      | 151        |
| 2.3.2. Методы экспериментального синтаксиса: порождение                               | 153        |
| <b>2.4. Методологические проблемы экспериментального синтаксиса</b>                   | <b>155</b> |
| 2.4.1. Мощностъ экспериментальных методов и интерпретация контрастов                  | 155        |

|  |            |
|--|------------|
| 2.4.2. Проблема относительности грамматичности / приемлемости и смещение оценок  | 158        |
| 2.4.3. Градуальность оценок приемлемости   | 164        |
| 2.4.4. Непротиворечивость языковых данных  | 174        |
| 2.4.5. Особенности статистического анализа оценок приемлемости   | 177        |
| <b>2.5. Экспериментальные исследования согласования</b>  | <b>185</b> |
| <b>2.6. Выводы по главе 2</b>  | <b>190</b> |
| <b>ГЛАВА 3. БИНОМИНАТИВНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b>   | <b>192</b> |
| <b>3.1. Оппозиция специфицирующих и предикативных биноминативных предложений</b>   | <b>194</b> |
| 3.1.1. Синтаксическая и коммуникативная структура биноминативных предложений   | 198        |
| 3.1.2. Особенности информационной структуры биноминативных предложений.  | 201        |
| 3.1.3. Моделирование согласовательной вариативности в биноминативных предложениях  | 205        |
| <b>3.2. Биноминативные предложения в русском языке</b>   | <b>208</b> |
| <b>3.3. Модели согласования в русских биноминативных предложениях</b>  | <b>215</b> |
| <b>3.4. Предложения по классификации</b>   | <b>220</b> |
| <b>3.5. Выводы по главе 3</b>  | <b>226</b> |
| <b>ГЛАВА 4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 1.<br/>СИНТАКСИЧЕСКИЕ ТИПЫ БИНОМИНАТИВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ И<br/>КОММУНИКАТИВНОЕ ЧЛЕНЕНИЕ</b>    | <b>228</b> |
| <b>4.1. Эксперимент 1. Оппозиция специфицирующих и предикативных предложений<br/>и акцентная схема</b>                                 | <b>229</b> |
| 4.1.1. Дизайн и материалы  | 230        |
| 4.1.2. Процедура проведения эксперимента   | 241        |
| 4.1.3. Предобработка результатов эксперимента  | 242        |
| 4.1.4. Основные характеристики респондентов  | 243        |
| 4.1.5. Графическое представление результатов и анализ контрастов   | 244        |
| 4.1.6. Разведывательный анализ данных  | 256        |
| 4.1.7. Тестовый эксперимент без контекста  | 268        |
| 4.1.8. Выводы по эксперименту 1  | 276        |
| <b>4.2. Эксперимент 2. Согласовательная вариативность в специфицирующих и<br/>предикативных предложениях без учета акцентной схемы</b> | <b>277</b> |
| 4.2.1. Дизайн и материалы  | 280        |
| 4.2.2. Процедура проведения эксперимента   | 280        |
| 4.2.3. Предобработка результатов эксперимента и характеристика респондентов  | 281        |
| 4.2.4. Графическое представление результатов и анализ запланированных контрастов   | 282        |
| 4.2.5. Выводы по анализу результатов   | 286        |
| <b>4.3. Выводы по главе 4</b>  | <b>288</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>ГЛАВА 5. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ 2.</b>  |            |
| <b>ПРИЗНАКОВАЯ БАЗА СОГЛАСОВАНИЯ</b>   | <b>290</b> |
| <b>5.1. Эксперимент 3. Согласование по категории лица</b>                                      | <b>291</b> |
| 5.1.1. Дизайн и материалы  | 293        |
| 5.1.2. Процедура проведения эксперимента   | 295        |
| 5.1.3. Предобработка результатов экспериментов и характеристика респондентов                   | 295        |
| 5.1.4. Графическое представление результатов и анализ контрастов                               | 298        |
| 5.1.5. Выводы по анализу результатов   | 303        |
| <b>5.2. Эксперимент 4. Согласование по категории рода</b>                                      | <b>305</b> |
| 5.2.1. Дизайн и материалы  | 307        |
| 5.2.2. Процедура проведения эксперимента   | 310        |
| 5.2.3. Предобработка результатов эксперимента и характеристика респондентов                    | 310        |
| 5.2.4. Графическое представление результатов и анализ контрастов                               | 311        |
| 5.2.5. Выводы по анализу результатов   | 319        |
| <b>5.3. Эксперимент 5. Сравнение двух типов синкретичного согласования</b>                     | <b>322</b> |
| 5.3.1. Дизайн и материалы  | 324        |
| 5.3.2. Процедура проведения эксперимента   | 325        |
| 5.3.3. Предобработка результатов эксперимента и характеристика респондентов                    | 325        |
| 5.3.4. Графическое представление результатов и анализ контрастов                               | 326        |
| 5.3.5. Выводы по анализу результатов   | 329        |
| <b>5.4. Разведывательный анализ данных экспериментов 4 и 5</b>                                 | <b>330</b> |
| <b>5.5. Выводы главе 5</b>   | <b>333</b> |
| <b>ГЛАВА 6. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ</b>   |            |
| <b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ</b>   | <b>336</b> |
| <b>6.1. Локализация операции согласования в модели грамматики</b>                              | <b>336</b> |
| 6.1.1. Анализ экспериментальных результатов с использованием стандартной операции <i>Agree</i> | 339        |
| 6.1.2. Анализ экспериментальных результатов с использованием множественного согласования       | 343        |
| <b>6.2. Модель биноминативных клауз в русском языке</b>  | <b>350</b> |
| <b>6.3. Разработка инструментария для работы с вариативными феноменами</b>                     | <b>356</b> |
| <b>6.4. Выводы по главе 6</b>  | <b>358</b> |



|   |            |
|---|------------|
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>   | <b>360</b> |
| <b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>  | <b>371</b> |
| <b>СПИСОК ИЛЛЮСТРАТИВНОГО МАТЕРИАЛА</b>   | <b>403</b> |
| <b>СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ</b>   | <b>411</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЕ А. ОТБОР МОДЕЛЕЙ РЕГРЕССИИ<br/>ДЛЯ АНАЛИЗА ЗАПЛАНИРОВАННЫХ КОНТРАСТОВ<br/>В РЕЗУЛЬТАТАХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ</b>   | <b>413</b> |
| Эксперимент 1.1. Оппозиция специфицирующих и предикативных предложений<br>и акцентная схема, пауза до связки              | 414        |
| Эксперимент 1.2. Оппозиция специфицирующих и предикативных предложений<br>и акцентная схема, пауза после связки           | 417        |
| Эксперимент 2. Согласовательная вариативность в специфицирующих<br>и предикативных предложениях без учета акцентной схемы | 419        |
| Эксперимент 3.1. Согласование по категории лица, предикативные предложения  | 421        |
| Эксперимент 3.2. Согласование по категории лица, специфицирующие предложения  | 422        |
| Эксперимент 4. Согласование по категории рода   | 422        |
| Эксперимент 5. Сравнение двух типов синкретичного согласования  | 424        |

### Источники эмпирических данных для лингвистических теорий

Исследование грамматики всегда начинается со сбора и систематизации языковых фактов. Моделирование языкового феномена невозможно без достаточного количества эмпирических данных, которые давали бы представление о дистрибуции определенных конструкций, возможности их лексико-грамматической реализации, а также спектра их синхронного или диахронического варьирования.

Источником эмпирических данных для лингвистических теорий становятся продукты языковой деятельности человека. Правильно будет разделить подобные источники в зависимости от того, какую сторону языковой деятельности они фиксируют. С одной стороны, эмпирические факты извлекаются из речи — разворачивающегося во времени процесса порождения языковых произведений, которые могут фиксироваться в текстовом виде. Исследователи привлекают как единичные примеры из устных или письменных произведений, так и целые коллекции текстов. Другой источник данных — реакции на языковые стимулы. Реакция носителя языка может быть сознательно интерпретируемой, когда исследователь обращается к собственному сознанию или интуиции других говорящих. В эмпирический базис лингвистики также входят реакции, которые самопроизвольно возникают в качестве ответа на лингвистический стимул. В таком случае речь идет о реакциях, вынуждаемых исследователем в специальных условиях и, в контексте определенных методик, фиксируемых лабораторным оборудованием, что происходит, например, при измерении непроизвольного движения глаз или задержек при чтении.

Несмотря на различную форму указанных продуктов языковой деятельности, их объединяет общее свойство — отсутствие непосредственной связи с грамматикой. Ключевая особенность языковой способности как части психики состоит в том, что ни сами грамматические ограничения, ни языковые механизмы, которые их задают, невозможно непосредственно пронаблюдать или физически измерить. Проблема отсутствия прямого доступа к когнитивным механизмам, известная как *проблема черного ящика*, ведет к тому, что все свидетельства о грамматике имеют косвенный характер. Это обобщение верно для языковых данных вне зависимости от того, какого рода теория будет построена на их основании.

Подобная особенность эмпирического материала имеет важное практическое следствие. Выбор источников данных для конкретного исследования всегда сопровождается необходимостью определить, как наблюдаемые данные будут связаны с ненаблюдаемыми когнитивными механизмами, результатом работы которых эти данные являются. Даже если исследователь не формулирует гипотезу о подобной связи в эксплицитном виде, он вынужден сформировать представление о ней в процессе интерпретации данных.

### Связь эмпирических данных с теорией грамматики

Обратимся подробнее к вопросу о том, какие предположения обеспечивают связь эмпирического материала с аналитическими построениями в теории грамматики. Моделирование языковой системы происходит путем ее последовательной параметризации. Планомерно выделяются грамматические параметры, которые задают реализацию регулярных грамматических закономерностей, и ограничивается множество значений, которые эти параметры могут принимать. Чтобы определить, что в языке возможно, а что — нет, используются качественные противопоставления, извлекаемые из эмпирического материала. С одной стороны, свидетельства о допустимых грамматических реализациях извлекаются из текстов. Как подтверждение того, что определенное грамматическое значение или способ его выражения существуют в языке, исследователи приводят конкретные примеры реализации. В качестве верификации могут также использоваться суждения самого исследователя или других говорящих об извлеченном из текста или искусственно сконструированном примере. Таким образом, наблюдаемые факты связываются с моделируемой грамматикой следующим образом: факт использования конструкции в речи или положительное суждение свидетельствуют о том, что грамматика должна породить данную конструкцию.

Для того, чтобы разграничить допустимое и недопустимое в языке, необходимо также привести подтверждение того, что определенная грамматическая конфигурация в языке невозможна. Поскольку делать это через обращение к текстам некорректно (конкретная реализация искомой конфигурации могла просто не попасться исследователю в определенной текстовой коллекции), решением становится обращение к сконструированным языковым выражениям, включающим ту конфигурацию, которая является предметом исследования. Формулирование т. н. *отрицательного материала* и его оценка как недопустимого становится подтверждением того, что что-то в языке находится

под запретом. Тем самым наблюдаемый факт отрицательной оценки связывается с действием грамматического запрета.

Несмотря на широкую распространенность, представленная модель исследования — не единственно возможная. Обратим внимание, что подобная интерпретация эмпирических фактов актуальна прежде всего для такой архитектуры грамматики, в которой все возможные цепочки языковых единиц разделяются на две категории: те, которые могут порождаться по правилам грамматической системы, и те, которые не могут. Иными словами, совокупность грамматических ограничений играет роль бинарного классификатора для продуктов деривации. Отсюда предложенное Дж. Спраузом обозначение такой архитектуры как бинарно-категориальной [Sprouse 2015]. Альтернативная концепция состоит в том, что грамматические ограничения не равноправны, и нарушение одних ограничений менее критично, чем нарушение других. Иначе говоря, ограничения имеют разные веса, и итоговое суммирование весов нарушенных ограничений позволяет сделать вывод о том, допустима определенная деривация или нет.

К архитектуре взвешенных ограничений главным образом относится теория оптимальности, которая возникла в рамках фонологии и далее применялась к различным уровням языка, от синтаксиса [Barbosa et al. 1998; Legendre et al. (eds.) 2001] до семантики и прагматики [Hendriks, de Hoop 2001; Blutner 2000; Blutner, Zeevat (eds.) 2003]. Для моделирования грамматики в подобном ключе простого набора качественных противопоставлений оказывается недостаточно. В этом случае качественные противопоставления аналитически раскладываются на более сложную систему признаков, на базе которой формулируются упорядоченные ограничения. Набор ограничений и их порядок выводятся дедуктивно, в том числе исходя из типологических данных. Таким образом, грамматика приобретает количественные характеристики, хотя в качестве эмпирического базиса использует качественные противопоставления.

Рост технологий хранения и использования данных, и как следствие, все большая доступность электронных корпусов текстов и автоматизация поиска по ним привели к развитию ряда концепций, которые также отказываются от категориального подхода к грамматике и предполагают континуальную природу языковой способности. Вместо фиксированных ограничений, обладающих равным или различным весом, движущей силой грамматики становятся количественные характеристики языковых единиц. Предполагается, что грамматика определяется языковым опытом и всякий новый языковой опыт, будь то продукция или восприятие речи, определенным образом влияет на имеющееся вероятностное распределение грамматических характеристик. Прежде всего

речь идет об использовании эффектов частотности в таких направлениях лингвистики, которые связывают грамматику с употреблением (англ. *usage-based grammar*) или в целом с вероятностным распределением грамматических характеристик (англ. *probabilistic theories*) ([Bod et al. (eds.) 2003; Gahl, Garnsey 2004; Jaeger, Snider 2008]).

### **Необходимость количественных данных для моделирования грамматики**

Хотя в исторической перспективе бинарно-категориальный подход к моделированию грамматики опирается главным образом на категориальные противопоставления, появление новых исследовательских задач и научных вопросов приводит к необходимости привлекать в качестве эмпирической базы количественные языковые данные. Покажем, в каких случаях бинарно-категориальная архитектура грамматики не может обойтись только качественными противопоставлениями.

В первую очередь осложнения появляются при исследовании вариативности, когда возникает целый ряд научных задач, решение которых требует обращения к качественным противопоставлениям, подкрепленным количественными данными. Эмпирически вариативность выражается в доступности более чем одного варианта выражения определенного грамматического значения в фиксированном грамматическом контексте. Прежде всего, возникает задача определить характер противопоставления между вариантами, является ли варьирование свободным или выбор варианта определяется грамматическими предикторами. Отдельной задачей становится поиск предикторов, которые способствуют выбору того или иного варианта. Предиктор может быть не единичным: возможно, что дистрибуцию конкурирующих грамматических вариантов определяет комбинация предикторов (см., например, исследование дативной альтернации [Bresnan 2007]).

Кроме того, усложнение исследовательских вопросов ведет к необходимости проводить все более тонкие противопоставления языковых конструкций, что в том числе может означать работу с маргинальными<sup>1</sup> конструкциями. Достаточно сложным представляется вопрос о том, как такие конструкции могут быть интегрированы в эмпирический базис теории грамматики. С одной стороны, обращение к таким конструкциям подрывает собственно логику бинарно-категориальной архитектуры. Как

---

<sup>1</sup> В рамках формального генеративного подхода маргинальными называются те языковые единицы, которые получают срединные оценки по шкале приемлемости.

было уже сказано, бинарно-категориальная архитектура грамматики предполагает бинарное разделение материала на допустимые грамматические реализации и недопустимые. Подобная логика интерпретации качественных противопоставлений транслируется на маргинальные случаи: при интерпретации количественных данных преобладает концепция относительной приемлемости, когда статус «правильного» предложения автоматически дается более приемлемому предложению, а фактическое расположение на шкале приемлемости или частотность определенного варианта конструкции не учитывается.

С другой стороны, все чаще появляются исследования, в которых фигурируют маргинальные оценки. Наличие таких результатов подтверждает, что существование подобных конструкций и соответствующих оценок приемлемости есть объективная реальность. Интеграция таких данных в грамматику в конечном счете неизбежна, если бинарно-категориальные теории будут стремиться к сохранению эмпирической адекватности. Все более частое обращение к таким конструкциям в русле бинарно-категориальных подходов может свидетельствовать только о зрелости данной архитектуры и готовности последователей искать способы ее развития, а значит, разрабатывать соответствующий понятийный аппарат. Мы не ставим перед собой цели найти ответ на вопрос о том, как такие данные должны вводиться в теорию грамматики, но хотим подчеркнуть, что ответ на данный вопрос невозможен без опоры на количественные методы, и без определения различий между отдельными конструкциями посредством статистического вывода.

Говоря о существующих допущениях бинарно-категориальной архитектуры, касающихся интерпретации эмпирических данных, важно отметить еще один тезис. При интерпретации как положительных, так и отрицательных языковых данных тексты и суждения множества носителей анализируются как единое целое, а грамматика языка мыслится единой и однородной. Индивидуальные различия обыкновенно считаются шумом, который нивелируется за счет увеличения количества наблюдений. В результате моделирование проводится на основании усредненных данных, хотя такая усредненная модель может нетривиально соотноситься с отдельными грамматическими профилями носителей языка.

Подобные особенности интерпретации эмпирических данных свидетельствуют о том, что в указанном подходе отсутствует разработанная методология для работы с вариативными языковыми феноменами. В результате приоритет отдается моделированию канонических конструкций, а к периферийным и вариативным явлениям исследователи обращаются по остаточному принципу. Однако именно подход к анализу таких языковых

феноменов зачастую позволяет сделать выбор между конкурирующими лингвистическими теориями. Способность языковой модели объяснять такие случаи не как исключения, а как ожидаемые зоны вариативности может служить свидетельством эмпирической адекватности модели. Более того, варьирование в индивидуальных грамматиках носителей языка, а также распределение различных вариантов конструкции на шкале приемлемости в зависимости от разных грамматических параметров, могут выступать как дополнительные источники эмпирических данных, в частности, уточнять условия действия грамматических ограничений.

Таким образом, моделирование грамматики сопровождается решением задач по поиску корреляционных зависимостей и причинно-следственных связей в языковой системе, которое возможно только за счет обращения к количественным данным. В то же время количественные методы дают дополнительные возможности по моделированию внутриязыкового разнообразия, а именно, позволяют параметризовать как собственно варьирование в выборе варианта конструкции, так и распределение отдельных грамматических ограничений по индивидуальным грамматикам носителей языка. В данной работе мы применяем количественные методы исследования языкового материала, в частности, методы экспериментального синтаксиса, в задаче исчисления и моделирования согласовательной вариативности в русских биноминативных предложениях.

### **Проблема локализации согласования в языковой модели**

Необходимое условие для грамматически правильного языкового выражения — наличие синтаксических отношений между его составляющими. Согласование является тем видом синтаксической связи, который обеспечивает единство значений грамматических признаков в пределах определенной синтаксической области. Формально согласование моделируется так: согласующаяся составляющая (мишень согласования) получает признаки от той составляющей, с которой происходит согласование (контролер согласования) в некоторой локальной области. При этом согласование может выглядеть не только как уподобление по всем формам согласующихся слов (как при согласовании внутри именной группы), но и как единовременное взаимное соотнесение форм (как при координации подлежащего и сказуемого).

В истории синтаксиса проблематика согласования рассматривалась с разных позиций. Функционально-типологические подходы рассматривают согласование в дескриптивной перспективе. Особое внимание уделяется определению особенностей

прототипической ситуации согласования (или канонического согласования), проводится типизация контролеров и мишеней согласования. Случаи согласовательной вариативности исчисляются на основании материалов корпусов.

Формальная синтаксическая традиция в большей степени фокусируется на проблеме деривации согласовательных моделей. В рамках теоретической программы минимализма устанавливается следующий порядок согласования. На первом этапе вершина-зонд с неозначенными признаками ищет в своей области си-командования составляющую-цель с соответствующими означенными признаками. Далее, между зондом и целью устанавливается отношение согласования посредством специальной операции *Agree*, в результате чего неозначенные признаки получают значение. По мере развития минималистской программы исследователи обращаются ко все новым эмпирическим данным о согласовании, уточняя отдельные шаги и характеристики этого механизма. Например, по-разному решается вопрос о том, из каких квантов состоит операция *Agree*, в каком направлении происходит зондирование признаков, как обрабатываются грамматические признаки, по которым происходит согласование. Разнообразие существующих подходов к моделированию согласования обусловлено тем, что модели обращаются к различным эмпирическим данным и отражают отдельные аспекты согласовательной проблематики.

Один из важнейших вопросов, который ставит перед собой грамматика согласования — это вопрос о том, где операция согласования локализуется в языковой модели. Предложения по вынесению отдельных шагов операции на интерфейсы или полной локализации согласования вне грамматики или, более конкретно, в морфологии, определяются двумя связанными исследовательскими проблемами. Во-первых, исследователи обращаются к эмпирическому материалу, связанному с явлением лично-падежных ограничений, всеядного согласования; также формулируется ряд типологических обобщений о распределении значений категорий лица, числа и рода. Одновременно с этим реализация признаковых характеристик контролера согласования не всегда обеспечивается операцией *Agree*. В некоторых контекстах в поверхностной структуре мы наблюдаем дефолтные значения, либо морфологические парадигмы языка не позволяют выразить определенные комбинации значений. В связи с этим наряду с задачей по разработке признаковой архитектуры грамматики возникает необходимость определить, в какой мере реализация грамматических признаков задается вычислительным компонентом грамматики (синтаксисом), и почему и за счет каких механизмов грамматики она ограничивается.



Во-вторых, отдельную проблему представляет влияние на согласование факторов, которые являются внешними по отношению к синтаксическому компоненту языка. Стандартный механизм согласования не способен объяснить ни эффекты линейного порядка, ни существование особых правил разрешения согласования. Указанные выше случаи дефолтного согласования и обеднения признаков можно также рассматривать как эффекты, связанные с морфологической системой отдельного языка. На текущий момент остается неясным, являются ли перечисленные эффекты синтаксическими или они должны сводиться к артикуляторно-перцептивному интерфейсу и морфофонологическому компоненту грамматики. Отдельный вопрос состоит в том, как отдельные факторы комбинируются друг с другом и определяется ли согласовательная модель комбинацией определенных предикторов однозначно или с некоторой вероятностью.

Мы предполагаем, что для ответа на вопрос о локализации согласования необходимо структурировать исследование следующим образом. Чтобы определить, какие этапы согласования локализируются в синтаксическом компоненте, необходимо установить, в какой мере модель согласования может определяться изменениями в синтаксической структуре. Одновременное обращение к факторам, которые мыслятся как внешние по отношению к синтаксису, может дать понимание того, какие этапы операции согласования происходят на интерфейсах. При этом важно учитывать и особенности обработки грамматических признаков: с одной стороны, можно допустить, что обработка значений разных грамматических категорий происходит по-разному ввиду асимметрии категорий, с другой стороны, возможно, что отдельные этапы работы с признаками, а именно, установление соответствия между вершинами по признаку, означивание и выбор морфологической реализации, локализируются в разных компонентах грамматики. Таким образом, необходимо подобрать такой материал, в котором возможно было бы варьировать синтаксическую структуру, манипулировать грамматическими категориями, по которым происходит согласование, добавлять или убирать некоторые внешние факторы, и при том было бы несколько возможных согласовательных моделей. Эти требования заставляют нас обратиться к ситуациям согласовательной вариативности.

Заметим, что по умолчанию механизм согласования предсказывает однозначное вычисление значений признаков в языковом выражении с конкретным набором лексических единиц. При этом признаки, по которым происходит согласование, могут иметь различные источники: признак может быть постоянной характеристикой именной группы, а может быть переменным — появляться в процессе деривации или присваиваться посредством управления со стороны другого синтаксического элемента. Именно происхождение признаков, по которым происходит согласование, может стать причиной

вариативности. Варьирование в согласовании возникает, если в процессе деривации грамматические характеристики контролера согласования меняются, или если в роли контролера согласования могут выступить сразу несколько составляющих.

На наш взгляд, подходящим материалом для исследования проблемы локализации согласования в грамматике может стать один феномен вариативного согласования в русском языке — биноминативные предложения. Биноминативное предложение — это предложение, образованное двумя именными группами в именительном падеже, со связкой или без выраженной связки. В биноминативных предложениях допускается два варианта согласования связки: как с именной группой, предшествующей связке, так и с именной группой, следующей за связкой (напр., *Причина аварии была / были неисправные тормоза*). Большинство исследователей выделяют два основных типа биноминативных предложений, предикативные и специфицирующие клаузы. Согласно наиболее распространенному варианту анализа, предложения двух типов деривируются из одной базовой структуры разными путями. Исследователи биноминативных предложений в германских языках утверждают, что противопоставление двух типов отражает асимметрию согласования: если для специфицирующих конструкций обнаруживается варьирование в выборе контролера согласования, в предикативных клаузах стратегия согласования однозначно определена. Иными словами, различия в синтаксическом устройстве конструкций предположительно могут определять выбор модели согласования.

Вместе с этим в некоторых работах утверждается, что специфицирующие биноминативные предложения, в отличие от предикативных, имеют фиксированную информационную структуру, что также может способствовать отличиям в стратегиях согласования. Тема-рематическое членение и соответствующая линейно-акцентная схема биноминативных предложений могут выполнять в нашем исследовании роль внешних факторов, которые определяют выбор модели согласования.

Наконец, объясним, почему нам интересны биноминативные предложения именно в русском языке. Различные словоизменительные парадигмы глагола *быть* в прошедшем и будущем времени, которые представлены в русском языке, позволяют разделить грамматические категории лица, числа и рода и установить влияние на приемлемость биноминативных предложений не только полного совпадения грамматических значений, но и частичного. В частности, возникает возможность прояснить роль эффекта синкретизма при разрешении признаков несоответствий. Синкретизм определяется как совпадение плана выражения функционально различных грамматических категорий и форм. Эффект синкретизма наблюдается в тех конструкциях, в которых происходит конфликт селективных или грамматических признаков нескольких контролеров согласования, и

состоит в том, что синкретичная форма мишени согласования способна разрешить этот конфликт. Наличие эффекта синкретизма может свидетельствовать о морфологической природе механизма согласования или отдельных его этапов.

### Характеристика диссертации

Итак, **объект** исследования – количественные характеристики распределения стратегий согласования при вариативном согласовании в русском языке. **Предмет** исследования — разработка и применение количественных методов исследования грамматических ограничений в задаче теоретического моделирования согласовательной вариативности в русском языке (на материале биноминативных предложений). Мы проводим количественное исследование грамматических ограничений на операцию согласования по признакам различных категорий и в отношении двух синтаксических конфигураций биноминативной клаузы.

В исследовании мы ставим перед собой **цель** изучить количественные характеристики варьирования согласования на материале русского языка и установить, за счет каких механизмов реализуется выбор согласовательной модели в контексте нескольких потенциальных контролеров согласования. Мы предполагаем установить, где в грамматике локализуются отдельные шаги операции согласования и как модель грамматики обрабатывает отдельные значения грамматических признаков.

Для достижения цели необходимо последовательное решение следующих **задач**:

- 1) изучить представленные в литературе подходы к моделированию согласовательной вариативности; выделить ключевые вопросы теории согласования; определить основные параметры варьирования формальных моделей согласования; определить возможные теоретические опции для локализации операции согласования;
- 2) определить контексты вариативного согласования в русском языке, обобщить основные параметры варьирования; подобрать феномен вариативного согласования в русском языке, который в наилучшей степени соответствует цели исследования; обосновать выбор биноминативных предложений в качестве материала для исследования количественных характеристик вариативного согласования в русском языке;
- 3) изучить возможности методов экспериментального синтаксиса в отношении исследования грамматических ограничений; определить основные методологические проблемы, которые возникают при использовании экспериментальных методов для

синтаксического моделирования, и представить возможности для их решения в рамках конкретного исследования;

4) изучить представленные в литературе подходы к моделированию биноминативных предложений в языках мира; проанализировать дескриптивные данные о русских биноминативных предложениях; сопоставить существующие классификации биноминативных конструкций с данными русского языка;

5) используя предшествующие классификации, выделить набор критериев, на основании которых могут быть выделены типы биноминативных предложений; создать предварительную формальную классификацию для русского языка, отвечающую требованиям экспериментального исследования согласовательной вариативности;

6) спланировать и провести серию экспериментальных исследований, в которых будет установлено распределение моделей согласования в русских биноминативных предложениях в зависимости от синтаксической структуры предложения и его коммуникативного членения;

7) спланировать и провести серию экспериментальных исследований, в которой будет установлено распределение моделей согласования в русских биноминативных предложениях в зависимости от различных значений грамматических категорий лица, числа, рода потенциальных контролеров, а также (не)совпадения значений указанных категорий;

8) на основании результатов экспериментов определить границы варьирования и параметры, определяющие контролер согласования в биноминативных предложениях; определить, как в русском языке реализуется синкретичное согласование;

9) выбрать или сформулировать теоретическую модель, эксплицитно определяющую, какие этапы операции согласования локализованы в каких модулях грамматики, в соответствии с результатами экспериментальных исследований.

**Актуальность** исследования обусловлена необходимостью поиска корреляционных зависимостей и причинно-следственных связей в языковой системе при моделировании грамматики. Современная парадигма исследования грамматики использует качественные противопоставления, извлекаемые из корпусов текстов и суждений о приемлемости. Однако для целого ряда исследовательских задач качественные противопоставления оказываются недостаточными. Два основных направления исследования грамматических ограничений, в которых особенно важными становятся количественные языковые данные, — это, во-первых, изучение явлений вариативности и, во-вторых, анализ конструкций,

которые получают срединные оценки по шкале приемлемости. На текущий момент отсутствует разработанная методология для работы с соответствующими языковыми феноменами: при интерпретации грамматических контрастов игнорируется градуальность эмпирических данных, а различающиеся грамматические профили носителей языка в модели грамматики никак не учитываются. Подбор количественных методов исследования и интерпретации соответствующих данных в задаче моделирования вариативных феноменов позволит включить внутриязыковое разнообразие в модель грамматики и сделать языковую модель эмпирически адекватной.

Варьирование — мощный инструмент для проверки теоретических возможностей конкурирующих подходов в грамматике. Случаи согласовательной вариативности обыкновенно относят к категории *осложненного согласования*, которое отклоняется от некоторого стандартного варианта, и включают в грамматики в виде отдельного списка ([Иомдин 1990; Мельчук 1993; Corbett 2003] и др.). Исчисление основных языковых явлений, подпадающих под понятие осложненного согласования, является эффективным для прикладных задач, но оно недостаточно для теоретических целей, а точнее, для ответа на вопрос, почему именно в таких конструкциях возникает вариативность и почему происходит выбор в пользу того или иного варианта. Включение таких периферийных ситуаций в теоретическую модель согласования отвечает требованию полноты грамматики. Одновременно с этим именно случаи варьирования могут рассматриваться как «окно» в признаковую систему языка. Исследование того, как соотносятся различные варианты конструкции, позволяет взвесить отдельные факторы и охарактеризовать их роль в процессе выбора контролера согласования.

**Степень научной разработанности проблемы** определяется следующими научными достижениями. Применимость количественных методов в лингвистике аргументируется в работах таких отечественных и зарубежных лингвистов как А.Н. Баранов, А.В. Гладкий, В.А. Звегинцев, А.Е. Кибрик, Г. Корбетт, М. Хаспельмат. Количественные исследования грамматических ограничений в большей степени представлены работами, выполненными в рамках корпусной лингвистики, методы которой, однако, не всегда эффективны для исследования вариативности. В связи с этим мы обращаемся к экспериментальным методам исследования грамматики. Лингвистический эксперимент как проверка сформулированного исследователем грамматического правила обсуждается в трудах Л.В. Щербы, Л. Блумфилда, У. Лабова, Ф. Хаусхолдера. Теоретическую базу диссертации составляют работы по экспериментальному синтаксису, в котором эксперимент рассматривается как конвенционально установленная процедура сбора языковых данных (У. Коварт, Дж. Майерс, Дж. Спрауз, С. Фэзерстон, К. Шютце).

Широко представлено обсуждение методологических проблем экспериментального синтаксиса: условий применения эксперимента (Дж. Арнольд, Т. Вазоу, Э. Гибсон, Э. Федоренко), эффективности разных экспериментальных методов (С. Айзенбайс, Д. Алмейда, С. Лангсфорд, А. Сораче, Дж. Спрауз), соотношения приемлемости и частотности (Дж. Бреснан, А. Кларк, Ш. Лаппин, Дж. Лау), особенностей статистической обработки результатов экспериментов (Ф. Бросс, Б. Винтер, С.Т. Грис).

Диссертационное исследование проводится на материале вариативного согласования в русском языке. Проблема моделирования канонического согласования в русском языке освещается в трудах, выполненных в русле традиционной русистики (Ф.И. Буслаев, А.М. Пешковский, А.А. Потебня, В.З. Санников, Е.С. Скобликова, А.А. Шахматов, Н.Ю. Шведова), в нормативных и рекомендательных изданиях (К.И. Былинский, И.Б. Голуб, В.Н. Перетрухин, Д.Э. Розенталь). Также известны более формализованные структурные подходы (Л.Л. Иомдин, А.Е. Кибрик, Е.А. Лютикова, И.А. Мельчук, Я.Г. Тестелец), когнитивные (А. Бейл, А.А. Кибрик, Р. Лангакер) и функционально-типологические модели согласования (С. Векслер, Т. Гивон, Л. Златич, Г. Корбетт, М. Хаспельмат). Вариативное согласование изучается в серии корпусных исследований и опросов (Л.К. Граудина, В.А. Ицкович, Л.П. Катлинская, Ю.М. Кувшинская, И.П. Мучник, М.В. Панов, О.Е. Пекелис, М.А. Холодилова, проект «Русская корпусная грамматика»). Теоретическую основу диссертационного исследования также составляют генеративные подходы к согласованию (М. Бейкер, Дж. Бобальик, Р. Бхатт, М. Вальков, С. Вурмбранд, Х. Зельстра, Д. Песецкий, Э. Торрего, Н. Хомский), модели формальных признаков (С. Бежар, М. ден Диккен, Дж. Кун, С. Кейне, Э. Невинс, М. Резач, Э. Риттер, Х. Харли), работы, исследующие эффект синкретизма при согласовании (А. Азарина, Б. Бьёркман, Х. Сигурдссон, К. Хейкок, А. Холмберг), экспериментальные исследования вариативного согласования (Б. Арсеньевич, Я. Виллер-Голд, А.А. Малько, Ф. Марушич, И. Митич, А. Пети-Станич, Н.А. Слюсарь).

В качестве стимульного материала в экспериментах используются биноминативные предложения, классификация и синтаксический анализ которых предлагались преимущественно на материале германских языков (М. ден Диккен, Л. Миккельсен, А. Моро, Ф.Р. Хиггинс). Кроме того, учитываются работы, посвященные проблеме моделирования согласования в биноминативных предложениях (С. Бежар, В. Ван Прэт, А. Канемуйпур, А. Крох, Ю. Хартманн, К. Хейкок). Детализировать свойства русских биноминативных предложений позволяют труды Н.Н. Дурново, Е.В. Падучевой, А.М. Пешковского, И.И. Ревзина, В.А. Успенского, Д.Н. Шмелева.

**Гипотеза** исследования заключается в предположении о том, что определить вклад факторов различной природы в приемлемость языкового выражения возможно с помощью количественных методов исследования языкового материала. Оценка вклада отдельных параметров сделает возможным создание параметрической модели явления согласовательной вариативности.

**Научная новизна** определяется многомерным подходом к проблеме согласовательной вариативности. Во-первых, для количественной характеристики варьирования при согласовании в русском языке впервые используются методы экспериментального синтаксиса, которые дополняются приемами обработки, позволяющими учесть грамматические профили отдельных групп носителей языка. Во-вторых, работа представляет собой первое исследование, в котором изучаются факторы различного уровня, включаемые в модель согласования в ситуации множественности потенциальных контролеров. При этом последовательно сопоставляются значения нескольких согласовательных категорий в русском языке. Сопоставление проводится как в ситуации полного различения значений грамматических категорий, так и в ситуации синкретичного согласования. Наконец, в работе впервые проводится количественное исследование распределения стратегий согласования в русских биноминативных предложениях. Все предшествующие исследования опирались на интроспективные оценки исследователей и не учитывали явление вариативности.

**Методологической основой** исследования является традиция синтаксического анализа и моделирования языковых процессов. В исследовании мы придерживаемся преимущественно формальной теоретической парадигмы и опираемся прежде всего на формальные описания механизмов согласования в рамках минималистского синтаксиса со значительной объяснительной функцией интерфейсов грамматики. Также привлекаются результаты исследований, выполненных в русле традиционной русистики и функциональной грамматики. Для проверки языковых гипотез используется факторный подход к языковым выражениям. Факторизация всегда проводится в соответствии с исследовательским вопросом и подразумевает наличие одной или нескольких гипотез о действии этих факторов.

При изучении внутриязыкового разнообразия использование количественных данных становится особенно востребованным. Внутриязыковое варьирование может иметь внешние причины: определяться принадлежностью носителя языка к определенной группе, например, выделяемой на основании территориальных или социальных факторов (диалекты, социолекты), либо определяться особенностями употребления языкового выражения в конкретной ситуации, например, функционально-стилистическими

факторами (стили, жанры). В то же время внутриязыковая вариативность может возникать в результате индивидуальной параметризации грамматики конкретного носителя. При этом для одного носителя допускается сосуществование грамматик и переключение между ними в различных условиях. Если первый тип вариативности можно проконтролировать с помощью социолингвистической анкеты или контекста, вариативность второго типа требует от исследователя внимания к частным лицензирующим факторам, исследования эффекта их влияния и взаимодействия с другими факторами.

Для того, чтобы насколько возможно полно учесть вариативность при согласовании в биноминативных предложениях, а также чтобы иметь возможность проводить манипуляции с отдельными параметрами, которые могут повлиять на варьирование, в исследовании используются методы экспериментального синтаксиса.

Цель экспериментального синтаксиса — построение таких теорий о языковых структурах, которые основаны на количественных данных. Гипотеза проверяется с использованием статистических методов, для проверки привлекается случайная выборка респондентов. По аналогии с экспериментальными исследованиями в психолингвистике, в области экспериментального синтаксиса к лингвистическому эксперименту предъявляется ряд требований, как то: достаточное количество участников и отдельных наблюдений, способствующих повышению статистической мощности эксперимента; наличие предложений-филлеров, отвлекающих от сути исследования; дизайн анкет такой, что исследуемая конструкция представлена в различных лексических вариантах и др. Использование количественных данных в таком виде способствует построению объяснительно адекватных моделей языка, поскольку предоставляет более достоверную эмпирическую базу [Schütze 1996; Cowart 1997].

В пределах общего экспериментального метода для сбора данных планируется использовать методику извлечения суждений о приемлемости или грамматичности языковых выражений [Schütze 1996; Cowart 1997; Fanselow 2007; Featherston 2007; Newmeyer 2007; Федорова 2013]. Большую часть истории лингвистики интуиция исследователя оставалась основным источником данных для построения грамматической теории языка. Хотя суждения о грамматичности позволяют выявить границы допустимого в языке, единственность источника таких суждений может привести к искажению данных. В этой связи в конце XX — начале XXI вв. широкое распространение в теоретической лингвистике получает метод лингвистического эксперимента, при котором исследователь собирает суждения о грамматичности или приемлемости языковых выражений у носителей языка, не знакомых с целями исследования. Строгая экспериментальная процедура извлечения суждений возникла в результате необходимости обеспечить контроль за



условиями вынесения оценки. Если условия не будут строго контролироваться, как в случае неформальных опросов носителей языка, исследователь не сможет утверждать, что к изменению оценки привела его манипуляция, а не какой-то случайный фактор.

Использование методики извлечения суждений также позволит сопоставить результаты новых исследований с результатами исследований согласовательной вариативности на материале других языков. Так, в серии работ Ю. Хартман и К. Хейкок по изучению согласования в биноминативных предложениях немецкого, исландского, фарерского и нидерландского языков данные собирались посредством метода извлечения суждений. Отличия нашего исследования от названных состоят в регистре стимульных материалов: в нашем исследовании используются не только текстовые стимулы, но и аудиовоспроизведение предложений.

Таким образом, в диссертации применяются следующие **методы** исследования: методы эмпирического познания (наблюдение, измерение, сравнение, эксперимент, эмпирическое обобщение, выдвижение эмпирических гипотез и их эмпирическое подтверждение), включая методы корпусной лингвистики (извлечение информации об употреблении языковых выражений в лингвистических корпусах, количественный и качественный анализ данных) и экспериментального синтаксиса (эксперименты на оценку приемлемости, эксперименты на порождение, частично структурированная элицитация, интерпретация экспериментальных данных), методы статистического анализа данных (описательная статистика, регрессионный анализ, множественные попарные сравнения, методы сравнения средних, метод симуляции выборок), методы теоретического познания (идеализация, формализация, моделирование грамматики, конструирование теоретических схем и их интерпретация), методы построения языковой теории (анализ, синтез, аксиоматический и гипотетико-дедуктивный методы), методы оправдания теоретического знания (верификация, фальсификация).

**Теоретическая значимость** исследования определяется тем, что в нем обоснована необходимость учета вариативности с помощью количественных методов для адекватной характеристики и моделирования лингвистического феномена. Работа вносит значимый вклад в понимание вопроса локализации отдельных квантов операции согласования в модели грамматики. В результате исследования идентифицируются параметры, определяющие варьирование согласования в русском языке, а также механизмы, обеспечивающие взаимодействие этих параметров. Включение в экспериментальное исследование факторов различной природы (фактора синтаксической конфигурации, грамматических признаков, коммуникативного членения) позволяет установить, какая теоретическая модель согласования является наиболее перспективной в контексте

описания и объяснения согласовательной вариативности. Экспериментальные результаты исследования различных комбинаций значений грамматических признаков также позволяют уточнить подход к моделированию признаковой базы предикативной основы в русском языке. Результаты исследования биноминативных предложений, а именно, созданная в процессе работы эмпирически обоснованная классификация биноминативных предложений, также будут востребованы в области моделирования связочных конструкций.

**Практическая значимость** работы состоит в решении методологических проблем, связанных с обработкой результатов экспериментальных исследований, их интерпретацией и графическим представлением. Рекомендации, сформулированные в работе, будут полезны при решении других исследовательских задач с применением методов экспериментального синтаксиса. Кроме того, в результате работы описаны стратегии согласования в биноминативных предложениях, которые могут использоваться при формулировании стилистических рекомендаций по выбору согласовательного варианта в учебных пособиях, грамматиках и словарях русского языка. В исследовании показывается, как стратегия согласования связана с линейно-акцентной схемой биноминативного предложения. Данный результат может быть преобразован в набор эвристик и применяться при решении задач, связанных с автоматическим анализом и синтезом речи.

**Материалом** исследования послужили русские биноминативные предложения, которые имеют различные грамматические характеристики, задаваемые синтаксической конфигурацией, соотношением значений согласовательных категорий, особенностями коммуникативного членения. Данные о приемлемости предложений были собраны контролируемым способом с помощью методов экспериментального синтаксиса с использованием сервиса Яндекс.Толока (URL: [toloka.ai](https://toloka.ai)). Для составления стимульного материала, а также в иллюстративных целях привлекались примеры, извлеченные из Национального корпуса русского языка (URL: [ruscorpora.ru](https://ruscorpora.ru)) и русскоязычного сегмента сети Интернет с помощью поисковой системы Яндекс (URL: [yandex.ru](https://yandex.ru)).

На защиту выносятся следующие **положения**:

1. Построение эмпирически адекватной языковой модели, которая способна учесть внутриязыковое варьирование и наличие конструкций среднего уровня приемлемости, возможно только с привлечением количественных данных. Методы экспериментального синтаксиса позволяют собирать данные о приемлемости в нужном количественном аспекте и получать выводы о силе воздействия отдельного фактора на приемлемость или частотность языкового выражения и индивидуальную компетенцию носителя языка.

2. Для решения задачи количественной характеристики вариативного согласования в русском языке наиболее подходящим материалом являются биноминативные предложения. В биноминативных предложениях создается синтаксическая конфигурация, которая позволяет исследовать влияние на согласование факторов различного уровня: структурных, линейных, признаковых, коммуникативных.

3. Применение количественных методов позволяет получить следующие принципиально новые обобщения о вариативном предикативном согласовании в русских биноминативных предложениях.

— Структурный тип биноминативного предложения и его информационная структура не влияют на распределение стратегий согласования. Выбор стратегии согласования определяется соотношением формальных признаков потенциальных контролеров.

— Для выбора показателя предикативного согласования на глаголе-связке в синтаксисе происходит обязательное множественное согласование со всеми контролерами, которые обладают искомыми признаками. В морфологическом модуле выбирается один набор значений признаков для реализации в качестве согласовательного показателя. Если значения признаков контролеров согласования совпадают, необходимость в выборе набора значений для морфологической реализации отсутствует, что приводит к повышению приемлемости предложения.

— Грамматические категории, характеризующие именные составляющие, имеют разную внутреннюю структуру. В русском языке категория рода основывается на эквиополентной оппозиции, где все значения противопоставлены друг другу. Категория лица формируется привативной оппозицией маркированных значений 1-го и 2-го лица и значения 3-го лица, которое не кодируется в синтаксисе.

4. Эффективность интерпретации количественных данных о вариативных феноменах и конструкциях среднего уровня приемлемости может быть увеличена за счет использования следующих приемов в синтаксическом эксперименте:

— анализ грамматических профилей носителей языка с помощью метрик, учитывающих индивидуальные ответы респондентов;

— анализ абсолютной приемлемости языкового выражения с помощью фиксированных крайних точек на шкале приемлемости, которые задаются грамматичными и неграмматичными филлерами.

**Обоснованность и достоверность выводов** исследования обеспечиваются использованием параметрического подхода к учету внутриязыковой вариативности с привлечением эмпирических данных, собранных количественными методами. Количественная оценка приемлемости языковых выражений, которые отличаются значениями определенных грамматических параметров, позволяет параметризовать отдельные составляющие согласовательного механизма. Сопоставительный анализ различных формальных интерпретаций согласования позволяет интегрировать полученную параметрическую согласовательную модель в формальную модель синтаксиса русского языка.

**Апробация результатов работы.** Основные положения и результаты исследования были изложены на Шестом международном зимнем симпозиуме по экспериментальным исследованиям языка и речи Night Whites 2022 (Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, 2022), всероссийской конференции «“Цифра” в социально-гуманитарных исследованиях: метод, поле, реальность?» (Иркутский государственный университет, Иркутск, 2022), международной конференции «Типология морфосинтаксических параметров» (Государственный институт русского языка имени А.С. Пушкина, Институт языкознания РАН, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, 2022), международной конференции «Грамматические процессы и системы в синхронии и диахронии» (Институт русского языка имени В.В. Виноградова РАН, Москва, 2022), конференции Молодежного конкурса научных исследований НИВЦ-2021 (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 2021), международной конференции «Agreement in Multivaluation Constructions» (Goethe-Universität, Франкфурт-на-Майне, Германия, 2021), XXVII Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2020» (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 2020), международной конференции «4th Conference on Experimental Approaches to Perception and Production of Language Variation» (University of Münster, Мюнстер, Германия, 2019), международной конференции «Formal Approaches to Russian Linguistics 2019» (МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 2019), международной конференции «The 27th Conference of the Student Organization of Linguistics in Europe (ConSOLE XXVII)» (Humboldt-Universität zu Berlin, Берлин, Германия, 2019), международной конференции «Acceptability Judgments in Current Linguistic Theory» (Universitat Autònoma de Barcelona, Барселона, Испания, 2018), международной конференции «Theoretical and Experimental Approaches to Gender» (Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft, Берлин, Германия, 2018).

Основные научные результаты исследования опубликованы в 11 статьях в рецензируемых научных изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, Russian Citation Index (RSCI), и изданиях, включенных в дополнительный список рецензируемых научных изданий из перечня, рекомендованного Минобрнауки России, который был утвержден решением Ученого совета МГУ 31 октября 2022 года:

1. Lyutikova, E. Negative Concord and locality in Russian / **A. Gerasimova**, E. Lyutikova // Canadian Journal of Linguistics/Revue canadienne de linguistique. – 2023. – Vol. 68. – № 1. – С. 31–73. – URL : <https://doi.org/10.1017/cnj.2022.41> (retrieved : 20.04.2023). – (Scopus; SJR 2021 – 0,332).
2. **Герасимова, А. А.** К вопросу о типах биноминативных предложений в русском языке / А. А. Герасимова // Rhema. Рема. – 2022. – № 2. – С. 32–66. – (РИНЦ, ВАК; импакт-фактор РИНЦ 2021 – 0,393).
3. **Герасимова, А. А.** Лингвистический эксперимент на платформе Яндекс. Толока: оценка исследовательских возможностей / А. А. Герасимова, Е. А. Лютикова // Zeitschrift für Slavische Philologie. – 2022. – Vol. 78. – № 1. – S. 175–206. – (WoS, Scopus; SJR 2020 – 0,102).
4. **Gerasimova, A.** Intralingual variation in acceptability judgments and production: Three case studies in Russian grammar / A. Gerasimova, E. Lyutikova // Frontiers in psychology. – 2020. – Vol. 11. – Art. 348. – URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00348/full> (retrieved : 01.02.2021). – Digital text. – (Scopus Q1, WoS; SJR 2021 – 0,873).
5. **Герасимова, А. А.** К проблеме вариативности языковых данных: рассогласование по роду в русском языке / А. А. Герасимова, Е. А. Лютикова // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. – 2020. – № 2. – С. 25–37. – (RSCI WoS, ВАК; импакт-фактор РИНЦ 2021 – 0,352).
6. Лютикова, Е. А. Послеложные конструкции татарского языка: методики оценки внутриязыкового варьирования / Е. А. Лютикова, **А. А. Герасимова** // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии. – Вып. 18. – Москва: Изд-во РГГУ, 2019. – С. 412–435. – (Scopus; SJR 2021 – 0,299).
7. **Герасимова, А. А.** Рассогласование по роду в русском языке (экспериментальное исследование) / А. А. Герасимова // Известия Российской академии наук. Серия литературы и языка. – 2018. – Т. 77. – № 1. – С. 65–71. – (RSCI WoS, ВАК; импакт-фактор РИНЦ 2021 – 0,425)

8. **Герасимова, А. А.** Согласуемые и субстантивированные прилагательные в русских конструкциях с малыми числительными: экспериментальное исследование / А. А. Герасимова, Е. А. Лютикова // *Rhema. Рема*. – 2018. – № 4. – С. 50–71. – (РИНЦ, ВАК; импакт-фактор РИНЦ 2021 – 0, 393).
9. Pereltsvaig, A. Case marking in Russian eventive nominalizations: inherent vs. dependent case theory / A. Pereltsvaig, E. Lyutikova, **A. Gerasimova** // *Russian Linguistics*. – 2018. – Vol. 42. – № 2. – P. 221–236. – (WoS, Scopus; SJR 2021 – 0,191).
10. **Gerasimova, A.** Gender mismatch in Russian: quantitative study / A. Gerasimova // *Rhema. Рема*. – 2017. – № 4. – P. 50–60. – (РИНЦ, ВАК; импакт-фактор РИНЦ 2021 – 0, 393).
11. **Герасимова, А. А.** Дифференцированное падежное маркирование и линейная позиция аргументов в русских событийных номинализациях / А. А. Герасимова // *Acta Linguistica Petropolitana. Труды института лингвистических исследований*. – 2017. – Т. 13. – № 3. – С. 265–281. – (RSCI WoS, ВАК; импакт-фактор РИНЦ 2021 – 0,259).

Результаты исследования также были опубликованы в следующих статьях:

12. Лютикова, Е. А. Три аспекта непротиворечивости языковых данных: оценка и интерпретация / Е. А. Лютикова, **А. А. Герасимова**, Д. Д. Белова, К. А. Студеникина, А. С. Лютиков // *Интеллектуальные системы. Теория и приложения*. — 2022. — Т. 26. — № 1. — С. 196–202. – (РИНЦ; импакт-фактор РИНЦ 2021 – 0,324).
13. **Герасимова, А. А.** Глава 1. Островные ограничения и экспериментальный синтаксис (в соавт. с Е.А. Лютиковой); Глава 3. Проблематика и методики экспериментального синтаксиса; Глава 13. К проблеме обработки экспериментальных данных / А. А. Герасимова // *Русские острова в свете экспериментальных данных : коллективная монография* / [Д. Д. Белова, А. Ю. Вознесенская, А. А. Герасимова и др.] ; под редакцией Е. А. Лютиковой, **А. А. Герасимовой** ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Филологический факультет, Кафедра теоретической и прикладной лингвистики. – Москва : Буки-Веди, 2021. – 411 с.

**Структура исследования.** Диссертация состоит из Введения, шести глав, Заключение, Списка условных обозначений и сокращений, Списка иллюстративных материалов (таблиц и рисунков), Списка литературы, Приложения. Стимульный материал ко всем экспериментам опубликован на сайте «Московской группы экспериментального синтаксиса» (URL: [https://expsynt.com/ru/materials\\_gerasimova\\_thesis/](https://expsynt.com/ru/materials_gerasimova_thesis/)).

## Глава 1. Вариативность в согласовании

Грамматически правильное языковое выражение обладает следующим свойством: его составляющие связаны между собой синтаксическими отношениями. Традиционно в русских грамматиках выделяется три способа выражения синтаксических связей между компонентами сложного языкового выражения: управление, примыкание и согласование. Последний способ будет предметом данной главы.

Согласование — это такой вид синтаксической связи, который обеспечивает единство значений грамматических признаков в пределах определенной синтаксической области. Простейшая формальная модель согласования подразумевает, что форма согласующейся составляющей однозначно предсказывается на основании формальных признаков той составляющей, с которой происходит согласование. Механизм согласования срабатывает единообразно и обеспечивает однозначное вычисление значений признаков в языковом выражении с конкретным набором лексических единиц. Тем не менее, многочисленные языковые данные, полученные при изучении согласования в разноструктурных языках, свидетельствуют о том, что сам механизм согласования может зависеть от конкретного набора формальных признаков, характеризующих элементы языкового выражения. Следовательно, модель согласования должна быть одновременно достаточно гибкой, чтобы допускать параметрическое варьирование механизма согласования в зависимости от набора формальных признаков, и достаточно рестриктивной, чтобы эффективно ограничивать это варьирование. В настоящей главе мы обсудим основные подходы к моделированию *канонического* согласования, при котором происходит однозначное вычисление признаковых характеристик, и *вариативного* согласования, при котором наблюдается неоднозначное вычисление согласовательных признаков.

Прежде всего мы обратимся к русской научной традиции. Мы рассмотрим классические определения согласования, обсудим роль подчинения в процессе унификации признаков. Далее мы обратимся к формальным определениям согласования в русском языкознании и поговорим о сложностях, которые возникают при их применении к эмпирическому материалу. В частности, мы обсудим проблему вариативного согласования. К периферийным и неканоническим конструкциям лингвисты ожидаемо обращаются по остаточному принципу. Однако исследование именно таких языковых феноменов зачастую наиболее эффективно при выборе между конкурирующими теориями. Способность модели объяснять такие случаи не как исключения, а как ожидаемые зоны вариативности может служить свидетельством эмпирической адекватности модели. Мы перечислим основные

функционально-типологические подходы к вариативному согласованию, в которых вариативность моделируется посредством выделения факторов, способствующих выбору того или иного варианта. Наконец, мы перечислим основные типы конструкций, в которых допускается согласовательное варьирование в русском языке, и определим грамматические измерения, в которых наблюдается изменчивость.

Затем мы обратимся к вопросу о том, как устроена деривация согласования. Мы представим читателю обзор согласовательных моделей, которые развивались в рамках генеративного синтаксиса. Изложение будет учитывать три аспекта развития согласовательной проблематики. Первый аспект — исторический: мы покажем, как менялись взгляды на роль согласования в генеративной грамматике и как усиливалась роль согласовательного механизма в объяснении синтаксических феноменов. Второй аспект — логический: мы продемонстрируем, как последовательно решались теоретические проблемы моделирования согласования и как преодолевалось отсутствие согласованности в отдельных частях теории. Наконец, третий аспект — эмпирический — связан с параметризацией модели ввиду накопления все новых данных об асимметричных феноменах согласования.

В конце главы мы выделим основные параметры, по которым различаются формальные согласовательные модели. Мы очертим круг вопросов, которые стоят перед современной формальной теорией согласования. Наконец, мы обозначим ряд теоретических проблем, испытательным полигоном для решения которых может стать материал русского языка. Будут обоснованы методы и выбор конкретных конструкций, которые будут использоваться в исследовании.

### **1.1. Отечественная традиция моделирования согласования**

Выделение согласования как отдельного типа синтаксической связи имеет давнюю историю. В отечественном языкознании определение согласования формулируется преимущественно в рамках традиционной русистики, а также в традиции функционально-типологического направления.



### 1.1.1. Подчинение и уподобление при сочинении

В основу определения согласования русская научная традиция вкладывает две идеи. С одной стороны, согласование представляется как уподобление значений грамматических признаков. Мысль об уподоблении форм слов давно используется в отечественной языковедческой традиции и встречается в работах Ф.И. Буслаева [Буслаев 1868/1958: §121], А.А. Потебни [Потебня 1958: 74–75 (1888)], А.А. Шахматова [Шахматов 1925: 14, §13]. Вместе с тем согласование рассматривается как подчинение зависимого слова господствующему. Идея подчинения прилагательного и глагола существительному в явном виде формулируется еще у А.М. Пешковского [Пешковский 1938: 68]. Начиная с Академической грамматики русского языка 1960 г. уподобление постулируется не само по себе, но по отношению к морфологическим категориям рода, числа и падежа для именных категорий и категорий лица и числа для глаголов [АГ 1960: 22–23; АГ 1970: 493]. Русская грамматика 1980 г. уточняет набор именных синтаксических категорий, которые участвуют в согласовании [РГ 1980: § 1815]. Зависимым компонентом могут быть слова, которые изменяются по категориям рода, числа и падежа, а именно, полные прилагательные и причастия<sup>2</sup>, а также существительные, выступающие в роли приложения.

Определение согласования через подчинение не раз подвергалось критике. Основные замечания касаются неуниверсальности такого подхода. Ключевая особенность приведенных определений — их ориентация на грамматические особенности русского языка. Как пишет А.Е. Кибрик, вряд ли эту ориентацию можно считать удовлетворительной. Ведь в результате ее конкретно-языковая терминология применяется к понятиям, которые должны иметь общелингвистическую значимость [Кибрик 1977, 1992: 113].

Л.Л. Иомдин ставит под сомнение утверждение о том, что подчинительная связь в принципе универсальна при согласовании [Иомдин 1990]. В русском языке нередки случаи, когда наличие непосредственной синтаксической связи между зависимым и главным словами спорно. В качестве примеров можно назвать согласование с союзным словом *который* (1a), или согласование существительного с прилагательным во вторичной предикации (1b), когда согласуемое слово и согласующее слово не входят в одну синтаксическую конструкцию.

---

<sup>2</sup> Согласование кратких прилагательных и причастий с существительными в роде, числе, падеже также имеет место быть в отдельных устойчивых сочетаниях (напр., *на босу ногу*).

- (1) а. *Девушка, которую он назвал своей сестрой, с первого взгляда показалась мне очень миловидной.* [И.С. Тургенев. Ася (1858)]
- б. *Леня был добрым и мягким и никак не мог переступить через собственный характер, хотя и понимал, что давно пора это сделать.* [Александра Маринина. Чужая маска (1996)]

Другой недостаток — неформальность и нестрогость традиционных определений. Так, И.А. Мельчук указывает на невозможность установить наличие согласования по чисто формальным признакам, что опять же находит свою причину в неуниверсальности связи подчинения при согласовании [Мельчук 1993]. Проблемы возникают и при определении уподобления признаков: например, неясно, как можно определить уподобление прилагательного и существительного при согласовании по роду, если в целом можно поставить под вопрос как единство категории рода для двух классов слов [Кибрик 1977, 1992: 119], так и в принципе эквивалентность дескриптивных категорий для разных языков [Haspelmath 2010].

Еще один вопрос связан с тем, какие части речи могут быть компонентами согласовательной связи. А.М. Пешковский считает согласованием связь между существительным и глаголом, этого же взгляда придерживается Академическая грамматика 1960. Уже позже Академическая грамматика 1970 и Русская грамматика 1980 [РГ 1980: § 1912] рассматривают связь подлежащего и сказуемого как взаимное уподобление, которое называется *координацией*. Координация имеет внешнее сходство с согласованием, тем не менее, отличается по ряду признаков. Так, согласно Русской грамматике 1980, в координации в отличие от согласования нет главенствующей и зависимой форм, нет изменения по всем формам согласующихся форм; координация изменяется по парадигме предложения<sup>3</sup>, а не по формам главенствующего слова. Также противопоставление идет по типу семантических отношений, которые возникают между компонентами: если при согласовании характер отношений определительный, то при координации — предикативный, то есть «отнесенный в определенный временной план».

Можем заметить, что в случае связи подлежащего и сказуемого грамматики не усматривают подчинительную связь, которая постулируется для согласования. Однако выше мы уже говорили о том, что подчинительная связь при согласовании не универсальна.

---

<sup>3</sup> Под парадигмой предложения подразумевается изменение предиката по формам времени и наклонения. В полную парадигму входят индикатив настоящего, прошедшего и будущего времени, а также сослагательное, условное, желательное, побудительное и долженствовательное наклонение [РГ 1980: § 1917].

Другие отличия касаются категорий, по которым происходит изменение компонентов согласовательной связи и координации. В качестве примеров приводится парадигма изменения по падежу существительного при согласовании (*новый дом, нового дома, новому дому...*) и изменение предиката по времени и наклонению (*Дом — новый; Дом был новый/новым; Дом будет новый/новым...*). Действительно, при взаимном уподоблении существительного и предиката мы не наблюдаем полной парадигмы изменения по падежу<sup>4</sup>, как и не видим изменения форм по категориям времени и наклонения при согласовании существительного и прилагательного. Тем не менее, картина различий становится менее ясной, если рассмотреть изменение форм по числу и роду: для этих грамматических категорий формы прилагательного и предиката изменяются единообразно (2).

- (2) а. *новый дом, новые дома, новая изба*  
 б. *дом был новый, дома были новыми, изба была новой*

Внести ясность помогает типологический взгляд на подчинительную связь. Рассматривая примеры из таджикского, даргинского, адыгейского языков, А.Е. Кибрик показывает, что феномен согласования не связан с непосредственным подчинением и может постулироваться в конструкциях, в которых традиционное подчинение зависимого слова главному не соблюдается [Кибрик 1977, 1992: 105–112]. К примерам таких ситуаций можно отнести сочетания, в которых форма зависимого слова зависит сразу от нескольких слов — так называемое *двойное подчинение*. Примером в русском языке может быть уже упомянутое согласование с союзным словом *который* (1а), когда форма союзного слова определяется как предлогом, так и вершиной относительного придаточного. Другой показательный пример — элективные конструкции, в которых существительное, будучи зависимым предлога, предопределяет форму главного слова — прилагательного; это случай *обратного подчинения* (ср. *прекраснейшая из женщин*). Что же касается подлежащего и сказуемого, А.Е. Кибрик предлагает считать такую связь случаем *взаимного подчинения*, когда два слова влияют на форму друг друга. Так, в каноническом случае сказуемое согласуется по роду, лицу, числу с подлежащим, но при этом обуславливает именительный падеж.

---

<sup>4</sup> Тем не менее стоит отметить неслучайность собственно падежного маркирования при координации. Эта закономерность активно используется при построении формальных моделей в рамках генеративного синтаксиса. В частности, в минималистских моделях приписывание падежа подлежащему моделируется как результат предикативного согласования. Подробнее см. раздел 1.2.

### 1.1.2. Формальное определение согласования в русском языкознании

По-видимому, первым универсальным определением согласования, которое не завязано на непосредственном подчинении, в русском языкознании можно считать определение, предложенное А.Е. Кибриком: «Согласование имеет место тогда, когда свободный или связанный признак (*a*) некоторого слова (*X*) имплицитно связан с признаком (*b*) другого слова (*Y*), то есть если слово *X* имеет свободный или связанный признак *a*, то слово *Y* имеет связанный признак *b*» [Кибрик 1977, 1992: 116]. Несмотря на то, что такое определение позволяет постулировать согласование как при прямом, так и при неканоническом подчинении (обратном, двойном, взаимном), существенную сложность для него представляют такие ситуации, когда импликация признаков происходит неоднозначно, что приводит к варьированию согласовательных вариантов.

В качестве примера приведем согласование в конструкциях с количественными существительными. Раз согласование универсально для слов некоторого класса, мы ожидаем, что импликация признаков происходит однозначно и единообразно. Однако это не всегда так. При атрибутивном согласовании в таких конструкциях атрибут может согласовываться как непосредственно по признакам количественного существительного (3а), так и прагматически, по множественному числу (3б). Предикативное согласование в подобных конструкциях также вариативно: допустимо как согласование по грамматическому единственному числу (4а), так и по прагматическому множественному (4б).

- (3) а. *Где моя тысяча рублей?* [URL: <https://www.banki.ru/services/questions-answers/?id=1771062&p=6775>]  
 б. *А мои тысяча рублей, это зарплата в день одного из сотрудников.* [URL: [https://pikabu.ru/story/bespredel\\_ot\\_sochinskogo\\_moremola\\_5168031?cid=90759072](https://pikabu.ru/story/bespredel_ot_sochinskogo_moremola_5168031?cid=90759072)]
- (4) а. *Основная масса студентов пришла к выводу, что без человека освоение космоса невозможно!* [URL: <https://ok.ru/perevozkolledzh/topic/153565156298824>]  
 б. *В этом году основная масса студентов пришли на танцы без "обязаловки", а по собственной инициативе.* [URL: <https://zapad24.ru/news/nazarovo/56378-v-nazarovo-proshel-studencheskiy-bal.html>]

Проблему неуниверсальности традиционного определения пытается решить Л.Л. Иомдин. Исследователь конструирует так называемое *рабочее* определение

согласования, такое, что оно адекватно отражает языковую реальность, но в отличие от *научного* определения все-таки не является исчерпывающим, то есть не соответствует всему множеству языковых фактов. Работа Л.Л. Иомдина направлена на разработку формализованных правил согласования для решения задач автоматического синтаксического анализа и синтеза текстов, поэтому такое решение кажется удовлетворительным. Рабочее определение согласования строится на базе вспомогательного понятия *стандартного соответствия* словоформ, которое постулируется в случае совпадения значений грамматических категорий двух словоформ:

- (5) Между двумя словоформами P и Q, входящими в определенную синтаксическую конструкцию, имеется **стандартное синтаксическое согласование** по некоторой совокупности общих для них грамматических категорий  $c_1, c_2, \dots, c_n$ , если для P и Q выполняется *стандартное соответствие* по этим категориям. [Иомдин 1990: 59]

Случаи вариативного согласования, подобные приведенному выше примеру с количественными существительными, относятся к категории *осложненного* согласования, которое отклоняется от стандартного. Причины отклонений связаны либо с контекстными условиями употребления словосочетания, либо с синтаксическими и лексическими особенностями слов, которые входят в согласовательную связь. К подобным осложнениям Л.Л. Иомдин относит, например, согласование с сочинительной конструкцией (*пришли Вася и Петя*), согласование с количественной группой (*на сцене находились/находилось три девочки*), случаи рассогласования (*бухгалтер написала письмо*). Ключевая особенность формальной модели русского согласования Л.Л. Иомдина – вычислительный характер правил. Исчислив случаи, не подпадающие под определение стандартного согласования, автор формулирует наборы формальных правил, которые описывают согласование в простых случаях и в присутствии осложняющих зависимых.

При том, что исчисление основных языковых явлений, подпадающих под понятие *осложненного* согласования, является эффективным при автоматической обработке текста, оно недостаточно для теоретических целей, а именно, для ответа на вопрос, почему происходит выбор в пользу того или иного варианта. Подход, аналогичный подходу Л.Л. Иомдина, мы находим в описании стратегий согласования в цахурском языке [Кибрик (ред.) 1999] и в багвалинском языке [Кибрик (ред.) 2001], когда выделяется ядерная модель согласования и периферийные случаи. Случаи *осложненного* согласования как раз представляют собой периферию в понимании А.Е. Кибрика.

Попытку включить периферийные ситуации в общее определение согласования предпринимает И.А. Мельчук [Мельчук 1993]. Формулируя определение согласования в рамках модели «Смысл — Текст», он предполагает, что граммема согласующейся словоформы может выбираться не только в зависимости от граммемы той же словоизменительной категории согласующей словоформы, но и в зависимости от семантических компонентов словоформы или от свойств ее референта [Мельчук 1974/1999]. Такое определение позволяет постулировать согласование, например, в случаях согласования с сочинительными конструкциями, при рассогласовании по категории рода или при указанном выше согласовании с количественными существительными. В то же время такое определение согласования делает менее четким разграничение согласования и управления. И.А. Мельчук вынужден дополнительно оговаривать, что при управлении, при котором граммема управляемой словоформы выбирается в зависимости от некоторого семантического компонента управляющей словоформы, этот семантический компонент не связан с категориями согласовательного класса, лица или числа.

Подойти к анализу вариативности типа примеров (3–4) можно двумя путями. С одной стороны, можно предположить, что источник вариативности содержится в двойной импликации в терминах А.Е. Кибрика: единый признак числа именной группы с вершиной — количественным существительным может имплицировать два связанных признака на атрибуте или на предикате. С другой стороны, можно посчитать, что именная группа имеет в одном случае признак единственного числа, в другом — признак множественного числа, каждый из которых имплицировать соответствующий признак на атрибуте и предикате.

Первый подход к вариативному согласованию представлен в русской формальной традиции. Так, И.А. Мельчук относит случаи вариативного согласования к категории «согласования по смыслу» [Мельчук 1993: п. III.1.2.2.5]. В модели предполагается две возможности: первая — согласующая словоформа с постоянными грамматическими признаками может навязывать согласующейся либо одну граммему, либо другую (*директор Татьяна пришел / пришла вовремя*), и вторая — согласующая словоформа может одновременно навязывать двум согласующимся словоформам разные граммемы (*генеральный директор пришла вовремя*). При том, что такая формулировка верно описывает эмпирический материал, остается неясным, в каких случаях осуществляется выбор в пользу того или иного варианта.

Л.Л. Иомдин при формулировании операционных правил осложненного согласования накладывает ограничения на выбор формы, но эти ограничения затрагивают только случаи запрета определенных форм и не описывают приоритет одного варианта над другим. Например, при согласовании с существительными типа *миллион* постулируется

возможность предикативного согласования как по единственному числу, так и по множественному, при этом выделены два случая-исключения: если при существительном нет зависимого во множественном числе, возможно только единственное число предиката (*тысяча пропала / \*пропали из кошелька*), и если при количественном существительном есть определение во множественном числе, допустимо только множественное число (*эти тысяча рублей пошли / \*пошла на покупку провизии*) [Иомдин 1990: 106]. Подобный подход также не дает никакого представления о том, как устроена деривация признаков, в частности, в каких условиях и за счет каких механизмов происходит альтернативное грамматическому согласование. Неясно, как зависимое во множественном числе «передает» значение множественности своей вершине, на каком этапе деривации это может происходить, и как вычисляется такая информация. Впрочем, решение этих вопросов ортогонально тем задачам, которые стоят перед указанными формальными моделями: переход от текста к его семантическому представлению в модели И.А. Мельчука и составление по возможности полного набора правил согласования для систем автоматического перевода Л.Л. Иомдина.

Обратим внимание на то, что в рассмотренных нами традиционных и формальных определениях согласование постулировалось либо для слов (см. отечественную традицию и работы А.Е. Кибрика), либо для словоформ ([Иомдин 1990, Мельчук 1993]). Такой подход вряд ли можно считать удовлетворительным, поскольку он не учитывает информацию об иерархической организации предложения и деление на собственно синтаксические единицы, для которых выделяются грамматические правила и процессы. Так, Я.Г. Тестелец в лоне формальной грамматики составляющих предлагает рассматривать согласование как операцию над фразовыми категориями [Тестелец 2001: глава VII 4.3]. Этот шаг представляется логичным ввиду нескольких причин. Во-первых, многие грамматические значения устроены так, что обозначают свойства не отдельных элементов-словоформ, а фразовой категории целиком: например, категория определенности характеризует референт именной группы, а падеж обозначает ее синтаксическую роль. Во-вторых, подход в терминах грамматики составляющих позволяет более экономным образом моделировать сложные случаи согласования, в которых единый признак распространяется на несколько словоформ, как одной части речи, так и различных: например, согласование именной части сказуемого (*Она пришла вся мокрая*), согласование сочиненных модификаторов (*красный и зеленый фонари*) и согласование с сочиненной конструкцией (*опоздавшие Лена с Сашей*).

Итак, отечественные формальные подходы к согласованию хотя и устраняют часть недостатков, которые обнаруживаются в традиционных определениях, тем не менее, не способны справиться с варьированием, а именно, не объясняют его источники.

Альтернативный подход к объяснению вариативности — анализ через деривацию признаков. Возвращаясь к примеру с количественным существительным, можно предположить, что признаковые характеристики именной группы могут меняться или вычисляться в процессе деривации. При таком подходе нет необходимости как составлять отдельные списки контекстов, в которых представлена неядерная модель согласования, так и вводить в определение уточнения насчет согласования «по смыслу». Другими словами, механизм согласования остается единым, как в случае варьирования, так и при его отсутствии; меняются признаки, по которым происходит согласование, и условия, в которых запускается этот механизм. Как в таком случае подойти к моделированию выбора согласовательной стратегии?

Функционально-типологические исследования прибегают к анализу дистрибуции имплицированных признаков. Для определения свойств компонентов согласования используется метод параметризации. Такая позиция находит отражение как в теоретически ориентированных работах (см., например, исследования Г. Корбетта [Corbett 1979, 1983, 2003]), так и в практически ориентированных нормативных и рекомендательных изданиях (см., например, пособия по стилистике [Голуб 1997], [Былинский, Розенталь 1961]). Параметризация может проводиться с опорой на количественные эмпирические данные, которые уточняют, какие факторы способствуют выбору того или иного согласовательного варианта. Это направление представлено группой исследований, в которых предпринимались попытки систематического сбора количественных данных в области согласования. Стоит упомянуть работы, созданные на материале масштабных опросов [Панов (ред.) 1968], [Мучник 1971], частотно-стилистический словарь [Граудина и др. 1976], относительно недавние корпусные исследования [Кувшинская 2012, 2013, 2015, 2019]; основанные на качественной стратегии эмпирического исследования работы [Санников 2008, Микаэлян 2012, Mikaelian 2013] и статьи проекта Русская корпусная грамматика (URL: [rusgram.ru](http://rusgram.ru)), которые исчисляют согласовательную вариативность.

При том, что эмпирические результаты упомянутых работ имеют несомненную ценность, они представляют собой только перечисление случаев вариативного согласования без моделирования собственно выбора конкретных вариантов в зависимости от значения отдельных согласовательных параметров. Вопрос о том, как устроены шаги деривации, приводящие к выбору того или иного признака, задается в рамках формальных подходов к согласованию, сложившихся в рамках генеративного синтаксиса.

В следующем разделе мы последовательно рассмотрим основные позиции функционального подхода к согласованию в русском языке, а также перечислим основные



типы вариативности. Затем мы рассмотрим подходы к согласованию в генеративном синтаксисе.

### 1.1.3. Функционально-типологические подходы к согласованию

Для простоты дальнейшего изложения, а также для того, чтобы обобщить ситуации вариативности, введем понятие *контролера* и *мишени* согласования. В первом приближении согласование можно моделировать следующим образом: согласующаяся составляющая (*мишень* согласования) получает признаки от той составляющей, с которой происходит согласование (*контролер* согласования) в некоторой локальной области<sup>5</sup> [Corbett 1983: 8, Тестелец 2001: 389]. Достоинства такого определения следующие: а) универсальность терминов, которые не привязаны к конкретно-языковым феноменам; б) постулирование согласования вне связи подчинения; в) постулирование согласования для фразовых категорий, а не для слов или словоформ.

Такая модель позволяет параметризовать согласование и соблюсти принципы единообразия в описании разных согласовательных явлений. Теперь, когда любой случай согласования можно рассматривать как взаимодействие двух обязательных компонентов, возможно более строго определить, как устроена прототипическая ситуация согласования (ядерная модель в терминах А.Е. Кибрика и стандартная модель в терминологии Л.Л. Иомдина), и при каком соотношении контролера и мишени обнаруживается вариативность. Подобная задача последовательно решается в работах Г. Корбетта.

Так, Г. Корбетт предлагает 19 измерений, на основании которых можно определить каноническое согласование [Corbett 2003]. Прототипическими свойствами согласования можно считать, например, выраженность контролера согласования, наличие у него выраженных показателей признаков, по которым происходит согласование, постоянство этих признаков, обязательное маркирование согласования на мишени, регулярные согласовательные показатели в противоположность супплетивным формам мишени и др.

---

<sup>5</sup> Метафора «контролер — мишень» на первый взгляд не кажется интуитивной. Впервые термин «контролер» в применении к согласованию используется в работе [Andrews 1973], как кажется, по аналогии с контролем рефлексивных местоимений. Оттуда он заимствуется в работе [Napoli 1975], в которой, однако, фигурирует также другое противопоставление: «триггер — мишень». Триггером называется составляющая, вызывающая правила согласования, мишенью — согласующаяся составляющая. Поскольку триггер и контролер обозначают одно и то же, по-видимому, с течением времени произошла замена одного члена терминологической пары.

Указанные измерения складываются в три основных принципа: (i) каноническое согласование скорее избыточно, нежели просто информативно, (ii) оно синтаксически просто и (iii) включает «каноническую» словоизменительную морфологию.

Вариативность, которая возникает при согласовании, Г. Корбетт определяет через характеристики контролера и мишени согласования. Так, например, он выделяет три типа контролера в славянских языках, которые приводят к варьированию при предикативном согласовании по числу: сочиненные именные группы, комитативные конструкции и количественные конструкции [Corbett 1983: 64]. В этом случае референт представляет собой более чем одного индивида и происходит семантическое согласование, когда согласовательные признаки формулируются «по значению» (англ. *by meaning*)<sup>6</sup>, исходя из характеристик референта (см. также [Kibrik 2019]). Семантическое согласование противопоставляется грамматическому согласованию, когда форма мишени однозначно предсказывается на основании морфологических свойств контролера. На материале славянских языков Г. Корбетт также формулирует наблюдение о характере противопоставления двух типов согласования в отношении мишеней согласования. Так, выделяется четыре типа мишеней согласования, которые выстраиваются в иерархию: атрибутивные модификаторы, предикат, относительное местоимение и анафорическое местоимение. Иерархия мишеней состоит в том, что при перемещении от атрибутивного модификатора к анафорическому местоимению монотонно увеличивается вероятность семантического согласования [Corbett 1979, 1983]. Кроме того, Г. Корбетт выделяет одушевленность контролера как характеристику, которая может способствовать выбору семантической стратегии. Внешний синтаксис также может обуславливать семантическое согласование, например, этому способствует предшествование контролера мишени.

Закономерности вариативного согласования, которые были выделены Г. Корбеттом, находят свое отражение в количественных исследованиях о согласовании в русском языке. В отечественном языкознании несколько раз предпринимались попытки систематического сбора количественных данных в контексте вопросов согласования. Первые работы, в которых мы встречаем количественные исследования согласования, связаны с Вопросником по современной русской морфологии Института русского языка, который распространялся в 1963–1964 гг. [Вопросник 1963]. Цель Вопросника состояла в том, чтобы установить распространенность вариантов грамматических форм. По задумке авторов,

---

<sup>6</sup> Это явление также называют англ. *agreement mismatch* ‘рассогласование по роду’, англ. *semantic agreement* ‘семантическое согласование’, англ. *mixed agreement* ‘смешанное согласование’, англ. *pragmatic agreement* ‘прагматическое согласование’, англ. *referential agreement* ‘референциальное согласование’.

статистика об употреблении позволила бы оценить, какой вариант допустим в литературной речи. 3780 респондентов исследования отвечали на вопросы о предпочтительных вариантах в конкретных конструкциях, причем в Вопроснике фигурировали как эксплицитно сформулированные варианты, так и пропуски, для которых надо было самостоятельно подобрать ответ. Вопросы касались разнообразных областей знания языка: исследовалось распределение морфологических форм существительного, например, форм множественного числа (*пржекторы / пржектора, катеры / катера*), глагольное формобразование, например, формы будущего времени и повелительного наклонения (*высыти / высыть*), распределение первого и второго родительного падежей (*выпить кваса / квасу, стакан морса / морсу*), расстановка ударений и др. В части явлений, связанных с согласованием, Вопросник включал вопросы о родовой принадлежности некоторых существительных (напр., *алебастр, клавиша, жираф; домишко*) и аббревиатур (*ГЭС уже дал / дала электроэнергию*), о согласовании с составными словами (*получил новую / новый роман-газету, открылось / открылась новое / новая кафе-столовая*), а также о рассогласовании по роду.

Результаты исследования проблемы рассогласования по итогам Вопросника подробно представлены в работах [Панов (ред.) 1968] и [Мучник 1971]. Рассогласование по роду происходит при обозначении профессиональной или социальной принадлежности референта-женщины с использованием существительных мужского рода, не имеющих родовой параллели: в таком случае род референта выражается синтаксически через формы зависимых адъективных модификаторов и глагола (*наша зубной врач уехала*). Применительно к феномену рассогласования в опросник был включен вопрос «Как бы вы сказали применительно к женщине?», с парами вариантов ответа, в которых выбор был сделан в пользу грамматического или семантического согласования.

При том, что это было первое количественное исследование варьирования при согласовании, стоит отметить его ограниченность: согласовательная вариативность исследовалась фрагментарно, только феномен рассогласования рассматривался с достаточной степенью подробности. Более того, цели и задачи, которые стояли перед составителями вопросника, не подразумевали параметризацию вариативности, то есть выделение параметров, которые способствовали бы выбору того или иного варианта. Тем не менее, исследование рассогласования подтвердило иерархию мишеней согласования: семантическое согласование (*новая врач, врач пришла*) в большей степени наблюдалось для предикативного согласования по сравнению с атрибутивным согласованием (ср. 25% выбора семантического согласования для *новая врач* и 51.7% выбора семантического согласования для *врач пришла* [Мучник 1971]).

Более системный подход к рассмотрению варьирования при согласовании применялся при составлении частотно-стилистического словаря [Граудина и др. 1976]. Источником данных для словаря послужили материалы газетного корпуса 60–70-х годов. Статьи словаря посвящены различным конструкциям, в которых наблюдается варьирование, и включает как статистические данные о распределении вариантов, так и описание возможных факторов контекста, которые влияют на это распределение. В словаре описаны некоторые фрагменты грамматики: варьирование морфологических характеристик некоторых слов (прежде всего, рода и числа — напр., *этот / это чудило, масла / масло*), варьирование при словоизменении (напр., *сох / сохнул, мокнувший / мокший, увидев / увидя*), варьирование при словообразовании (напр., *туристский / туристический, геройски / по-геройски*). Отдельно описаны случаи варьирования при согласовании, которые включены в раздел синтаксической вариативности: предикативное согласование с конструкциями, в которые входят количественные существительные (*ряд, большинство*), количественные и местоименные числительные (*сто; несколько; около миллиона, более ста*), предикативное согласование с сочинительными конструкциями (*поехали / поехал машинист и помощник*) и с конструкциями с постпозитивным определительным оборотом с вершиной — кванторным местоимением (*все, кто работает / работают*).

Видим, что в словаре Л.К. Граудиной и др. представлены данные о вариативности для двух из трех выделенных Г. Корбеттом типов контролеров, которые вызывают варьирование при согласовании в славянских языках: сочиненных конструкций и количественных конструкций. Несмотря на то, что авторы словаря сделали большой шаг вперед относительно раннего количественного исследования, проведенного с помощью Вопросника, собранная статистика отражает только отдельные области грамматики вариативности. Тем не менее, большое достоинство словаря состоит в том, что в нем реализован параметрический подход к варьированию: помимо собственно данных о распределении вариантов приводится также справка о том, в каких условиях, по наблюдениям авторов, увеличивается вероятность употребления того или иного варианта.

Параметрический взгляд на варьирование при согласовании наглядно представлен в другой группе источников данных о вариативности — в пособиях по стилистике. Например, в Справочнике [Розенталь 1967] рассматриваются сложные случаи согласования сказуемого с подлежащим и согласования определений и приложений. В частности, рассматривается согласование с количественными существительными, с комитативными конструкциями (*брат с сестрой*), с подлежащими, выраженными вопросительным, относительным, неопределенным или отрицательным местоимением, согласование с

несклоняемыми существительными, аббревиатурами. Атрибутивное согласование рассматривается отдельно для существительных общего рода, для существительных, зависящих от числительных *два, три, четыре*, также для случаев, когда сочинены несколько существительных или несколько определений. Примечательно, что в пособиях по стилистике эксплицитно формулируются рекомендации по выбору того или иного варианта, причем в различных условиях. Например, при предикативном согласовании с сочиненной конструкцией в случае смысловой близости однородных подлежащих рекомендуется использовать единственное число, в ее отсутствии — множественное (ср. *выписка и выдача документов производится и приём и выдача книг производятся*). При том, что такие рекомендации полезны при редактировании текстов, в научном плане они не имеют (количественного) эмпирического обоснования. Тем самым труды, связанные с нормализацией литературного языка, только отмечают согласовательную вариативность и отдельные ее параметры, но не исследуют ее в количественном отношении.

### 1.1.3.1. Поиск факторов, определяющих варьирование при согласовании в русском языке

Попытки систематизации и кластеризации параметров варьирования предпринимались в ряде теоретических работ по русистике. Не претендуя на полноту представления работ, в которых в том или ином объеме упоминаются проблемы варьирования, мы выделим ряд исследований, которые имеют особый интерес в части параметризации вариативности.

Параметризацию варьирования при согласовании мы видим в теоретических работах Е.С. Скобликовой [Скобликова 1970, 1971]. Автор выделяет четыре типа согласования, каждый из которых используется при разных типах контролеров. Как и Г. Корбетт, Е.С. Скобликова рассматривает противопоставление собственно *грамматического* согласования, когда род и число согласующегося слова повторяется род контролера, и *смыслового* согласования, когда род и число мишени устанавливаются исходя из пола референта или фактического числового значения контролера, минуя морфологические показатели контролера согласования. Как отдельный тип Е.С. Скобликова выделяет *условно-грамматическое* согласование, постулируемое в сочетаниях с местоимением *кто* и его производными при согласовании по категории рода (напр., *что случилось*) и постулируемое при полном отсутствии грамматической категории числа (напр., *стояло пять столов*). Условность объясняется неопределенностью значений грамматических

признаков. Наконец, четвертый тип согласования — *ассоциативно-грамматическое*, когда мишень получает значение рода, совпадающее не со значением рода контролера согласования, но со значением, присущим более родовому наименованию (напр., *скалистый Капри* [остров]). Сопоставление разновидностей согласования позволяет увидеть, какие комбинации вариантов возможны в контексте различных контролеров согласования. Однако проведенная систематизация не уточняет, что определяет собственно выбор того или иного варианта.

Характерно, что углубление в тему параметров и условий согласования проводится обыкновенно по отношению к конкретным конструкциям. Так, В.З. Санников формализует наблюдения о предикативном согласовании с сочиненным подлежащим [Санников 2008]. Автор выделяет *сильные* факторы согласования, которые однозначно определяют выбор стратегии согласования по числу: например, кореферентность конъюнктов, конъюнкты в форме местоимений *кто, никто, что, ничто, всё, другое* или субстантивированных причастий или прилагательных среднего рода, интерпозитивное расположение предиката допускают исключительно согласование по единственному числу, в то время как определение в форме множественного числа, расположенное между сказуемым и ближайшим конъюнктом, грамматично лишь при согласовании по множественному числу. Помимо сильных факторов, В.З. Санников также выделяет *слабые* факторы, которые только способствуют той или иной стратегии согласования, но не навязывают ее в обязательном порядке. К таким факторам относится линейное расположение сказуемого и подлежащего, семантика сочиненных конъюнктов и сказуемого, наличие кванторного слова (*каждый, всякий, любой, никакой и ни один*), а также грамматические характеристики конъюнктов, в частности, совпадение значений рода и числа.

Хотя работа В.З. Санникова по большей части систематизирует закономерности вариативного согласования, которые уже рассматривались в грамматиках и ряде работ по русистике, включая стилистические пособия, взгляд автора не всегда совпадает с наблюдениями предшественников. Например, неясным остается вопрос о контролере согласования при сочетании союза *а* с частицей *не* (*..., а не ... / не..., а ...*). В.З. Санников предполагает, что контролером согласования является ближайших конъюнкт, в то время как в работах Д.Э. Розенталя и В.Н. Перетрухина [Розенталь 1974: 239; Перетрухин 1979: 174] контролером предлагается считать существительное, вне сферы действия частицы *не*. Фактически спор сводится к тому, какой вариант согласования является более приемлемым: (6a), соответствующий первой позиции, или (6b), соответствующий второй. Подобное разногласие — пример ситуации, разрешить которую могли бы количественные данные, поскольку интроспективных наблюдений оказывается недостаточно.

- (6) а. *Мать, а не отец сказал мне об этом*  
 б. *Мать, а не отец сказала мне об этом*

Параметрический подход к вариативному согласованию находит свое продолжение в статьях проекта Русская корпусная грамматика (URL: rusgram.ru). Следует отметить, однако, что вариативность согласования рассматривается в форме отдельных сюжетов внутри тем, посвященных сочинению как типу синтаксических отношений [Пекелис 2013б] и имени числительному [Сичинава 2012]. Так, в статье [Пекелис 2013б] обобщаются закономерности выбора стратегии предикативного и атрибутивного согласования с сочиненной группой, рассматривается также согласование в числе в группе с сочиненными прилагательными.

Итак, достаточный пласт работ обобщает факторы, которые влияют на выбор варианта согласования. При этом исследователи руководствуются единичными примерами из корпусов литературных текстов и интроспективными суждениями о большей или меньшей приемлемости согласовательных вариантов. Не сомневаясь в плодотворности этих разработок, укажем особенность такого методологического подхода к сбору данных: к сожалению, интроспективные суждения могут быть противоречивыми и неисчерпывающими. В связи с этим дальнейшее исследование вариативности при согласовании пошло по пути привлечения количественных данных, а именно материалов корпусов. Не ставя перед собой цели привести исчерпывающий список корпусных исследований вариативного согласования, приведем в пример ряд работ, которые кажутся нам достаточно показательными в плане применения параметрического подхода.

Продолжая тему согласования при сочинении, стоит отметить корпусное исследование [Пекелис 2013а], в котором устанавливаются факторы, влияющие на предикативное согласование при сочинении с двойными союзами *и...и*, *ни...ни*, *или...или*, *то...то*. В качестве потенциальных факторов, которые определяют выбор в пользу согласования по единственному числу, О.Е. Пекелис выделяет совпадение рода конъюнктов при предикате в прошедшем времени, семантику конъюнктов (абстрактность, одушевленность), их линейное расположение, а также агентивность предиката. Проверка действия факторов проводится на материале НКРЯ, причем показывается, что для разных союзов факторы обладают различной степенью релевантности. Например, порядок конъюнктов нерелевантен для союза *ни...ни*, хотя является «сильным» для союзов *и...и* и *то...то*, то есть может привести к неграмматичности согласования по единственному числу при прочих равных условиях.

Среди значимых корпусных исследований, предмет которых — варьирование при согласовании, стоит упомянуть работу М.А. Холодиловой [Холодилова 2015]. Автор рассматривает конструкции, в которых согласование устанавливается между вершиной относительных конструкций или обособленных именных оборотов и словом, которое входит в зависимый оборот, но не находится с вершиной в отношении конгруэнтности (напр., (7a); ср. с (7b), в котором нет согласования с вершиной). Согласование в случае финитных относительных предложений устанавливается для собственно предикатов и именной части предикатов, в нефинитном случае — для плавающих определителей, вторичных предикатов в составе причастного оборота, а также для именных предикатов и именных групп в сравнительных конструкциях с союзом *как*. В основу исследования положены количественные данные, полученные с помощью поисковой системы Яндекс, а также, когда интернет-данных оказывалось недостаточно, результаты неформальных опросов носителей. В итоге исследования М.А. Холодилова связывает обнаруженные закономерности с особенностями синтаксической структуры зависимого оборота. В частности, приемлемость согласования зависит от того, может ли вершина быть интегрирована в зависимую клаузу, чтобы стать контролером согласования.

- (7) а. *Вестой в Древнем Риме называли богиню, почитаемую как **покровительницу** домашнего очага.* [Холодилова 2015: (3)]  
 б. *Вестой в Древнем Риме называли богиню, почитаемую как **покровительница** домашнего очага.* [Холодилова 2015: (4)]

В работе [Добрушина, Сидорова 2019] тема согласования с вершиной относительных конструкций несколько сужается, в частности, на материале НКРЯ исследуется предикативное согласование в конструкциях с постпозитивным определительным оборотом с союзным словом *кто*, вершиной которого является кванторное местоимение *все* или указательное местоимение *те*. Авторам не удается подтвердить сформулированные в более ранних исследованиях гипотезы о влиянии на выбор числового показателя факторов семантики предиката, его времени и частеречной принадлежности. Тем не менее, получилось продемонстрировать, что в текстах некоторых авторов косвенный падеж вершины способствует согласованию по единственному числу, а именительный падеж — согласованию по множественному (см. также [Сидорова 2014, 2017]).

Другой пример количественного исследования согласовательной вариативности — серия корпусных исследований предикативного согласования с конструкциями с



количественным значением Ю.М. Кувшинской [Кувшинская 2012, 2013, 2015, 2019]. Автор ставит цель упорядочить условия, способствующие выбору той или иной согласовательной стратегии и уточнить причины и степень влияния отдельных факторов на выбор числа предиката. Ю.М. Кувшинская проверяет эмпирические наблюдения предшественников, в частности, роль факторов одушевленности, наличия согласованного определения или определительного придаточного, наличия однородных подлежащих или сказуемых, взаимного расположения количественной конструкции и предиката, актуального членения предложения. Оказывается, что факторы по-разному проявляют себя в отношении различных количественно-именных сочетаний. В результате Ю.М. Кувшинская показывает, что выбор предикативного согласования определяется во многом коммуникативной организацией предложения, а также семантическими особенностями количественных существительных.

В [Сидорова 2018] подход Ю.М. Кувшинской к анализу стратегий предикативного согласования на базе НКРЯ подвергается критике. По мысли автора, значительная часть текстов, входящих в корпус, могла подвергаться редакторской правке, что не позволяет сделать выводы о фактическом узусе. Так, М.И. Сидорова привлекает данные НКРЯ вместе с данными ГИКРЯ в своем исследовании согласовательных свойств слов *звезда* и *легенда* [Сидорова 2019]. Для этих слов показывается переход в категорию слов общего рода, который проявляется в том, что согласование с предикатом определяется не только грамматическими характеристиками существительного, но и полом референта. На материале НКРЯ и ГИКРЯ М.И. Сидорова устанавливает количественное распределение стратегий согласования по роду, и показывает, что в обыденной речи, не подвергнутой корректорской правке, согласование этих слов по мужскому роду встречается не менее чем в трети случаев.

Наконец, отметим работу [Krasovitsky et al. 2010], в которой представлен диахронический взгляд на распределение стратегий предикативного согласования по числу с сочиненными именными группами и с количественными конструкциями. На материале корпуса литературных текстов, написанных в период с 1800 по 2000 годы, исследуется не только соотношение согласования по единственному и по множественному числу в исторической перспективе, но и роль факторов одушевленности и линейного взаиморасположения контролера и мишени согласования.

#### 1.1.4. Эскиз классификации варьирования при согласовании в русском языке

Корпусные исследования варьирования при согласовании обладают рядом достоинств. Во-первых, количественные данные позволяют выделить более и менее релевантные факторы, определяющие выбор согласовательного варианта. Во-вторых, исследователи могут использовать количественные данные для того, чтобы сделать предварительные обобщения касательно синтаксической структуры рассматриваемых конструкций.

При том, что эмпирические результаты перечисленных работ представляет несомненную ценность, совокупность исследований имеет ряд уязвимостей. Так, подробно рассматриваются лишь отдельные сюжеты без учета полной картины параметров согласования (например, предикативное согласование групп с числительным и количественным существительным в [Кувшинская 2013] без учета атрибутивной вариативности), статистические данные опросов уже потеряли синхронную актуальность. В представленных работах нет общего подхода, выделяются и рассматриваются отдельные проблемы вариативного согласования.

Несмотря на обширные количественные данные, выделение «сильных» и «слабых» факторов остается субъективным. Например, О.Е. Пекелис в своей работе не приводит статистических обобщений, но при этом проводит разделение между двумя условными случаями: ситуацией, когда для варианта некоторого согласования в определенных условиях наблюдается «много примеров», и ситуацией, когда наблюдается «единичные примеры». Ю.М. Кувшинская в работе [Кувшинская 2013] также проводит разделение между «сильными» и «слабыми» факторами, не связывая, однако, их силу с полным запретом или с определенными значениями статистики. Впрочем, конкретные значения выделять бессмысленно, поскольку всякий корпус идиосинкретичен с точки зрения отобранных в него текстов. Распределение вариантов согласования для одного корпуса может совсем по-другому выглядеть в другом корпусе. Об этом справедливо упоминают [Кувшинская 2013] и [Сидорова 2018], когда сопоставляют результаты исследования для различных речевых сфер. Более того, мы не можем утверждать, что некоторый вариант, не представленный в корпусе, обязательно будет неграмматичным или неприемлемым.

Для того, чтобы задать критерии, которые позволили бы ранжировать релевантность факторов, следовало бы разработать метрики, учитывающие разнообразие и объем корпуса. Другой возможный вариант действий — использование более продвинутого инструментария статистического анализа, чем тот, который фигурировал в упомянутых исследованиях. Так, для сопоставления различных факторов следовало бы использовать не

простые данные о встречаемости того или иного варианта, выраженные как абсолютное число случаев или в процентах, а оценки доверительных интервалов. Кроме того, для определения веса факторов можно было бы использовать регрессионный анализ, в частности, смешанные линейные модели.

Другое замечание касается замысла указанных работ как исключительно эмпирических, не подразумевающих перехода от статистических обобщений к теоретическому моделированию грамматических процессов, определяющих полученные результаты. Некоторые работы выходят на уровень предварительных обобщений о синтаксической структуре рассматриваемых конструкций (см., например, гипотезу о промежуточном статусе вершины зависимого оборота между внутренней и внешней в [Холодилова 2015]), или делают выводы о внутренних семантических причинах, которые в конечном счете объединяют группы действующих факторов (см. (не)определённую количественную семантику в работах Ю.М. Кувшинской или роль семантики множественности у О.Е. Пекелис). Тем не менее, за пределы внимания авторов выходит собственно синтаксическая природа вариативности. Предварительный характер обобщений во многом определяется тем, что выделенные факторы не просто действуют по отдельности, но сложным образом комбинируются между собой, однако именно комбинация грамматических факторов и условий и представляет особый интерес.

На наш взгляд, важными для построения теории согласования являются следующие вопросы. Во-первых, как устроен механизм согласования и его компоненты, что допускается варьирование в согласовательных характеристиках мишени согласования. Во-вторых, как происходит деривация различных стратегий согласования в рамках единой конструкции, осложненной различными факторами, каков категориальный статус контролеров согласования и что собой представляет сопряженная с ним признаковая матрица. В-третьих, сохраняется ли действие различных факторов вариативного согласования при переходе от одной конструкции, допускающей согласование, к другой (например, сходно ли влияние линейного расположения контролера и мишени согласования в контексте сочиненной конструкции и в конструкциях с количественными существительными). Наконец, как варьирование проявляется для различных грамматических категорий, единообразно ли устроено варьирование в согласовании по числу, по роду и по лицу в русском языке, как это варьирование можно моделировать в терминах грамматики составляющих.

Представленные на данный момент эмпирические исследования не позволяют ответить на данные вопросы. Тем не менее, мы имеем возможность обобщить основные

параметры варьирования при согласовании в русском языке, которые будут востребованы при поиске ответов на вопросы о согласовательной модели русского языка.

Выделим несколько грамматических измерений, которые позволяют классифицировать ситуации варьирования при согласовании в русском языке. В первую очередь охарактеризуем потенциальный контролер согласования. А.Е. Кибрик в отношении цахурского языка пишет, что осложнение согласовательных правил и варьирование происходит в тех случаях, когда мишень согласования находится в контексте непрототипического контролера, нескольких потенциальных контролеров или материально невыраженного контролера [Кибрик 1999]. В русском языке мы наблюдаем первые два случая.

Не претендуя на исчерпывающий список ситуаций вариативности, вслед за Г. Корбеттом выделим основные типы контролеров согласования, при которых допускается варьирование. К неканоническим контролерам мы можем отнести выделенные Г. Корбеттом сочиненные именные группы, количественные конструкции, причем, как конструкции с числительными, так и конструкции с количественными существительными и обороты со значением неопределенного количества; комитативные группы. Кроме того, неканоническими контролерами согласования можно считать аббревиатуры (*ЖЭК, ГОРФО*), сложные существительные (*школа-интернат*), существительные общего рода (*плакса, зануда*), существительные с суффиксами субъективной оценки (*домишко*), существительные мужского рода, обозначающие референтов женского пола (*врач, су-шеф*) (8). К ситуациям согласования в контексте нескольких потенциальных контролеров можно отнести биноминативные предложения, а также конструкции с постпозитивным определительным предложением с союзными словами *который, кто, что*, вершиной которого является кванторное или указательное местоимение (*все, любые, всякие, никакие, те*) и конструкции с управляющими квантификаторами (*кто из нас, двое из нас, никто из нас*) (9).

- (8) а. *Хороший* (<sup>ok</sup> *хорошая*) *школа-интернат хорошие преподаватели учителя*. [Я]<sup>7</sup>  
 б. *Вечером Изя — известный* (<sup>ok</sup> *известная*) *зануда — пришел проверить, что мы приготовили для похода*. [Михаил Хайкин. Уха из пескарей. Истории Гончарной улицы (2003) // «Вестник США», 06.08.2003]

---

<sup>7</sup> Источником примеров русского языка, снабженных пометой [Я], стала поисковая система Яндекс (URL: [www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)).

- (8) c. *Директор предложила (<sup>ok</sup> предложил) перейти в соседнюю школу.* [Слава Сэ. Другие опусы... (2010)]
- (9) a. *Они была (<sup>ok</sup> были) причина того, что я вернулась в город.* [Я]  
 b. *Но как бы то ни было, по его словам, все, кто видели (<sup>ok</sup> видел) Августина, были по настоящему поражены.* [митрополит Тихон (Шевкунов). Несвятые святые (2011)]  
 c. *Конечно, ни она, ни отец, никто из нас не могли (<sup>ok</sup> мог) выкинуть Лёву из памяти ...* [Анатолий Рыбаков. Тяжелый песок (1975–1977)]

Варьирование можно также определить через мишени согласования. Так, мишень может быть как единичной, так и сложной, см., например проблему выбора формы существительного и предикативного согласования по числу при сочинении модификаторов (10).

- (10) *первая и последняя страница была помята / страницы были помяты*

Другое измерение согласовательной вариативности, связанное с мишенью согласования, — это тип согласования: атрибутивное или предикативное. Авторы теоретических и корпусных исследований по русистике обыкновенно фокусируются только на одном типе синтаксической связи. Тем не менее, для многих контролеров варьирование наблюдается в обоих случаях, ср., например, согласование с сочиненной конструкцией (11).

- (11) a. *приварить к опоре железный / железные стержень и трубу*  
 b. *виднелся / виднелись стержень и труба*

Кроме того, интересно взаимодействие атрибутивного и предикативного согласования. Так, многие авторы отмечали, влияние на выбор стратегии предикативного согласования атрибутивного согласования с постпозитивным определительным оборотом (12).

- (12) a. [SG / PL [ ряд [видных деятелей, выступивших на суде]], высоко отзывался / отзывались о ...  
 b. [SG [SG ряд видных деятелей], выступивший на суде], высоко отзывался / ?отзывались о ...

- (12) с. [PL [PL *ряд видных деятелей*], *выступившие на суде*], *высоко \*отзывался / отзывались о ...*

Для некоторых ситуаций вариативности оказываются доступными различные комбинации согласовательных признаков. Так, в одних случаях при переходе от атрибутивного согласования к предикативному допускается смена стратегии согласования: например, в случае рассогласования по роду или приименного определения при количественном существительном (13). В других случаях такая смена невозможна; например, ввиду семантики предикативное и атрибутивное согласование по единственному числу с сочиненным подлежащим невозможно, как и невозможна комбинация атрибутивного согласования по единственному числу и предикативного согласования по множественному (14).

- (13) а. **новый** директор **пришла** в училище не в самое простое время  
 б. **абсолютное** большинство писателей **пришли**

- (14) *виднелись / \*виднелся железные / \*железный стержень и труба*  
 (в знач. *стержень и труба были железные*)

Наконец, варьирование может определяться взаимным расположением мишени и контролера согласования. Например, в конструкциях с количественными существительными атрибутивное согласование устроено по-разному в прямом и различных косвенных падежах (15).

- (15) а. *эта тысяча ложек / эти тысяча ложек*  
 б. *этой тысячей ложек / \*этими тысячей ложками*

Следующее измерение вариативности — это грамматическая категория, для которой наблюдается варьирование. Так в зависимости от того, какими признаками обладают конъюнкты, согласование с сочиненной конструкцией может варьировать только по числу (16), или сразу по категориям числа и лица (17).

- (16) а. к жизни его вернули / вернула *рефлексия и ирония*  
 б. *рефлексия и ирония* вернули / вернула его к жизни

- (17) а. Ты и учителя старших классов <sup>?</sup>остаешься / *остается* / \**остаются*.  
 б. Учителя старших классов и ты \**остаешься* / *остается* / <sup>?</sup>*остаются*.  
 в. Остаешься / <sup>?</sup>*остается* / \**остаются* ты и учителя старших классов.  
 д. \**Остаешься* / <sup>?</sup>*остается* / *остаются* учителя старших классов и ты.

Отметим также измерение, связанное с различием в приемлемости вариантов. В некоторых случаях оба варианта оказываются допустимыми (16), в других — варианты ранжируются по приемлемости (17).

Наконец, как показывает обзор корпусных и теоретических исследований, случаи вариативного согласования в разной степени исследованы. Если согласованию с количественными существительными посвящено несколько корпусных исследований ([Кувшинская 2012, 2013, 2015, 2019, Добрушина, Сидорова 2019]), то некоторые случаи варьирования остались совсем без внимания (например, управляющие квантификаторы и биноминативные предложения).

Таким образом, существующие подходы к согласованию, базирующиеся на употреблении — в первую очередь, корпусные исследования — отождествляют модель употребления и модель грамматики, так что содержательные обобщения над количественными данными остаются данными об употреблении и не имплементированы в формальную грамматическую систему. В следующем разделе мы представим формальные подходы к описанию согласования и деривации различных согласовательных вариантов.

## 1.2. Формальное моделирование согласования

В этом разделе мы рассмотрим альтернативный подход к моделированию согласования — анализ через деривацию признаков. Моделирование деривации и определение матрицы признаков, проводится в рамках формальных подходов к согласованию, сложившихся в рамках генеративного синтаксиса. Прежде чем мы обратимся к моделям варьирования, мы кратко ознакомимся с историей изучения согласования в генеративном направлении синтаксиса. Затем мы рассмотрим основные содержательные проблемы, связанные с представлением о согласовании; представим пути решения этих проблем, которые разрабатываются в теоретических рамках генеративной грамматики. Наконец, мы обратимся к проблематике согласовательной вариативности и определим, в каком направлении строится объяснение признаковых и контекстно-обусловленных асимметрий.

### 1.2.1. Согласование в истории генеративного синтаксиса

Изменение представлений о согласовании в генеративном синтаксисе связано со сменой представлений об архитектуре грамматики. Первые версии генеративной грамматики рассматривали согласование как часть трансформационного компонента — модуля грамматики, который включает правила, позволяющие совершать операции над синтаксическими элементами [Chomsky 1957]. Трансформации преобразовывали т.н. *глубинную структуру*, составленную исключительно по правилам фразовой структуры, в *поверхностную*, которая поступает на вход *морфофонологического компонента*. Так, в английском языке предикативное согласование по числу моделировалось с помощью контекстно-зависимого правила трансформации числа (англ. *number transformation*), представленного в (18): в контексте именной группы единственного числа в непрошедшем времени к предикату добавляется морфема *-s*, в другом контексте форма остается без изменений [Chomsky 1957: 112]. При этом фонетическое воплощение морфемы /s/, /z/ или /iz/ задается уже в морфофонологическом компоненте.

(18) 15. Трансформация числа — обязательная<sup>8</sup>

Структурный анализ: X – C – Y

Структурное изменение C →  $\left\{ \begin{array}{l} -s \text{ в контексте ИГ}_{\text{ед}}^9 - \\ \emptyset \text{ в контексте ИГ}_{\text{мн}} \\ \text{прошедшее} \end{array} \right\}$

В *Аспектах теории синтаксиса* в качестве отдельного компонента грамматики вводится лексикон, представляющий собой совокупность упорядоченных соответствий фонетических представлений и синтаксических признаков [Chomsky 1965]. Синтаксические признаки формулируются по аналогии с фонологическими признаками как привативные. Правила согласования все так же входят в трансформационный компонент грамматики, и остаются контекстно зависимыми. Значимое изменение коснулось представления признаков: теперь к узлам фразовых категорий добавляется признаковая матрица (см. подробнее [Postal 1966]). Процесс согласования при этом рассматривается как копирование признаков контролера согласования в матрицу признаков мишени: например, правило согласования артикля с существительным выглядит следующим образом:

<sup>8</sup> Здесь и далее перевод наш.

<sup>9</sup> Здесь и далее ИГ — именная группа.



(19)

$$\text{Артикль} \rightarrow \left[ \begin{array}{l} \alpha \text{ род} \\ \beta \text{ число} \\ \gamma \text{ падеж} \end{array} \right] / \text{---} \dots \left[ \begin{array}{l} +N \\ \alpha \text{ род} \\ \beta \text{ число} \\ \gamma \text{ падеж} \end{array} \right], \text{ где [Артикль ... N] – ИГ}$$

При этом отдельно отмечается, что носителем признаков может быть не только лексическая единица, но и группа [Chomsky 1965: 177]. Признаки рода, числа и лица исходно вступают в синтаксическую деривацию из лексикона, будучи характеристикой имени, но посредством трансформаций передаются и находят выражение на других синтаксических элементах, например, на артикле или на предикате. Как отмечают Д. Эджер и Д. Харбор [Adger, Harbour 2008], несмотря на то, что согласовательные признаки были впервые включены в синтаксическую модель еще в 60-е годы, вплоть до середины 80-х исследователи практически не занимались самой природой признаков, их соотношением и внутренним устройством. В виде исключения появлялись отдельные работы, например, диссертация Дж. Лакоффа, в которой активно использовались матрицы признаков [Lakoff 1970], но развитие генеративной теории в этом направлении не происходило.

В Теории управления и связывания поднимается проблема лицензирования признаков, а процесс предикативного согласования связывается с процессом приписывания падежа. В *Лекциях по управлению и связыванию* [Chomsky 1981] пучок признаков вводится посредством комплекса AGR — синтаксической единицы, которая по своим свойствам идентична нулевой единице PRO. AGR участвует в механизме приписывания падежа следующим образом: финитная вершина INFL управляет субъектом предложения и может приписать ему именительный падеж, если субъект содержит комплекс признаков AGR [Chomsky 1981: 52]. Так в рамках Теории управления и связывания субъектно-предикативное согласование получало объяснение как отношение между вершиной и спецификатором, которые обладают определенным набором согласовательных признаков. При этом стоит отметить, что согласование было далеко от центральных положений Теории и моделировалось скорее как побочный результат приписывания падежа.

Попытки моделирования предикативного согласования как взаимодействия специальных вершин предпринимались в ходе разработки проблемы альтернации позиции объекта (англ. *Object shift*). Для иллюстрации приведем ирландские примеры из учебника [Carnie 2012: 416, (11)]. В примере (20a) в недавно прошедшем времени объект маркируется аккузативом и располагается перед глаголом. Такой порядок необычен, поскольку обыкновенно в литературном ирландском объект следует за глаголом. В предложении (20b) в прогрессиве, напротив, объект следует за глаголом, но при этом неожиданно маркирован генитивом.

- (20) a. *Tá Seán tar eis an abairt a<sup>L</sup> scríobh.*  
 be.PRES John PERF the sentence.ACC TRAN write  
 ‘Джон только что написал предложение.’
- b. *Tá Seán ag scríobh na habairte.*  
 be.PRES John PROG write the sentence.GEN  
 ‘Джон пишет предложение.’

Возникает необходимость в моделировании подобного передвижения объекта и, чтобы обеспечить соответствующую позицию для передвижения, вводится отдельная вершина AgrO. Назначение этой вершины — приписывание аккузативного падежа объекту (вершина AgrO предлагается в работе [Chomsky 1991] по аналогии с вершиной AgrS, приписывающей падеж подлежащему в [Pollock 1989]). Заметим, что несмотря на обозначение вершин с отсылкой к согласованию, они введены в первую очередь не для описания механизма согласования, но для описания процесса приписывания падежа. Роль согласования так и остается второстепенной до перехода к Минимализму.

Обратим внимание, что несмотря на отсутствие отдельной модели согласования, постепенно возрастает интерес к согласовательным признакам. По наблюдениям Д. Эджера и Д. Харбора [Adger, Harbour 2008], разработка геометрии признаков начинается в ходе исследования ряда синтаксических сюжетов: во-первых, феномена так называемого «богатого» согласования (англ. *rich agreement*), который проявляется в определённых синтаксических закономерностях для языков с большей информативностью морфологических показателей (например, возможность *pro*-drop, ограничения на взаимное расположение глагола и сентенциального отрицания, глагола и плавающих квантификаторов ([Rizzi 1982], см. обзор в [Bobaljik 2000])). Также интерес к признакам в большой степени поддерживался развитием падежной проблематики. Наконец, уже в рамках минимализма особый интерес вызывают лично-падежные ограничения (англ. *Person Case Constraint*), которые заключаются в запрете на определенные комбинации признаков лица и падежа (см. подробнее об этом явлении пункт 1.2.5.2). В генеративной теории признаки, по которым происходит согласование, например, признаки лица, числа, рода, согласовательного класса и т.п., принято называть *φ-признаками*. При дальнейшем изложении мы будем придерживаться этой терминологии.

### 1.2.2. Согласование в Минимализме

Прежде чем мы обратимся к модели согласования в Минимализме, необходимо понять, как *Минималистская программа* [Chomsky 1995] изменила взгляд на архитектуру грамматики. Центральной проблемой генеративного синтаксиса можно назвать вопрос об усвоении языка в условиях бедности стимула. Теория принципов и параметров успешно отвечает на этот вопрос: предполагается, что Универсальная грамматика, будучи воплощением врожденной языковой способности, обладает рядом принципов. Наряду с принципами, общими для естественного языка, существует также множество параметров, задающих межъязыковое варьирование: значения параметров определяются конкретно-языковыми данными, которые воспринимает ребенок в процессе усвоения языка. Развитие Теории принципов и параметров подразумевало обращение к феноменам из разных языков, разрастание параметризации, и как следствие, привело ко все большему усложнению генеративной теории.

Минимализм смотрит на проблему усвоения под другим углом: если ребенок усваивает язык с видимой легкостью, языковая способность не может быть устроена сложно, это должен быть насколько возможно эффективный и экономный механизм. Минимальность теории выгодна и в разрезе проблемы возникновения языка: более простая система с большей вероятностью могла появиться одномоментно в результате изменения генома человека. Как отмечает Н. Хорнстин [Hornstein 2001], упрощение теории происходит в двух направлениях. С одной стороны, эксплуатируются принципы экономичного научного метода. Предпочтение отдается той теории, в которую входит меньше составных элементов: меньше факторов, модулей, принципов. С другой стороны, Минимализм преследует принцип эффективного расходования ресурсов: деривация должна быть насколько возможно эффективной и приводить к конечному синтаксическому представлению за наименьшее количество шагов. Реализация этих принципов приводит к идее о том, что всякий шаг деривации должен быть мотивирован. Тем самым вторичность процессов согласования, их производность уже не вписывается в идеологию Минимализма.

Архитектура грамматики в Минимализме представляет собой видоизмененную инвертированную  $Y$ -модель. Язык мыслится как генеративный процесс, который в результате синтаксической деривации создает пары репрезентаций (фонетическая форма  $\pi$ , значение  $\lambda$ ), которые интерпретируются на артикуляторно-перцептивном ( $A-P$ ) и концептуально-интенциональном ( $C-I$ ) интерфейсах. Модель языка включает следующие компоненты: лексикон, вычислительный компонент  $C_{HL}$ , и два интерфейсных модуля, отвечающие за озвучивание и интерпретацию языкового выражения. Вычислительный

компонент строит языковые выражения из нумерации  $N$  — множества пар вида  $(LI, i)$ , где  $LI$  — единица лексикона, а  $i$  — ее индекс. По ходу деривации операции вычислительного компонента рекурсивно составляют синтаксические объекты из единиц в нумерации  $N$  и синтаксических объектов, составленных на предыдущем шаге деривации. Деривация происходит до тех пор, пока она не сойдется на интерфейсах в виде фонетической формы  $PF$  и логической формы  $LF$ , а нумерация не дойдет до нуля. Представления на интерфейсах при этом формируются параллельно: так, в определенный момент вычисления  $LF$  может произойти *озвучивание* фонетической формы уже построенной структуры (англ. *spell-out*)<sup>10</sup>.

Движущей силой деривации становится операция проверки признаков (англ. *feature checking*). Вычислительный компонент грамматики в версии раннего Минимализма [Chomsky 1995] включает две синтаксические операции. Во-первых, операцию слияния *Merge*, которая берет пару синтаксических объектов  $(SO_i, SO_j)$  и заменяет их на новый синтаксический объект  $(SO_{ij})$  [Chomsky 1995: 208]. Во-вторых, операцию *Attract / Move*, которая на шаге деривации  $\Sigma$  поднимает элемент  $\alpha$  в *цель* (англ. *target*)  $K$ , в результате чего место составляющей  $K$  занимает новая составляющая  $\{\gamma, \{\alpha, K\}\}$ , где  $\gamma$  — ярлык составляющей  $\{\alpha, K\}$ , состоящей из элементов  $\alpha$  и  $K$  [Chomsky 1995: 223, 233]. Действие операции передвижения при этом ограничивается Принципом крайнего средства (англ. *Last resort principle*): *Move F* поднимает  $F$  в *цель*  $K$ , если  $F$  входит в отношение проверки признаков с  $K$  [Chomsky 1995: 257 (51)]. Сам механизм проверки признаков формулируется косвенно через представление об интерпретации признака на  $LF$ .

В целом деривация в «идеальной» языковой системе должна начинаться *Принципу полной интерпретации*: согласно этому принципу, все элементы на  $LF$  должны быть интерпретируемыми. Предполагается, что признаки, которые не интерпретируются на  $LF$ , после обработки в вычислительной системе и запуска передвижения удаляются, в то время как интерпретируемые признаки остаются в языковом представлении (к интерпретируемым относятся, например,  $\phi$ -признаки на именной группе  $DP$ ). Тем самым любое передвижение теперь становится мотивированным: оно происходит из необходимости получить интерпретацию синтаксических объектов на уровне  $LF$ . Полная интерпретация достигается в том случае, когда успешно находится составляющая, на которой интерпретируется

---

<sup>10</sup> Заметим, что  $Y$ -модель представляет не единственно возможный взгляд на порядок синтаксической деривации. Так, можно отметить *Single-Output Syntax model* (Bobaljik 1995, 2002) в которой в момент озвучивания синтаксические операции прекращаются.

определенный признак<sup>11</sup>. Наконец, должен соблюдаться *Принцип включенности* (англ. *Inclusiveness principle*), согласно которому любая структура, полученная в результате вычисления, должна состоять из элементов, которые уже присутствуют в лексических единицах, выбранных для нумерации. Соблюдение данного принципа достигается за счет предположения о том, что синтаксические единицы поступают из лексикона с готовой матрицей признаков.

В раннем Минимализме выделяется несколько типов признаков: категориальные признаки, *φ*-признаки (признаки рода, лица и числа), признаки падежа (*Case*) и сильный признак категории *F* [Chomsky 1995: (47)]. Фразовые категории, обладающие сильным признаком вызывают открытое (англ. *overt*) передвижение группы-носителя признака в спецификатор соответствующей функциональной проекции. «Слабые» фразовые категории вызывают скрытое (англ. *covert*) передвижение группы, которое понимается как передвижение только признаков, без их материального носителя — фонологической строки. При установлении отношения проверки между признаками цель-вершина копируется в позицию зонда-вершины, цель-группа — в спецификатор зонда-вершины. Заметим, что вершины *Agg* удаляются из модели за ненадобностью, а субъектно-предикативное согласование моделируется через отношение между вершиной *T* и ее спецификатором (*Spec, T*), в который передвигается подлежащее.

При том, что центральной в языковой модели становится операция проверки признаков (англ. *feature checking*), Н. Хомский не формулирует эту операцию эксплицитно. Разработка этой операции находит воплощение в более поздних версиях Минимализма [Chomsky 2000, 2001, 2005]. Взаимодействие между признаками мыслится следующим образом. Синтаксическая единица вступает в деривацию с набором формальных признаков: категориальным признаком и матрицей грамматических признаков, присущей данной синтаксической категории. Грамматические признаки могут быть интерпретируемыми, если они интерпретируются на интерфейсе *LF* как компонент значения составляющей, и неинтерпретируемыми в противном случае. Например, признак числа является интерпретируемым на именной группе, поскольку характеризует структуру ее экстенционала, однако неинтерпретируемым на предикативной вершине. Синтаксическая единица может вступать в деривацию с означенным признаком, и тогда в признаковой

---

<sup>11</sup> В более поздней версии Минимализма, когда между интерпретируемостью и означенностью уже нет однозначного соответствия (см. подробнее раздел 1.2.3.1), Принцип полной интерпретации соблюдается в случае удаления из репрезентации неинтерпретируемых признаков.

матрице содержится и признак, и его значение, или с неозначенным признаком, и тогда в признаковой матрице содержится только признак, но отсутствует значение.

Для соблюдения Принципа полной интерпретации, чтобы деривация сошлась, необходимо удалить из структуры неинтерпретируемые признаки. Для этого вместо операции проверки признаков вводится третья операция вычислительного компонента — *Agree*. Операция устанавливается между вершиной с неозначенными признаками, которая выступает в качестве зонда (англ. *probe*), и вершиной с означенными признаками, которая выступает в качестве цели (англ. *goal*). На потенциальную цель накладывается Условие активации (англ. *Activation Condition*): зонд ищет в с-командуемой области «активную» цель, то есть такую, у которой есть неозначенные признаки. Причем успешность «поиска» определяется возможностью установить между вершинами отношение совпадения признаков (англ. *matching*). В случае, когда цель найдена, применяется операция *Agree*, суть которой состоит в означивании неозначенных признаков (англ. *feature valuation*) и удалении неинтерпретируемых признаков зонда и цели (англ. *feature deletion*). Операция удаления при этом применяется ко всему пучку признаков сразу.

Синтаксическая деривация подразделяется на отдельные кванты — фазы. Фазы деривации — это синтаксические объекты, которые определяют точки во времени, когда языковое представление отправляется из вычислительного компонента на интерфейсы. Для того, чтобы синтаксические операции применялись последовательно, были ограничены в рекурсии, а также для того, чтобы формализовать принцип *Merge over Move* (предпочтение операции соединения операции передвижения), постулируется *Условие непроницаемости фазы* (англ. *Phase Impenetrability Condition*). Согласно этому условию, в фазе  $\alpha$  с вершиной  $H$ , область с-командования  $H$  недоступна для операций вне  $\alpha$ , для таких операций доступны только  $H$  и ее граница (англ. *edge*) [Chomsky 2000: 108]. Как только закончилась деривация фазы  $NP$ , комплемент  $H$  отправляется на озвучивание и становится недоступным для дальнейших операций в синтаксисе. Например, после окончания деривации фазы неозначенные признаки не могут получить значение от элементов другой фазы.

Минимализм предоставляет возможность нового взгляда на взаимосвязь предикативного согласования и падежного маркирования. Из явлений согласования  $H$ . Хомский рассматривает в первую очередь проблему предикативного согласования с подлежащим. Приписывание структурного падежа представляется как «оборотная сторона» согласования функциональной вершины с именной группой по  $\phi$ -признакам. Процесс предикативного согласования в русском языке может моделироваться следующим образом: подлежащее входит в деривацию с означенными интерпретируемыми признаками лица и числа и неинтерпретируемым неозначенным признаком падежа. Предикативная

вершина  $T$  имеет означенный интерпретируемый признак времени и неинтерпретируемые неозначенные признаки лица и числа. В результате согласования предикат выступает в качестве зонда и означает свои признаки лица и числа — применяется операция *Agree*. За счет означивания признаков становится доступной операция приписывания номинатива подлежащему, которая сопряжена с предикативным согласованием. Далее происходит удаление означенных неинтерпретируемых признаков лица и числа у предиката и падежа у подлежащего, что позволяет оставить в LF исключительно интерпретируемые признаки. В более поздних версиях Минимализма вместо силы признака, которая задает открытое или скрытое передвижение, в модель включается признак второго порядка EPP, характеризующий вершину как обязательно проецирующую спецификатор. При наличии признака второго порядка на зонде конечная позиция для передвижения цели зависит от ее категориального статуса: если цель представляет собой вершину, она адьюнгируется к вершине-зонду, если цель — группа, она перемещается в спецификатор зонда. Последнее реализуется при предикативном согласовании.

Заметим при этом, что в названных работах Н. Хомского, посвященных минималистской программе, совсем не рассматривается атрибутивное согласование, как не рассматривается и варьирование при согласовании. Более того, Н. Хомский эксплицитно указывает на необходимость полного совпадения (англ. *match*) признаков для успешной деривации в работе [Chomsky 1995: 248]. Совпадение для  $\phi$ -признаков признается в случае их идентичности. В этом отношении интересны примеры рассогласования (21a), которые не попадают во множество явлений, моделируемых с помощью операции *Agree*. Проблема связана с тем, что не соблюдается Принцип включенности — в словаре существительное *директор* имеет только значение мужского рода, мы наблюдаем несовпадение признаков рода на подлежащем и предикате, а значит, в рамках предложенной модели деривация не может сойтись. Более того, неясно, например, как моделировать лично-числовое согласование с сочиненным подлежащим, как в примере (21b). В этом примере два конъюнкта с различными значениями числа и лица вызывают предикативное согласование по 1-ому лицу множественного числа, хотя конъюнкция не обладает признаком 1-го лица, а признак множественного числа не мог быть взят из словаря. Исходя из принципа включенности можем предположить, что значения возникли в результате работы вычислительного компонента, но ни одна из операций в рассмотренной версии Минимализма не дает возможности смоделировать подобное правило разрешения.

- (21) а. директор<sub>M</sub> пришла<sub>F</sub>  
 б. [Вася<sub>3.SG</sub> и я<sub>1.SG</sub>]<sub>1.PL</sub> придем<sub>1.PL</sub> на заседание

### 1.2.3. Альтернативные синтаксические подходы к согласованию

Далее мы рассмотрим альтернативные подходы к моделированию согласования, которые развивались в лоне Минималистской программы, но в той или иной степени модифицировали различные аспекты модели. Так, менялись представления о процессе означивания признаков — происходит ли он между парой синтаксических элементов или может сразу затрагивать все составляющие, обладающие определенным неозначенным признаком. Менялись идеи насчет направления поиска и означивания признаков — идет ли означивание снизу вверх или сверху вниз в терминах дерева составляющих. Наконец, критика коснулась взгляда на матрицу признаков как на нерасщепленный пучок: в связи с этим возникают представления о том, что зонд может быть расщепленным, то есть согласование по разным ф-признакам протекает отдельно.

#### 1.2.3.1. Переосмысление интерпретируемости и означенности: подход с распространением признаков

Мы начнем изложение с того, что обратим внимание на порядок интерпретации признаков в модели Н. Хомского. Заметим, что между двумя характеристиками признаков, интерпретируемостью и означенностью, подразумевается одно-однозначное соответствие: синтаксическая единица вступает в деривацию с означенным признаком, если он интерпретируемый, и неозначенным признаком, если он неинтерпретируемый. При этом неинтерпретируемый признак после означивания подвергается удалению. В своей работе [Pesetsky, Torrego 2007] Д. Песецкий и Э. Торрего предлагают критический взгляд на подобную операцию. Авторы отмечают, что удаление неинтерпретируемого признака после его означивания нарушает Принцип полной интерпретации (англ. *Radical Interpretability Principle*) — предполагаемое ограничение универсальной грамматики, согласно которому любой признак должен получить интерпретацию на какой-либо синтаксической категории [Brody 1997].

Рассмотрим действие указанного принципа на примере признака времени. Модель минимализма предполагает, что значение признака времени поступает в деривацию внутри пучка признаков глагола, который берется из лексикона. Одновременно в деривацию вступают функциональные вершины с неинтерпретируемым и неозначенным признаком времени, например, вершина легкого глагола *v*, аспектуальная вершина *Asp*, вершина *T*. Запускаются процессы деривации и интерпретация времени откладывается до того



момента, пока деривация не сойдется и не будет получена логическая форма LF. Означивание признака на вершине T будет происходить не сразу, сначала будут означены признаки промежуточных вершин, и неинтерпретируемые признаки будут последовательно удаляться. Тем самым в итоге на интерфейсе LF время все равно интерпретируется на глаголе. Получается, отмечают Д. Песецкий и Э. Торрего, в соответствии с Принципом полной интерпретации нужно постулировать удаление не собственно признака времени, но его отдельных экземпляров.

Отметим, что всякий раз при означивании неинтерпретируемого признака времени на вершинах  $v$ , Asp, T значение признака берется от одной и той же цели – глагола, как если бы это не был общий признак времени в предложении. С этим связано второе замечание к архитектуре Н. Хомского. Д. Песецкий и Э. Торрего указывают на отсутствие связи между признаками в предложении. Получается, что как только две реализации признака  $F_1$  и  $F_2$  вступают в отношение согласования, в синтаксисе не остается информации о том, было ли это означивание  $F_2$  в результате согласования с  $F_1$  или, наоборот, означивание  $F_1$  в результате согласования с  $F_2$ .

Для устранения указанных недостатков модели Д. Песецкий и Э. Торрего предлагают новое определение операции согласования. Авторы переопределяют операцию *Agree* как операцию распространения признаков (англ. *feature sharing*). Процесс согласования задается следующим образом:

- (22) *Agree* (версия с распространением признаков) [Pesetsky, Torrego 2007: (5)]
- (i) Неозначенный признак F (*зонд*) на вершине H в синтаксической области  $\alpha$  ( $F_\alpha$ ) сканирует свою область си-командования в поисках признака F (*цели*) в области  $\beta$  ( $F_\beta$ ), с которым будет установлено согласование.
  - (ii)  $F_\alpha$  заменяется на  $F_\beta$  так, что один и тот же признак присутствует в обеих областях.

Данное определение имеет следующие достоинства. Во-первых, переопределение операции *Agree* позволяет уменьшить количество операций, в которых происходит обращение разных зондов к одной и той же цели. Если зонд  $H_1$  с неозначенным признаком  $F_\alpha$  находит цель  $H_2$  с таким же неозначенным признаком  $F_\beta$ , поиск означенного признака продолжается. Если затем зонд  $H_1$  найдет цель  $H_3$  с означенным признаком  $F_\gamma$ , признак  $F_\alpha$  зонда  $H_1$  будет заменен на означенный признак  $F_\gamma$ . Поскольку уже установлена связь между вершинами  $H_1$  и  $H_2$  на следующем шаге признак  $F_\beta$  зонда  $H_2$  будет заменен на признак  $F_\gamma$  зонда  $H_1$ . Таким образом, обращения зонда  $H_2$  к цели  $H_3$  напрямую не происходит. В

результате подобного взаимодействия единственный признак  $F$  будет распространяться сразу на три вершины. Более того, итерации применения операции *Agree* не ограничены. Признак  $F_\alpha$  вершины  $N_1$  после согласования с признаком  $F_\beta$  может служить целью для следующей операции *Agree*, которую вызовет неозначенный признак  $F$  вершины  $K$ , расположенной выше (новый зонд). Заметим, что при такой архитектуре модели означенный вариант признака всегда должен быть самым нижним. Тем самым в данной модели, как и в модели Н. Хомского, означивание происходит снизу вверх.

Во-вторых, решается проблема представления признаков как общих для нескольких вершин, как в примере о признаке времени, который является общим для функциональных вершин  $v$ ,  $Asp$  и  $T$ . Предложенное определение позволяет установить связь между вершинами вне зависимости от операции означивания. Обратим внимание, что в определении (22) не указывается, что результатом операции *Agree* обязательно становится означивание признаков в виде копирования конкретного значения — суть операции состоит в установлении связи между вершинами с одинаковыми признаками.

Наконец, новый подход делает возможной интерпретацию признаков на функциональных вершинах. Появляется возможность развести локус интерпретации признака и локализацию соответствующих морфологических показателей (ср. интерпретацию времени на вершине  $T$ , при выражении граммы времени на глаголе).

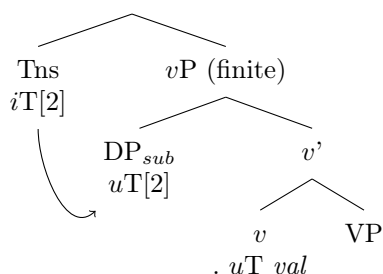
Для обеспечения механизма согласования авторы подхода предлагают разделять два качественных статуса признака: *экземпляр* признака до вступления в отношение *Agree* (англ. *occurrence*) и *копию* признака после применения операции *Agree* (англ. *instance*). В модели, представленной в [Chomsky 2001], между характеристиками признаков подразумевается одно-однозначное соответствие: синтаксическая единица вступает в деривацию с означенным признаком, если он интерпретируемый, и неозначенным признаком, если он неинтерпретируемый. Д. Песецкий и Э. Торрего предлагают иной взгляд на взаимосвязь двух признаковых характеристик. Интерпретируемость и означенность теперь не связаны. По комбинаторному правилу умножения двух характеристик выделяется четыре типа признака: неинтерпретируемый и неозначенный [ $uF$ :  $\_$ ]<sup>12</sup>, неинтерпретируемый и означенный [ $uF$ :  $val$ ], интерпретируемый и неозначенный [ $iF$ :  $\_$ ], интерпретируемый и означенный [ $iF$ :  $val$ ].

---

<sup>12</sup> Здесь и далее мы будем использовать нотацию, ставшую традиционной в литературе по генеративного синтаксису. Признак вершины будет обозначаться в квадратных скобках в формате [атрибут: значение]. В атрибуте перед названием признака или его сокращенным обозначением будем ставить букву *u*, если признак неинтерпретируемый, и букву *i*, если признак интерпретируемый. При обозначении значения признака будем

В качестве примера интерпретируемого неозначенного признака можно привести признак T(ense) вершины T, который вступает в отношение с неинтерпретируемым означенным признаком [ $uT: val$ ] на финитном глаголе. За счет этого признака моделируется в том числе операция приписывания номинатива подлежащему: Д. Песецкий и Э. Торрего предполагают, что неозначенный признак T вершины T есть зонд, который необходим для лицензирования падежа на субъектной DP<sup>13</sup>. Тогда процесс согласования в финитной клаузе выглядит следующим образом. Интерпретируемый неозначенный признак [ $iT: \_$ ] на вершине T финитной клаузы выполняет роль зонда. Зонд находит на субъектной DP неинтерпретируемый означенный признак [ $uT: \_$ ], выступающий в качестве падежного признака именной группы. В результате применяется операция *Agree*: устанавливается отношение между двумя реализациями одного признака (23a). После операции *Agree* полученный признак остается неозначенным. Признак [ $iT: \_$ ] на вершине T зондирует область дальше и вступает в отношение *Agree* с означенным признаком [ $uT: val$ ] на финитном глаголе (23b). Признак [ $uT: \_$ ] на субъектной DP уже состоит в отношении *Agree* с признаком [ $iT: val$ ] на T, он также означивается. Как следствие, подлежащее получает структурный падеж ([ $uT: val$ ]).

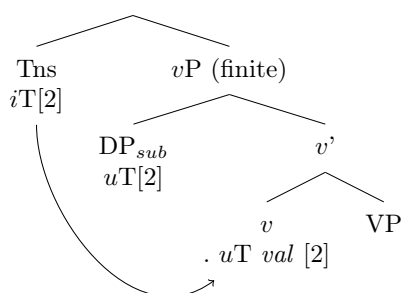
(23) а.



ставить    (нижнее подчеркивание), если признак неозначен, и *val* или конкретное значение признака, если признак означен.

<sup>13</sup> В более ранней статье [Pesetsky, Torrego 2001] Д. Песецкий и Э. Торрего предполагали иной механизм лицензирования падежа. В частности, предполагалось, что номинатив приписывается в результате того, что неинтерпретируемые ф-признаки на T (уф) вступают в отношение *Agree* с ф-признаками субъектной DP. В [Pesetsky, Torrego 2007] от данной механики отказываются, поскольку для моделирования достаточно признака T.

(23) b.



Что касается предикативного согласования по ф-признакам, оно моделируется следующим образом. Предполагается, что Т несет также набор неинтерпретируемых ф-признаков [*иф*:], которые зондируют область с-командования в поисках соответствующих означенных признаков. Зонд находит в качестве цели интерпретируемые признаки [*иф*:*val*] на субъектной DP и устанавливается отношение *Agree*. Наконец, признак второго порядка вершины Т ERP позволяет передвинуть субъект в позицию Spec,TP. В результате процесса в логической форме время интерпретируется на Т, а ф-признаки — на подлежащем. Заметим, что модель способна описать не только предикативное согласование. В частности, при атрибутивном согласовании на указательные местоимения, прилагательные и другие атрибутивные модификаторы также «распространяются» ф-признаки имени.

### 1.2.3.2. Переосмысление направления согласования: означивание снизу вверх

Чтобы рассмотреть еще один альтернативный подход к моделированию операции *Agree*, критически посмотрим на предложение Д. Песецкого и Э. Торрего. В разобранном выше примере обратим внимание на соотношение предикативного согласования по ф-признакам и согласования по признаку Т. Х. Зельстра в своей работе [Zejlstra 2012] отмечает фактическое изменение направления означивания признаков, которое можно наблюдать в данном примере. Признак [*уТ*:] на субъектной DP является целью для зонда интерпретируемого неозначенного признака [*iT*:] на вершине Т. Однако в результате применения операции *Agree* признак [*уТ*:] на субъектной DP фактически получает значение от того же зонда — он означивается признаком [*iT*:*val*] на вершине Т. Это происходит за счет того, что субъектная DP и вершина Т уже состоят в отношении *Agree*, а зонд Т получает признак, вступив в отношение *Agree* с означенным признаком [*уТ*:*val*] на финитном глаголе. Кроме того, неясно, как выставить приоритет для согласования по ф-

признакам и согласования по падежным признакам: получается, что при установлении отношения *Agree* между вершиной T и группой DP вершина T может означать свои ф-признаки, но не может означить признак падежа DP.

Х. Зельстра выявляет и другие теоретические и концептуальные проблемы со стандартной операцией *Agree*. Так, он отмечает несоответствие операции *Agree* эмпирическим данным, проявляющееся в том, что запрещается множественное согласование. Действительно, установление *Agree* между зондом и ближайшей (в структурных терминах) целью превращает эту цель в неактивную. Тем самым блокируется согласование зонда с целями, расположенными ниже: то есть уже вступившая в согласование составляющая выступает в качестве интервента для взаимодействия зонда с целями, расположенными ниже. Тем не менее, подобное множественное означивание наблюдается в японском языке в конструкциях со множественным именительным падежом.

Наконец, отмечается общая немотивированность существования признака EPP: раз операция *Agree* представляет собой тот механизм грамматики, который обеспечивает проверку признаков, неясно, почему дополнительно возникает необходимость в передвижении. В целом в рамках классической теории *Agree* возможно обосновать необходимость передвижения. Так, Ж. Бошкович предлагает считать, что передвижение вызывается не отдельным признаком, но самим фактом наличия неинтерпретируемого признака на именной группе [Bošković 2007]. Тогда составляющая с неозначенным признаком должна передвинуться в такую позицию, из которой она сможет успешно зондировать свою область си-командования в поисках нужного признака. Хотя идея Ж. Бошковича находит отражение в модели Х. Цельстры, от классического определения Х. Зельстра вынужден отказаться ввиду проблемы, связанной с невозможностью множественного означивания.

Для устранения указанных недостатков Х. Зельстра предлагает поменять направление зондирования и означивания на противоположное тому, которое принято в стандартной минималистской модели. Операция *Agree* определяется следующим образом:

- (24) *Agree*:  $\alpha$  согласуется с  $\beta$  титт: [Zeijlstra 2012: (42)]
- a.  $\alpha$  несет как минимум один неинтерпретируемый признак и  $\beta$  несет соответствующий интерпретируемый признак.
  - b.  $\beta$  си-командует  $\alpha$ .
  - c.  $\beta$  — ближайшая цель к  $\alpha$ .

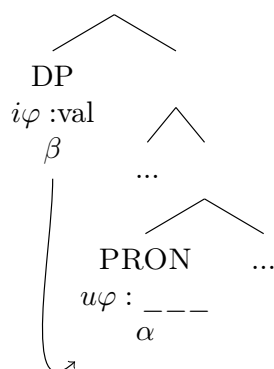
При этом мотивация операции *Agree* формулируется в терминах проверки признаков. Так, в ходе деривации операция согласования вызывается необходимостью проверить неинтерпретируемые признаки соответствующими (англ. *matching*) интерпретируемыми признаками (англ. *Feature Checking*). Х. Зельстра отмечает, что мотивация через означивание признаков, которую мы находим в стандартной модели, неудовлетворительна. Дело в том, что в единой конфигурации *Agree* может участвовать несколько синтаксических элементов, которые поступают из лексикона с уже означенными признаками, как в случае множественного номинатива в японском. Тем не менее, само означивание из модели не исключается.

Альтернативную мотивацию для обратного направления операции согласования предлагает С. Вурмбранд [Wurmbrand 2012, 2014, 2017]. В отличие от модели Х. Цельстры С. Вурмбранд постулирует *Reverse Agree* как мотивируемое означиванием признаков:

(25) Признак [F: \_\_\_] на  $\alpha$  означивается признаком [F: *val*] на  $\beta$ , титт:

- i.  $\beta$  си-командует  $\alpha$  И
- ii.  $\alpha$  доступно для  $\beta$ . [*доступно*: не озвучено]
- iii.  $\alpha$  не означивает {признак  $\beta$ } / {признак F на  $\beta$ }.

(26) [Wurmbrand 2017: (3)]



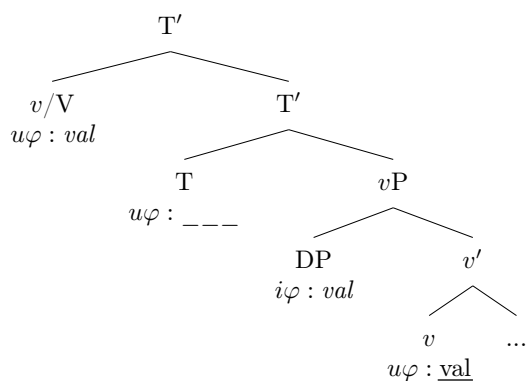
В стандартной модели зонд представляет собой дефектный элемент, который запускает операцию согласования. При переформулировании операции *Agree* возникает вопрос о том, как быть с передвижением. В стандартной модели передвижение регулировалось с помощью Принципа крайнего средства, согласно которому передвижение запускается в результате проверки сильных признаков. В новой архитектуре С. Вурмбранд предлагает заменить этот принцип на *Условие на операцию Merge* (англ. *Merge condition*):

операция *Merge* возможна только тогда, когда она ведет к означиванию признаков. Иными словами, признак не будет означен, если не будет вставлена соответствующая вершина. Тем самым С. Вурмбранд исключает понятие зондирования из модели: означивание сверху вниз не значит зондирование снизу вверх.

Х. Зельстра предлагает считать, что мотивацией для передвижения выступает необходимость провести операцию согласования, то есть поменять порядок отношения с-командования для потенциальных зонда и цели, в чем повторяет идею Ж. Бошковича [Bošković 2007]. Так, в отличие от стандартной версии модели согласования теперь не *Agree* обеспечивает возможность передвижения, а операция передвижения обеспечивает возможность согласования.

С. Вурмбранд в своих работах показывает, что *Reverse Agree* позволяет в некоторых случаях убрать передвижение; например, она исключает из модели передвижение субъектной DP за падежом. Так, в работе [Wurmbrand 2012] она предлагает считать, что вершина T получает φ-признаки от глагольных вершин за счет передвижения вершин V-to-v, а затем из совместного передвижения v+V-to-T в спецификатор вершины T. Признаки вершины легкого глагола v при этом означиваются субъектной DP, расположенной в спецификаторе vP (27).

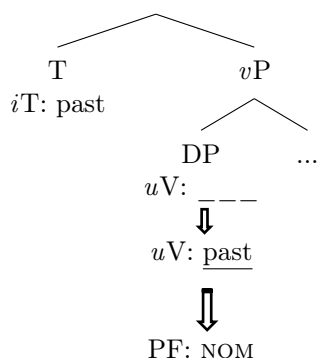
(27) [Wurmbrand 2012: (50)]



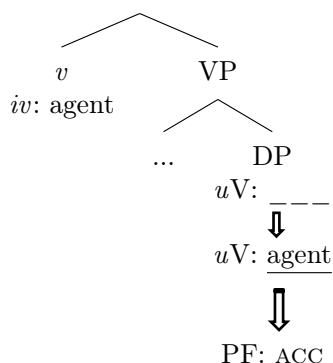
В другой работе [Wurmbrand 2014] приписывание падежа моделируется вовсе без передвижения вершин. Предлагается считать, что падеж (Case) соответствует неинтерпретируемому признаку [*uV*:\_] на DP, который означивается либо как [*uV*:T] в случае приписывания номинатива, либо как [*uV*:v] в случае приписывания аккузатива. Так устанавливается прямая зависимость между вершиной, лицензирующей падеж, и соответствующей DP. Кроме того, такое решение дает возможность описывать единообразно языки, для которых не постулировался признак EPP.

(28) [Wurmbrand 2014: (6)]

a.



b.



Модель *Reverse Agree* сохраняет основные достижения модели Д. Песецкого и Э. Торрего: исключается Условие активации цели, сохраняется идея об отсутствии однозначного соответствия между интерпретируемостью и означенностью. Также, как мы увидели, решается проблема лицензирования падежа субъектной DP в результате согласования с вершиной T — т.н. *увязанная проверка признаков* в терминологии Ж. Бошковича (англ. *Reflex checking*) [Bošković 2007].

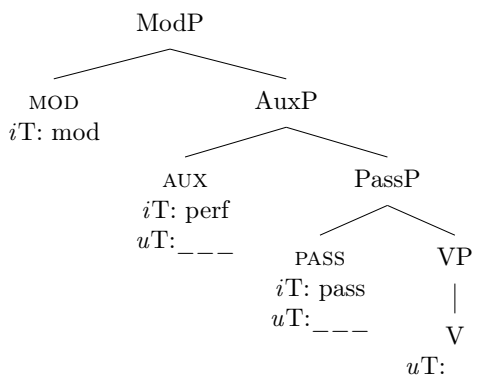
Существенное достоинство обратного направления операции *Agree* состоит в том, что отношение согласования между признаками теперь возможно установить без промежуточных вершин. Иными словами, при *Reverse Agree* нет целей-интервентов, а следовательно, нет необходимости в феномене распространения признаков. Архитектура, в которой элемент с неозначенным признаком находится ниже в дереве, допускает множественное согласование одного означенного признака с несколькими элементами, нуждающимися в означивании этого признака. Например, С. Вурмбранд [Wurmbrand 2012] предлагает следующий анализ морфологических признаков компонентов аналитической



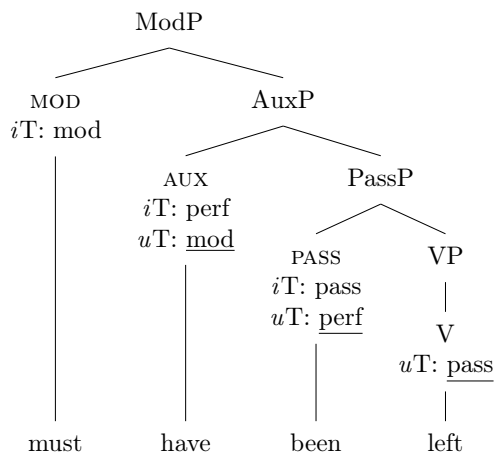
формы глагола: каждая функциональная вершина имеет признак [*i*T: val], который соответствует ее семантическому значению, и неозначенный признак [*u*T: \_]. Неозначенные признаки последовательно означиваются признаками расположенных выше вершин, а значения на более низких вершинах реализуются в качестве морфологических показателей:

(29) [Wurmbrand 2012: (20)]

a.



b.



С помощью операции *Reverse Agree* моделируются многие синтаксические явления, выходящие за рамки собственно согласования. Список феноменов, к которым С. Вурмбранд успешно применяет этот подход, включает проблему несоответствия признаков при VP эллипсисе, феномен связывания, паразитическую морфологию, кластеры глаголов в германских языках. Х. Зельстра также выдвигает предложение анализировать в терминах операции *Reverse Agree* явления отрицательного конкорда (англ. *Negative*

*Concord*), в том числе лицензирование единиц отрицательной и положительной полярности и согласования времен (англ. *Sequence of Tense*).

Тем не менее, стоит отметить важную деталь, которая делает этот подход уязвимым. Обратимся к примеру конструкции со множественными номинативами в японском языке из работы Х. Зельстры:

(30) [Zeijlstra 2012: (12)]

a. *John-ga* [*yosouijouni nihonjin-ga eigo-ga hidoku*].

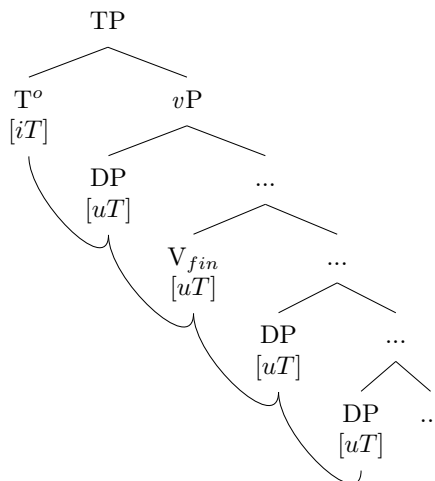
John.NOM than.expected the.Japanese.NOM English.NOM bad.INF

*kanji-ta*.

thought

‘It seemed to John that the Japanese are worse at speaking English than he had expected.’

b.



Анализ с применением *Reverse Agree* позволяет приписать всем именным группам один падеж с помощью признака [uT:val]. Однако обратим внимание на локальность согласования. Х. Зельстра не уточняет, какой категориальный статус имеет составляющая, в которую входят нижние именные группы. Если она имеет статус CP, тогда граница фазы должна запрещать применение *Agree*. Поскольку операция *Reverse Agree* успешно применяется к эмпирически различным данным, возможно, стоит подвергнуть переоценке идею фазы как ограничителя локальности. В работе [Bošković 2007] развивается идея о том, что локальность в терминах фаз актуальна только применительно к операции *Move*, но не для операции *Agree*. В частности, Ж. Бошкович на материале нескольких эмпирических сюжетов демонстрирует, что операция *Agree* нарушает *Условие непроницаемости фазы* (англ. *Phase-Impenetrability Condition*), например, в чукотском матричный легкий глагол *v*

согласуется с объектом вложенной клаузы, через границу фазы. Альтернативное объяснение могло бы состоять в том, что граница фазы также участвует в отношении согласования, что позволяет преодолеть фазовое ограничение [Zeijlstra 2012: 20].

#### 1.2.4. Локализация операции *Agree*: согласование вне синтаксиса

Рассуждая о проблеме локальности операции *Agree*, а также ограничений на локальность для различных операций, некоторые исследователи предложили рассматривать операцию *Agree* не как единовременный процесс, а разложить ее на отдельные кванты. В традиционной модели Минимализма, как и в уже рассмотренных альтернативах применение операции *Agree* состоит из трех необходимых шагов: (i) поиска цели или зондирования и проверки признаков цели и зонда, (ii) означивания признаков зонда, (iii) удаления неинтерпретируемых признаков. Пока мы рассуждали об установлении отношения *Agree* как об операции, которая происходит всецело в вычислительном компоненте грамматики. Однако это не единственно возможное решение.

Модели, в которых отдельные этапы применения операции *Agree* включаются не только в вычислительный компонент языка, но переносятся на интерфейсы, разрабатываются на эмпирическом материале вариативного согласования с сочиненной конструкцией, а именно, явления согласования с ближайшим конъюнктом (англ. *Closest Conjunct Agreement*). Рассмотрим пример из сербо-хорватского языка в (31). При контроле предикативного согласования со стороны сочиненных существительных в форме множественного числа наблюдается варьирование согласовательных характеристик предиката. Предикат может демонстрировать дефолтное согласование по категории рода (значение мужского рода) или согласование по роду с одним из конъюнктов. Дефолтное согласование или согласование по множественному числу принято считать результатом применения так называемых правил *разрешения согласования* (англ. *resolution rules* [Givón 1970, Corbett 1983: 177]) или собственно *разрешением согласования* (англ. *resolved agreement*), поскольку *разрешается* конфликт признаков. Результаты корпусных и экспериментальных исследований показывают, что именно согласование с ближайшим конъюнктом оказывается наиболее распространенной стратегией, причем как при прямом порядке слов (субъект предваряет предикат), так и при обратном (субъект следует за предикатом) (см. среди прочих [Marušić et al. 2015; Willer-Gold et al. 2016, 2018; Arsenijević, Mitić 2016; Mitić, Arsenijević 2019a,b]):

(31) [Willer-Gold 2021: (1–2)]

|                               |                   |                |                             |
|-------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|
| a. <i>Olovk-e</i>             | <i>i ravnal-a</i> | <i>su</i>      | <i>kupljen-e / -a / -i.</i> |
| карандаш.F.PL                 | и линейка.N.PL    | AUX.PL         | куплен.F.PL / N.PL / M.PL   |
| b. <i>Kupljen-e / -a / -i</i> | <i>su</i>         | <i>olovk-e</i> | <i>i ravnal-a.</i>          |
| куплен.F.PL / N.PL / M.PL     | AUX.PL            | карандаш.F.PL  | и линейка.N.PL              |

‘Карандаши и линейки были куплены.’

Особый интерес к подобным конфигурациям обусловлен необходимостью объяснить дистрибуцию двух вариантов в терминах согласования по ф-признакам. Сложность связана с необходимостью учитывать не только иерархическую структуру сочиненной конструкции, но линейное расположение конъюнктов. Основной идеей анализа подобных конструкций в рамках Минимализма можно назвать следующую: согласование с ближайшим конъюнктом происходит в том случае, когда синтаксическое согласование с сочиненной конструкцией не может полностью означить зонд [Badecker 2007; Marušić et al. 2007; Vošković 2009]. В результате предпринимаются попытки решить проблему означивания каким-то другим способом. Рассмотрим несколько подобных решений.

#### 1.2.4.1. Означивание на артикуляторно-перцептивном интерфейсе

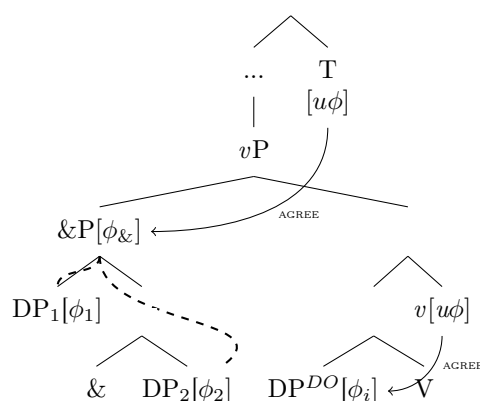
В работе [Benmamoun et al. 2009] на материале данных о согласовании в хинди и цезском языках авторы развивают подход, согласно которому согласование представляет собой двухступенчатый процесс, происходящий в вычислительном компоненте и завершающийся на интерфейсе PF. При согласовании с ближайшим конъюнктом в синтаксисе устанавливается отношение между вершинами V/T и группой сочинения ConjP. Это отношение удовлетворяется постсинтаксически на интерфейсе PF, путем озвучивания либо признаков группы сочинения целиком, либо признаков линейно ближайшего конъюнкта. Авторы предполагают, что эффекты линейного порядка задействуют именно морфофонетический интерфейс. Кроме того, согласование с ближайшим конъюнктом по своим проявлениям походит на феномен морфологического обеднения (англ. *impoverishment*), когда наблюдается варьирование морфологических показателей или их отсутствие.

В другом исследовании на материале хинди-урду рассматриваются различия, возникающие при согласовании группы сочинения в позиции субъекта и в позиции прямого объекта [Bhatt, Walkow 2013]. Примечательно, что в зависимости от вида вершина T

согласуется или с субъектом, или с объектом клаузы. При согласовании с сочиненной конструкцией в позиции субъекта согласование разрешается по множественному числу; однако при согласовании с сочиненной конструкцией в позиции объекта предикат согласуется с линейно ближайшим конъюнктом. Р. Бхатт и М. Вальков предлагают анализировать субъектное согласование как происходящее полностью в вычислительном компоненте грамматики, а согласование с объектом — как происходящее частично за счет пост-синтаксических операций.

Рассмотрим подробнее предлагаемый анализ. При согласовании с субъектом ф-признаки на зонде T согласуются с ф-признаками группы сочинения &P, которые вычисляются особым образом исходя из признаков конъюнктов (32). В результате мы наблюдаем разрешение согласования на T. Падеж объектной DP при этом приписывается вершиной vP в результате согласования по собственному набору ф-признаков

(32) [Bhatt, Walkow 2013: Fig. 2]

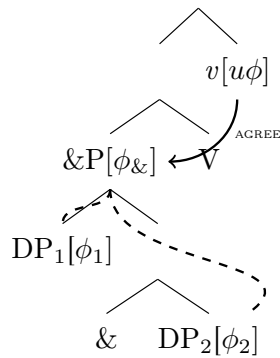


При согласовании с объектом вершина легкого глагола *v* точно так же приписывает падеж группе сочинения &P в результате согласования по ф-признакам [φ&]. Затем вершина T зондирует свою c-командуемую область в поиске вершины с означенными ф-признаками. При зондировании вершины, маркированные эргативом и дативом, оказываются невидимыми для T. Зонд T находит цель — объектную DP. Тем не менее, она не может вступить с ней в отношение согласования. Р. Бхатт и М. Вальков предлагают считать объектную DP «деактивированной» в результате взаимодействия с вершиной *v* и приписывания падежа (33). При этом синтаксически она все равно остается видимой. Поэтому в результате зондирования устанавливается отношение совпадения признаков (англ. *Match*), но не может произойти означивания признаков (англ. *Valuation*). Идея Р. Бхатта и М. Валькова совпадает с идеей Э. Бенмамун и соавторов в том, что в синтаксисе определяются возможные мишени согласования, но уже на интерфейсе PF решается, какие

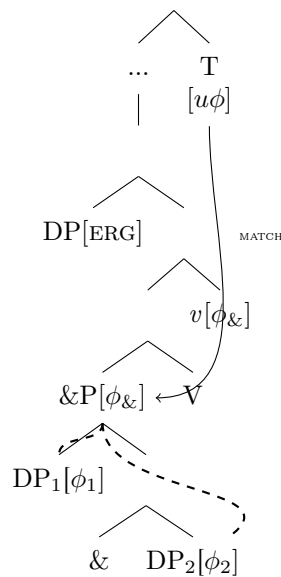
из этих мишеней будут выражены морфологически. На интерфейсе PF используется отношение *Match* между T и объектной DP и на его основании происходит означивание ф-признаков T: один из конъюнктов выбирается в качестве источника для ф-признаков. Поскольку выбор происходит на уровне PF, основанием для выбора выступает линейное расположение конъюнктов.

(33) [Bhatt, Walkow 2013: Fig. 3]

Шаг 1:



Шаг 2:



Таким образом операция *Agree* разделяется на две операции: операцию соотнесения признаков *Matching*, которая выбирает цель согласования, и операцию означивания *Valuation*, которая состоит в обмене значениями признаков и ведет к деактивации цели. Причем «активность» имеет значение только для означивания: деактивированная цель все равно видна для соотнесения признаков. В отличие от подхода Э. Бенмамуна и соавторов подход Р. Бхатта и М. Валькова предполагает, что операция означивания может

осуществляться как в синтаксисе (как при субъектном согласовании), так и постсинтаксически на интерфейсе PF (как при объектном согласовании). Достоинство подобного подхода состоит в том, что появляется возможность объяснить согласование с ближайшим конъюнктом без привязки к направлению ветвления языка. Тем не менее, в данном подходе сохраняются все ограничения, которые актуальны для стандартной минималистской теории (неэкономное множественное обращение к одной цели, невозможность множественного означивания и др.).

Аналогичный подход предлагается в работе [Arregi, Nevins 2012]. Авторы выделяют две подоперации *Agree: Agree-Link* и *Agree-Copy*. Операция *Agree-Link* происходит в синтаксисе и заключается в установлении связи между зондом и целью: между зондом с неозначенными ф-признаками и одной целью или несколькими устанавливается связь [Arregi, Nevins 2012: 86]. Операция *Agree-Copy* относится к интерфейсу PF и состоит в том, что ф-признаки цели копируются на мишень, с которой установлена связь. При этом авторы разделяют подход распределенной морфологии: процесс озвучивания, то есть совокупность операций, происходящих на интерфейсе PF, подразделяется авторами на несколько последовательных этапов. Так, сначала идет модуль преобразования экспонентов, в котором происходит означивание признаков, а также разделение признаков числа и лица, которые происходят от одного синтаксического элемента, на отдельные компоненты (англ. *fission*). Затем последовательно идут модуль проверки ограничений морфотактики, модуль вставки признаков, модуль, на котором происходит линеаризация, модуль линейных операций, и наконец, модуль, отвечающий за вставку единиц из лексикона. На операцию означивания могут накладываться дополнительные ограничения, например, в баскском языке, который рассматривают авторы, *Agree-Copy* применяется только к абсолютивной цели. Таким образом, приписывание падежа не влияет на активацию цели, как в анализе Р. Бхатта и М. Валькова, а означивание всегда происходит вне вычислительного компонента.

#### 1.2.4.2. Согласование в морфологии

Полная локализация согласования в морфологии предлагается в работе [Bobaljik 2008]. Подход развивается с опорой на конфигурационный подход к падежу А. Марантца [Marantz 1991]. В рамках этого подхода распределение падежей в клаузе связано с конфигурацией аргументов в клаузе. Падежи приписываются в соответствии с иерархией, которая реализуется в зависимости от количества и расположения еще не маркированных

аргументных именных групп<sup>14</sup>. Дж. Бобальик предлагает считать, что мишень согласования выбирается на основании морфологического падежа. В частности, контролером предикативного согласования с финитным глагольным комплексом (Inf+V) по ф-признакам выступает наиболее высокая доступная именная группа в домене Inf+V. Доступность определяется в терминах морфологического падежа, в частности, Дж. Бобальик реинтерпретирует иерархию контролеров согласования Э. Моравчик [Moravcsik 1974, 1978] и формулирует иерархию согласования в терминах морфологического падежа, оформляющего контролер согласования: немаркированный падеж, зависимый падеж, лексический / косвенный падеж. Иерархия действует следующим образом: если в языке L аккузативные именные группы (оформленные зависимым падежом) доступны для предикативного согласования, тогда номинативные именные группы (оформленные немаркированным падежом) также доступны для согласования. Локализация согласования в языковой системе вытекает из требования на доступность. Морфологический падеж определяется синтаксической позицией, но сам не включен в процессы вычислительного компонента языка. Поскольку согласование зависит от результата постсинтаксической операции, Дж. Бобальик приходит к выводу, что согласование должно быть также постсинтаксическим.

Подход Дж. Бобальика позволяет постулировать согласование даже в том случае, когда между контролером и мишенью нет синтаксического отношения, например, при дистантном согласовании матричного глагола с именной группой во вложенной клаузе в цезском языке. Ориентация на морфологический падеж позволяет ввести критерий «достаточной близости» (англ. *Close enough*): именная группа может контролировать согласование будучи наиболее высокой доступной ИГ в глагольной области. Однако модель Дж. Бобальика не способна дифференцировать различные стратегии согласования в пределах одного языка. Р. Бхатт и М. Вальков отмечают, что Дж. Бобальик не рассматривает, что влияет на процесс означивания, а следовательно, в его системе необходимо каким-то дополнительными средствами обосновывать отличие субъектного и объектного согласования в хинди-урду.

---

<sup>14</sup> Сходным образом А. Марантц моделирует и согласование: по иерархии, аналогичной падежной, согласование может быть зависимым, немаркированным или дефолтным. Однако ввиду того, что А. Марантц не рассматривает подобно реализацию разных типов согласования, его модель согласования кажется нам неубедительной.



### 1.2.4.3. Согласование вне грамматики

В группе формальных подходов также стоит выделить семейство анализов, которые выносят процессы, связанные с согласованием, из грамматического компонента. Подобные подходы формулируются с целью анализа конкретного набора конструкций, и отчасти в связи с этим характеризуются недостаточной степенью разработанности. Например, А. Бейл разрабатывает семантический взгляд на согласование на материале конструкций с сочинением в языке мигмак (англ. *mi'gmaq* < алгонкинские) [Bale 2014]. Автор рассматривает варьирование, которое наблюдается при согласовании с группой сочинения с соединительными и разделительными союзами. А. Бейл предлагает пресуппозиционный подход к ф-признакам. Вслед за [Sauerland 2003] признаки лица и числа мыслятся как представленные в синтаксической структуре вне признаковой матрицы соответствующей именной группы DP, а именно, ф-признаки появляются непосредственно на глагольной вершине. Эти ф-признаки вызывают пресуппозицию, которая удовлетворяется именной группой, выступающей в качестве контролера согласования<sup>15</sup>.

П. Лыскава в своей диссертации [Lyskawa 2021] отмечает ряд недостатков семантического подхода. Первый связан с тем, что помещение ф-признаков на глагольную вершину релевантно исключительно для локального согласования, но не может описать дистантное согласование. Далее, А. Бейл предлагает новую архитектуру ф-признаков, построенную не на принципе привативности, но с включением положительных и отрицательных значений, что, по мнению П. Лыскава, типологически не оправдано.

Рассматривая проблематику согласования с сочинительными конструкциями, П. Лыскава также предлагает вывести случаи нестандартного согласования за пределы грамматики, то есть за пределы вычислительного компонента и взаимодействия на интерфейсах. П. Лыскава принимает модель К. Арреги и Э. Невинса и локализует операцию соотнесения признаков *Agree-Link* в вычислительном компоненте грамматики, а

---

<sup>15</sup> Хотя в данном обзоре мы преимущественно рассматриваем подходы к моделированию согласования, сложившиеся в рамках генеративного синтаксиса, стоит упомянуть, что идея отвлечения от дихотомии контролера и мишени согласования находит развитие в области когнитивной лингвистики. Так, когнитивное понимание согласования, предложенное А.А. Кибриком, предполагает параллельную интерпретацию согласования: видимое согласование разных элементов в предложении по определенным признакам возникает в результате того, что данные элементы относятся к единой когнитивной сущности, которая характеризуется данными признаками [Kibrik 2019]. Несмотря на отсутствие формальной имплементации, когнитивный подход позволяет объяснить случаи (рас)согласования, которые не укладываются в традиционное направление, противопоставляющее контролер и мишень.

операцию означивания *Agree-Copy* выносит в постсинтаксический компонент [Arregi, Nevins 2012]. Для анализа группы сочинения, вслед за [Goodall 1987], П. Лыскава предполагает операцию объединения признаков конъюнктов *Union*, которая превращает две именные группы в сочиненную конструкцию и происходит до означивания признаков.

Далее необходимо локализовать процесс разрешения согласования. П. Лыскава считает, что разрешение согласования не может происходить до применения операции *Agree-Link*, поскольку к этому моменту еще не вычислены признаки группы сочинения &P, полученной посредством операции *Union*. При этом расположение разрешения после применения *Agree-Link* и до применения *Agree-Copy* также отрицается ввиду того, что П. Лыскава рассматривает разрешение как процесс, который не может происходить в синтаксисе или в пост-синтаксическом грамматическом компоненте. Аргументация в пользу такой позиции основывается на неудовлетворительных попытках моделирования варьирования в минималистской модели или в морфологии. Так, П. Лыскава считает, что в синтаксисе и морфологии не могут происходить «арифметические» операции, связанные с подсчетом конъюнктов в языках, в которых допускается двойственное согласование. Кроме того, предполагается, что другие примеры разрешения согласования в ситуации конкурирования признаков, как например в случае лично-падежных ограничений, отличаются от согласования с сочинением. Наконец, П. Лыскава показывает, что в отношении разрешения согласования наблюдается широкое меж- и внутриязыковое варьирование, а также явление невыразимости некоторых комбинаций значений (англ. *ineffability*).

В результате П. Лыскава постулирует операцию разрешения после операции *Agree-Copy*. На интерфейсе PF сохраняются наборы ф-признаков всех конъюнктов, и только при переходе от грамматического представления к порождению на основании особого набора конвенциональных правил происходит высчитывание признаков группы сочинения и разрешение предикативного согласования. В пользу подобной локализации говорят эффекты частотности лексем и линейного расположения, которые могут определять итоговую стратегию согласования.

Подход П. Лыскава хотя и представляет интерес, вряд ли может считаться удовлетворительным. Факт отсутствия универсальной модели согласовательной вариативности не говорит о том, что подобная модель не может быть построена. Даже если варьирование при согласовании относится к области конвенциональных установок, ввиду сходных механизмов разрешения, которые наблюдаются типологически, мы ожидаем общих закономерностей, по которым подобные правила разрешения строятся. П. Лыскава выдвигает предположение об одной закономерности подобного рода, а именно, что

большая сложность грамматикализованной системы ф-признаков способствует большому варьированию [Lyskawa 2021: 262]. Впрочем, предсказательная сила такого утверждения мала, а само понятие «сложности» нуждается в определении.

### 1.2.5. Разработка признаковой архитектуры

Обратим внимание на следующий факт: как в минималистской модели согласования, так и в рассмотренных альтернативных моделях согласование по ф-признакам представляется как единовременный процесс проверки или означивания неделимого пучка признаков. Тем не менее, параметризация процесса согласования по грамматическим признакам также возможна. Так, минималистская модель согласования получает свое развитие в новом аспекте в результате разработки проблемы противопоставления согласования по грамматическим категориям лица, числа и рода.

#### 1.2.5.1. Противопоставление именных категорий лица, числа и рода

Противопоставление трех именных категорий представлено в различных измерениях. Во-первых, в языках мира развитость категории лица коррелирует с рядом параметров, определяющих глагольное согласование в языке [Nevins 2011a]. Например, наблюдается взаимосвязь различения всех значений категории лица и параметра *pro-drop* — допустимости в языке фонологически пустого анафорического или личного местоимения в позиции подлежащего [Vikner 1997, Rodrigues 2004]. Категории числа и рода не оказывают подобного влияния на глагольное согласование.

Во-вторых, согласование по категории лица более ограничено по сравнению с согласованием по категориям числа и рода. В языках мира встречается запрет на комбинацию некоторых значений категории лица для фонологически зависимых составляющих — уже упоминавшийся нами феномен, который получил название *лично-надежных ограничений* (англ. *Person Case Constraint*) (см. подробнее в обзорной работе [Anagnostopoulou 2017], также см. далее 1.2.5.2). Во многих языках оказываются под запретом определенные сочетания клитических аргументов битранзитивных глаголов, например, во французском, каталонском языках. В (34) представлен пример из греческого языка, в котором клитическое прямое дополнение 1-го или 2-го лица недопустимо в

присутствии клитического непрямого дополнения. Причем лично-падежные ограничения действуют при любых комбинациях значений грамматических категорий числа и падежа.

- (34) Greek [Anagnostopoulou 2017: (2)]
- |      |                                  |              |              |                  |
|------|----------------------------------|--------------|--------------|------------------|
| a.   | <i>Tha</i>                       | <i>mu</i>    | <i>to</i>    | <i>stilune.</i>  |
|      | FUT                              | CL.GEN.1SG   | CL.ACC.3SG.N | send.3PL         |
|      | ‘They will send it to me.’       |              |              |                  |
| b.   | <i>Tha</i>                       | <i>su</i>    | <i>ton</i>   | <i>stilune.</i>  |
|      | FUT                              | CL.GEN.2SG   | CL.ACC.3SG.N | send.3PL         |
|      | ‘They will send him to you.’     |              |              |                  |
| c. * | <i>Tha</i>                       | <i>su</i>    | <i>me</i>    | <i>sistisune</i> |
|      | FUT                              | CL.GEN.2SG   | CL.ACC.1SG   | introduce.3PL    |
|      | ‘They will introduce me to you.’ |              |              |                  |
| d. * | <i>Tha</i>                       | <i>tu</i>    | <i>se</i>    | <i>stilune</i>   |
|      | FUT                              | CL.GEN.3SG.M | CL.ACC.2SG   | send.3PL         |
|      | ‘They will send you to him.’     |              |              |                  |

Ограничение сходной природы наблюдается в случае согласования прилагательного в предикативной позиции с субъектом предикации в испанском языке [Baker 2011]. Так, в примере (35) согласование проходит по категориям числа и рода, но не по категории лица. Более того, при том, что существуют конфигурации, в которых блокируется согласование по лицу, но разрешается согласование по числу, нет таких конфигураций, в которых согласование по числу запрещено, а согласование по лицу разрешено [Nevins 2011a].

- (35) (*Nosotras*) *somos* *gord-as* / \**gord-amos.* [Baker 2011: (2)]  
 we.F.PL are.1SG fat-F.PL / fat-1  
 ‘We are fat.’

Категория числа, напротив, демонстрирует более свободную дистрибуцию по сравнению с категорией лица и допускает варьирование. Для примера обратимся к английским специфицирующим псевдоклефтам — псевдоклефтам, в которых одна именная составляющая указывает на существование некоторой переменной, а другая — на значение этой переменной (в противопоставление предикативным псевдоклефтам). Вслед за Р. Деклерком М. ден Диккен отмечает следующую особенность согласования в подобных конструкциях: если две составляющие, соединенные связкой, несут различные значения

числа, допускается варьирование в предикативном согласовании (36–37) [Declerck 1988, Neuscock 2012, den Dikken 2019]. Если же потенциальные контролеры отличаются по категории лица, согласование определяется однозначно в пользу контролера, несущего признак 1-го или 2-го лица (38).

(36) [den Dikken 2006b: (217b)]

|             |          |             |            |                 |                    |
|-------------|----------|-------------|------------|-----------------|--------------------|
| <i>what</i> | <i>I</i> | <i>need</i> | <i>{is</i> | <i>/ ??are}</i> | <i>more books.</i> |
| что         | я        | нужно       | быть.1SG   | / быть.PL       | больше книг        |

‘что мне нужно, так это больше книг’

(37) [den Dikken 2006b: (218b)]

|             |           |              |                  |            |                |
|-------------|-----------|--------------|------------------|------------|----------------|
| <i>what</i> | <i>we</i> | <i>can't</i> | <i>have here</i> | <i>{is</i> | <i>/ ?are}</i> |
| что         | мы        | не можем     | иметь здесь      | быть.1SG   | / быть.PL      |

*theft and robbery*  
воровство и разбой

‘чего у нас не может здесь быть, так это воровства и разбоя’

(38) [den Dikken 2019: (3a)]

|             |           |            |               |            |             |                 |            |
|-------------|-----------|------------|---------------|------------|-------------|-----------------|------------|
| <i>what</i> | <i>he</i> | <i>saw</i> | <i>behind</i> | <i>him</i> | <i>{was</i> | <i>/ *were}</i> | <i>you</i> |
| что         | он        | увидел     | позади        | его        | был.1SG     | / был.2SG       | ты         |

‘кого он видел позади себя, так это тебя’

Тезис о большей тенденции к варьированию подкрепляется также обобщениями об экспрессивной функции категории числа. Например, в работе [Reid 2011] отмечается, что категория числа может усиливать значение именной составляющей как коллективной или дистрибутивной группы (39a). Как подчеркивает Э. Невинс, существование подобной экспрессивной функции можно объяснить тем, что к дефолтному (немаркированному) признаку единственного числа можно добавить маркированный признак множественного числа. В случае категории лица подобная экспрессия невозможна, поскольку все члены противопоставления по категории лица маркированы, в частности, при использовании 1-го лица вместо 3-го в (39b) необходимо не просто добавить признак авторства высказывания [+author], но изменить признак участника диалога с [–participant] на [+participant].

(39) [Nevins 2011a: 944]

- a. *My family have been prominent, well-to-do people*  
 моя семья были.3PL именитые состоятельные люди  
*in this Middle Western city for three generations.*  
 в этом средний западный город в течение три поколения  
 ‘Моя семья были именитыми состоятельными людьми в этом городе среднего запада  
 вот уже три поколения’
- b. \**Your family am only one person.*  
 твоя семья быть.1SG только один человек  
 Ожид.: ‘Твоей семьей является только один человек, я.’

Наконец, асимметрия категории лица и остальных именных категорий проявляется в области эффектов непосредственной обработки языкового материала (англ. *processing*). Например, различие заметно при оценке эффектов аттракции. Эффекты аттракции согласования проявляются в том, что человек не замечает ошибку в согласовании глагола с именной группой из-за того, что в предложении есть другая именная группа (т.н. аттрактор) с теми же признаками, которые демонстрирует глагол. Примечательно, что подобные эффекты обнаруживаются для категорий числа и рода, но не наблюдаются для категории лица [Nevins 2011a]. Различия в обработке грамматических категорий устанавливаются и в экспериментах с методом вызванных потенциалов мозга (см. аналитический обзор в [Ackema, Neeleman 2019]). В качестве примера можно привести работу [Nevins et al. 2007], в которой показано, что реакция на ошибки в согласовании в хинди для категории лица сильнее, чем для числа.

Итак, в грамматиках языков мира последовательно проводится различие в формальных признаках названных категорий, которое вряд ли можно назвать случайным. В продолжении главы мы более подробно рассмотрим ряд эмпирических сюжетов, которые привели к формальным моделям согласования, учитывающим различия в грамматических категориях.

### 1.2.5.2. Отдельные зонды согласования для ф-признаков

Повышенному интересу к архитектуре ф-признаков способствует разработка ряда теоретических сюжетов. Одним из подобных сюжетов выступают лично-падежные ограничения (англ. *Person Case Constraint*). Р. Перлмуттер в своей работе [Perlmutter 1971]

обращает внимание на ограничение в сочетаемости дативных и аккузативных клитических личных местоимений в испанском языке: сочетание грамматично только в том случае, когда аккузативное местоимение имеет признак 3-го лица. Аналогичное ограничение мы наблюдаем во французском языке (40). В (40b) местоимение 1-го лица в аккузативе делает неграмматичным сочетание с местоимением 3-го лица в дативе. Дативное местоимение допустимо только в сочетании с аккузативным местоимением 3-го лица (40a). При этом содержание (40b) может быть выражено альтернативным способом (40c), где одно из дополнений — не клитическое.

(40) [Adger, Harbour 2008: (14)]

- a. *Agnès me la présentera.*  
 Agnès 1SG.DAT 3SG.F.ACC present.FUT.3SG  
 ‘Агнес представит ее мне.’
- b. \**Agnès me lui présentera.*  
 Agnès 1SG.ACC 3SG.F.DAT present.FUT.3SG  
 Ожид.: ‘Агнес представит меня ей.’
- c. *Agnès me présentera à elle.*  
 Agnès 1SG.ACC present.FUT.3SG to her  
 ‘Агнес представит меня ей.’

Примечательно, что ограничения подобного рода наблюдаются в целом ряде генетически несвязанных языков. Например, феномен представлен в арабском языке, греческом, в романских языках, в языке-изоляте баскском. Е. Анагностополу в своей обзорной статье [Anagnostopoulou 2017] выделяет несколько общих свойств данного ограничения. Ограничение затрагивает фонологически слабые элементы, например, клитики, слабые местоимения, показатели согласования, когда они появляются в кластерах (напр., сочетания клитизованных аргументов битранзитивных глаголов во французском и каталонском языках). В отношении ударных местоимений и именных групп подобное ограничение не наблюдается. Лично-падежные ограничения наблюдаются в конструкциях с внешним аргументом; центральная конфигурация — битранзитивная со структурно маркированным прямым объектом и лексически маркированным непрямым объектом. В некоторых языках ограничение проявляется как запрет на связывание рефлексивных местоимений, например, во французском аккузативный рефлексив *se* [+person] не может связываться подлежащим 1-го и 2-го лица. Наконец, Е. Анагностополу отмечает характерную особенность, которая встречается в части языков с лично-падежными

ограничениями, — падежный синкретизм, то есть совпадение показателей или форм местоимений-клитик в позиции прямого и косвенного объекта для любых комбинаций числа и 1-го / 2-го лица.

В общем виде лично-падежные ограничения можно сформулировать как запрет на комбинацию значений категории лица для фонологически несамостоятельных составляющих такой, что аккумулятивный или абсолютивный прямой объект 1-го или 2-го лица не может сочетаться с дативным непрямым объектом того же типа [Anagnostopoulou 2017]. Типологически выделяется несколько видов ограничения на лично-падежное согласование [Bonet 1991]. При т.н. *сильном* ограничении на лично-падежное согласование (англ. *Strong PCC*) при комбинации прямого и непрямого дополнения, прямое дополнение должно быть 3-го лица (напр., французский, греческий). При *слабом* ограничении (англ. *Weak PCC*) при комбинации прямого и непрямого дополнений, если выражается значение 3-го лица, это должно быть прямое дополнение. К таким языкам Э. Боне относит каталонский, итальянский, испанский, в которых наблюдается большая вариативность и нарушения ограничения допустимы для некоторых носителей. Наконец, возможно *сверхсильное* ограничение (англ. *Ultrastrong PCC*), которое выделяет Э. Невинс в диалекте каталонского языка [Nevins 2007], когда допустимо только сочетание непрямого дополнения 1-го лица и прямого дополнения 2-го лица, а обратный случай, сочетание непрямого дополнения 2-го лица и прямого дополнения 1-го лица, недопустим. Е. Анагностополу также относит к этому типу классический арабский.

Вопрос о происхождении запрета интересовал исследователей разных теоретических направлений. Так, М. Хаспельмат представляет функциональный взгляд на проблему ограничения и предполагает, что большую роль в грамматикализации ограничения сыграла частотность [Haspelmath 2004]. Идея М. Хаспельмата состоит в том, что комбинации значений лица, которые блокируются ограничением, являются неграмматичными ввиду того, что они не грамматикализовались из-за редкого употребления. М. Хаспельмат утверждает, что в тех языках, в которых нет ограничения на лично-падежное согласование, комбинации, которые нарушают принцип, встречаются также редко, они мало частотные. Е. Анагностополу полемизирует с М. Хаспельматом и указывает, что несмотря на возможную роль частотности в историческом развитии явления, М. Хаспельмат не доказывает внеграмматическую природу такого ограничения [Anagnostopoulou 2017: 36]. При доказательстве несинтаксической природы ограничения необходимо было бы показать, почему базовые механизмы согласования не применимы к описанию иерархии значений лица, чего М. Хаспельмат не делает. Помимо этого отметим, что ограничение касается не вопроса об употребительности определенных сочетаний, но



вопроса об их абсолютном грамматическом запрете. В пользу грамматической природы ограничений говорит то, что языки с лично-падежными ограничениями демонстрируют особый набор стратегий обхода ограничений (англ. *repair*). В частности, М. Резач предполагает наличие сходных стратегий во французском, баскском, грузинском и чинукском языках [Rezac 2010].

В генеративном синтаксисе можно выделить несколько различных подходов к объяснению наблюдаемых ограничений. В целом лично-падежные ограничения на согласование возникают в ситуации, когда есть два аргумента, которые должны вступить во взаимодействие с одной функциональной вершиной. В признаковом отношении эти два аргумента не равноправны, один из аргументов *s*-командует другим, а значит, в терминах дерева составляющих мы можем выделить условно верхний аргумент и нижний аргумент. Задача модели согласования, которая объясняет лично-падежные ограничения, — смоделировать ситуацию, в которой нижний аргумент будет лицензироваться только тогда, когда он несет признак 3-го лица.

Во-первых, разную чувствительность признаков к синтаксической конфигурации можно объяснить иерархией порядка зондирования. Так, С. Бежар и М. Резач предлагают рассматривать *φ*-признаки не как гомогенный блок, с которым происходит согласование, а по отдельности [Béjar, Rezac 2003]. Авторы выделяют отдельные признаки лица [ $\pi$ ] и числа [#], которые самостоятельно участвуют в процессе согласования. Согласование происходит последовательно: зондирование по признаку лица происходит раньше, чем зондирование по признаку числа. Для объяснения собственно лично-падежных ограничений С. Бежар и М. Резач выдвигают аксиому — *Условие лицензирования лица* (англ. *Person Licensing Condition (PLC)*), которое формулируется следующим образом:

(41) [Béjar, Rezac 2003: 53]

Интерпретируемые признаки 1-го / 2-го лица должны лицензироваться посредством установления отношения *Agree* с функциональной категорией.

Разберем, как выглядит процесс согласования и реализация лично-падежных ограничений на примере (42) из французского языка [Béjar, Rezac 2003: (7)]. Рассмотрим сразу два варианта: когда прямое дополнение имеет признак 3-го и когда прямое дополнение имеет признак 2-го лица. Мы начинаем деривацию со структуры, в которой не прямое дополнение 3-го лица маркировано ингерентным дательным падежом, а прямое дополнение пока остается без признака падежа. Вершина легкого глагола  $v_0$  вступает в деривацию с двумя отдельными зондами лица [ $\pi$ ] и числа [#]. Запускается процесс

согласования посредством операции *Agree*. Сначала идет зондирование по признаку лица: зонд лица [π] на вершине легкого глагола  $v_0$  находит значение на ближайшей цели — непрямом дополнении. Однако не прямое дополнение в дативе не имеет структурного падежа, вследствие чего не активно и не может вступить в отношение согласования.

- (42) *Je le / \*te leur ai présenté.*  
 I 3.SG.ACC / \*2.SG.ACC 3.PL.DAT have introduced  
 ‘Я представил им его / \*тебя.’

Зонд лица при этом также становится неактивным — он более не может согласоваться с другой целью. Дальнейшее согласование зонда лица [π] с прямым дополнением в аккумулятиве невозможно. Как тогда быть с лицензированием признака лица на прямом дополнении? В том случае, когда прямое дополнение имеет признак 3-го лица, зонд лица [π] легкого глагола  $v_0$  не вступает в отношение *Agree* с прямым дополнением, остается неозначенным и получает дефолтное значение. Иными словами, дефолтное значение допустимо тогда, когда прямое дополнение не имеет маркированного признака [+participant], который необходимо лицензировать. Если же прямое дополнение имеет признак 1-го или 2-го лица ([+participant]), действует Условие лицензирования лица (PLC). Интервенция непрямого дополнения делает невозможным согласование по лицу, следовательно, интерпретируемые признаки 1-го / 2-го лица оказываются не отлицензированными отношением *Agree* с функциональной категорией. Таким образом, Условие лицензирования лица нарушается, и как следствие, возникают лично-падежные ограничения: предложение становится неграмматичным.

### 1.2.5.3. Противопоставление значений ф-признаков по маркированности

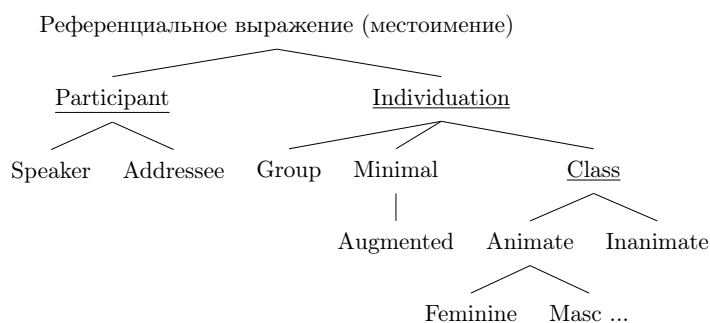
Другое семейство подходов к моделированию лично-падежных ограничений — объяснение разной чувствительности признаков через отличия в устройстве признаковой оппозиции. Наряду с асимметрией согласования, которая наблюдается в случае лично-падежных ограничений, исследователей занимает феномен т.н. *всеядного согласования по числу* (англ. *Omnivorous Number*), когда показатель множественного числа может интерпретироваться как множественное число субъекта, множественное число объекта и одновременно множественное число субъекта и объекта, допуская тем самым большую степень омонимии (43).

- (43) a. *g- xedav* [Nevins 2011a: грузинский]  
 2OBJ.- saw  
 ‘I saw you, he saw you’
- b. *g- xedav- t*  
 2OBJ.- saw- PL  
 ‘I saw y’all, we saw y’all, he saw y’all, We saw you’

Для того, чтобы объяснить различие в функционировании категорий числа и лица, исследователи обращаются к архитектуре признаков противопоставлений. В частности, предлагается оценить, насколько единообразно устроены категории числа и лица с точки зрения асимметрии признаков значений. При решении подобной задачи в первую очередь возникает вопрос о том, как можно представить противопоставления значений внутри некоторой категории. Решить этот вопрос позволяет фундаментальная идея противопоставления значений по маркированности. В этом обзоре мы опустим теоретическую проблему определения более / менее маркированных признаков (см. подробнее, например, [Haspelmath 2006]), но отметим при этом одно из возможных решений этой проблемы: ориентацию на иерархии признаков, построенные по итогам типологических обобщений синтаксических ограничений в языках мира (см. например, [Croft 1991]).

Так, с опорой на типологические особенности ф-признаков Х. Харли и Э. Риттер предлагают геометрическое представление морфосинтаксических признаков, основанное на привативных оппозициях — противопоставлении наличия и отсутствия признака [Harley, Ritter 2002]. Х. Харли и Э. Риттер выделяют в своем геометрическом представлении три основных узла, соответствующие категориям лица, числа и рода. Во-первых, узел [Participant] представляет значения 1-го и 2-го лица (узлы Speaker и Addressee соответственно). Значение 3-го лица при этом не включается в граф и представляется как отсутствие признака [Participant], что отражает фундаментальное противопоставление значений 1-го / 2-го лица с одной стороны и 3-го лица — с другой. Во-вторых, узел [Individuation] представляет категорию числа и имеет узлы Group, Minimal и Augmented, соответствующие множественному, единственному и паукальному числу. Наконец, узел [Class] кодирует информацию о роде или согласовательном классе референциального выражения.

(44) [Harley, Ritter 2002: (6)]



### 1.2.5.3.1. Немаркированный признак как интервент согласования

Рассмотрим ряд подходов к согласованию, которые представляют собой попытки включить в модель согласования признаковую асимметрию и, отталкиваясь от нее, модифицируют стандартное определение операции *Agree*.

Э. Невинс разрабатывает идею т.н. *множественного согласования* (англ. *Multiple Agree*) [Nevins 2011a]. Наличие в языке единичного или множественного согласования вводится в качестве параметра межязыкового варьирования. Если в языке наблюдается множественное согласование, отношение *Agree* может одновременно устанавливаться с каждой из потенциальных целей, обладающих определенным признаком. Различия между лично-падежными ограничениями и всеядным согласованием при этом обуславливаются отличием в устройстве категории лица и числа. Э. Невинс предполагает, что значения категории лица всегда полностью специфицированы за счет бинарных признаков участника речевого акта [ $\pm$  participant] и автора сообщения [ $\pm$  author] ([ $\pm$  Participant] и [ $\pm$  Speaker] в терминологии Х. Харли и Э. Риттер). Признак числа, напротив, является привативным: единственное число не специфицировано в синтаксисе [ $\emptyset$ ], а признак множественного числа синтаксически специфицирован как [plural].

Основная идея модели Э. Невинса состоит в следующем. Лично-падежные ограничения объясняются тем, как распределяются признаки целей — происходит ли сначала согласование по маркированному значению или нет. В частности, ограничение возникает в том случае, когда между зондом и целью, у которой специфицирован нужный признак, появляется немаркированный признак категории [participant], который становится интервентом согласования и нарушает условие непрерывности. Подобная интервенция не возникает в случае всеядного согласования по числу, поскольку признак немаркированного числа отсутствует в синтаксисе, а значит, отсутствует и интервенция.

Чтобы смоделировать влияние маркированности признака на процесс согласования Э. Невинс дополняет стандартное определение *Agree* рядом модификаций. Во-первых, на отношение *Agree* в модели Э. Невинса накладывается *условие непрерывности согласования* (англ. *Contiguous Agree*), которое состоит в том, что означивание определенного признака на зонде не может происходить, если пропускается какой-то из аргументов на пути зондирования. Во-вторых, Э. Невинс вводит т.н. *домен релятивизации признака*, который задает, на какие значения признака *F* распространяется условие непрерывности: все значения *F*, только контрастивные значения *F* или только маркированные значения *F*. Несмотря на то, что эти добавления позволяют успешно описать механизм возникновения запрета на комбинацию признаков, более в синтаксисе они нигде не используются, что является недостатком предложенной модели.

Как мы увидели выше, Э. Невинс формулирует возможный источник различий между признаками числа и лица — тип противопоставления значений признака. Категория числа представляет привативную оппозицию: единственное число синтаксически не специфицировано в отличие от множественного числа, причем отрицательное значение признака множественного числа [-plural], т.е. отсутствие признака множественного числа [+plural] для синтаксических элементов единственного числа, никак не кодируется в синтаксисе. Категория лица представляет эквиолентную оппозицию: значения категории всегда полностью специфицированы за счет бинарных признаков, а отрицательные значения лица видимы для синтаксиса, например, как [-participant] однозначно кодируется значение 3-го лица.

### 1.2.5.3.2. Немаркированный признак как неактивная цель для согласования

Другой подход, в котором адаптируется понятие маркированности признака, представлен в работе О. Премингера [Preminger 2014]. Поскольку введение признаковой асимметрии в модель согласования приводит к тому, что О. Премингер существенно модифицирует роль операции *Agree* в деривации, познакомимся более подробно с этой моделью.

В стандартной модели минимализма операция согласования *Agree* мотивирована необходимостью соблюсти Принцип полной интерпретации: на интерфейсе LF все признаки должны быть интерпретированы. Для описания подобного подхода к согласованию О. Премингер использует метафору «бомбы с часовым механизмом» (англ. *derivational time-bomb*): неинтерпретируемый признак в деривации играет роль бомбы,

которую необходимо обезвредить для того, чтобы деривация сошлась. Чтобы «обезвредить» неинтерпретируемые признаки, необходимо применить операцию согласования *Agree*. При этом сама операция *Agree* никак не регулируется: она может применяться без ограничений, а следовательно, неграмматичные структуры а priori не запрещены. Требование исключения неинтерпретируемых признаков выступает в качестве своеобразного фильтра: для неграмматичных репрезентаций деривация не сходится.

О. Премингер отмечает ограничение подобной синтаксической архитектуры: далеко не всегда при согласовании мы наблюдаем реализацию интерпретируемых признаков. Например, в языках мира распространены случаи дефолтного согласования. О. Премингер выделяет группу подобных феноменов и обозначает подобные случаи как ситуации несостоявшегося согласования (англ. *Failed agreement*). В общем случае несостоявшееся согласование можно постулировать, когда в грамматичном языковом выражении наблюдается стратегия согласования, не соответствующая обязательной стратегии согласования в данном языке, но при этом невозможен такой грамматичный вариант, в котором использовалась бы стандартная стратегия согласования. Рассмотрим такой случай на примере (45) из [Лютикова 2021б]. Грамматичное предложение (45с) демонстрирует дефолтное предикативное согласование. При этом в отличие от неграмматичного предложения (45b), которое имеет параллельный грамматичный вариант (45a) с реализованной стандартной стратегией согласования, у (45с) подобный аналог отсутствует. Тем самым в (45с) мы можем постулировать несостоявшееся согласование.

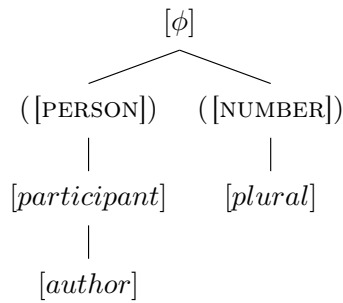
- (45) а. С дерева упали груши.  
 б. \*С дерева упало груши.  
 в. С каждого дерева упало по груше.

Для моделирования несостоявшегося согласования О. Премингер предлагает считать операцию *Agree* обязательной: она запускается всегда, но при этом нет требования, что согласование непременно приводит к успешному означиванию признаков. В этом заключается существенное отличие модели О. Премингера от минималистской модели или модели в духе Теории оптимальности, которые запрещают все структуры, в которых не реализовалась стандартная стратегия согласования по ф-признакам.

Для моделирования всеядного согласования в языках кичеанской группы (майянские) О. Премингер проводит реанализ признаковых противопоставлений с точки зрения маркированности. Во-первых, отталкиваясь от геометрии признаков Х. Харли и Э. Риттер, О. Премингер переходит к упрощенной системе признаков, представленной в

(46). Узлы в данной геометрии представляют собой привативные признаки: например, именная группа 1-го лица множественного числа будет нести признаки [participant], [author], и [plural], а именная группа 2-го лица единственного числа будет нести только признак [participant].

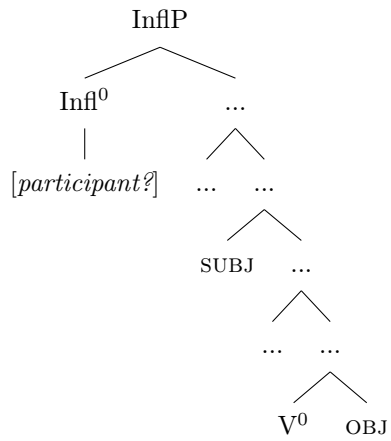
(46) [Preminger 2014: (37)]



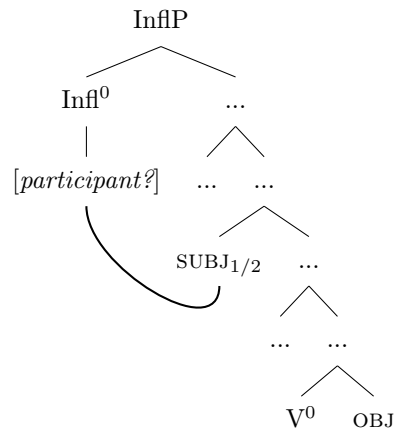
Во-вторых, О. Премингер переопределяет операцию означивания признаков. В частности, предлагается считать, что при означивании копируются не положительное или отрицательное значение признака, но непосредственно присутствующие на вершине привативные признаки. Подобный подход позволяет исключить интервенцию тех вершин, которые оказываются неспецифицированными по каким-либо признакам. Для того, чтобы обеспечить возможность копирования привативных признаков, О. Премингер предлагает механизм означивания, копирующий не отдельные значения признаков, но отрезок признакового графа.

Покажем, что модель Премингера ориентируется на маркированность признаков. Для этого рассмотрим пример всеядного согласования по лицу с вершиной Infl в языке киче. Зонд на вершине Infl имеет неозначенный признак [participant] и ищет соответствующую цель (47a). Если субъект, расположенный выше в дереве составляющих, имеет признаки 1-го или 2-го лица, тогда субъект обладает признаком [participant] и выступает в качестве цели согласования (47b). Если же субъект 3-го лица, он не имеет признака [participant], отношение *Agree* не устанавливается, а следовательно, поиск продолжается до тех пор, пока зонд не найдет подходящую цель (47c). В качестве подходящей цели может выступить прямое дополнение 1-го или 2-го лица, которое обладает признаком [participant].

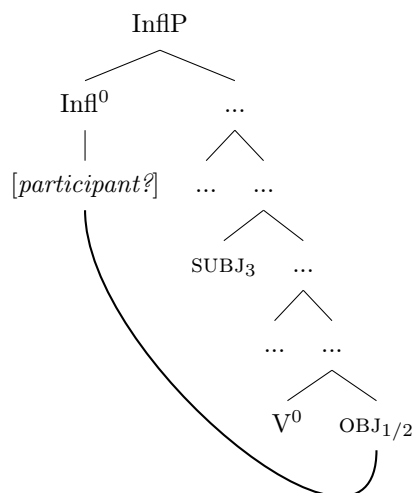
(47) a. [Preminger 2014: (41)]



b. [Preminger 2014: (42)]



c. [Preminger 2014: (43)]





Если же в клаузе не было бы ни одной вершины, которая обладала бы признаком [participant], то есть и субъект, и дополнение были бы 3-го лица, тогда подходящей цели для вершины Infl в клаузе не оказалось бы. Подобный случай можно отнести к ситуации несостоявшегося согласования, которое реализуется в морфологии дефолтным значением, если таковое доступно. Рассмотренный подход позволяет не только моделировать сложные случаи вроде всеядного согласования или лично-падежных ограничений, но в целом представить некоторые значения признаков в качестве дефолтных, а следовательно, моделировать случаи, когда отсутствует подходящий контролер согласования.

#### 1.2.5.4. «Спасение» деривации посредством синкретичного согласования

При обсуждении архитектуры ф-признаков важно затронуть еще одну проблему, с которой сталкивается формальное моделирование согласования, а именно — эффекты синкретичного согласования.

Синкретизм — это совпадение плана выражения функционально различных грамматических категорий и форм. При конфликте селективных или грамматических признаков нескольких контролеров согласования синкретичная форма мишени согласования способна разрешить этот конфликт. Продемонстрируем данный эффект на примере относительных предложений в немецком языке [Groos, van Riemsdijk 1981]. При совпадении селективных признаков вложенного и матричного предиката предложение (48a) грамматично. При их несовпадении любая форма союзного слова, являющегося вершиной относительного предложения, приводит к неграмматичности (48b). Однако в том случае, когда форма союзного слова для двух падежей совпадает, то есть является синкретичной, предложение оказывается снова грамматичным (48c).

- (48) a. *Ich vertraue, wem du vertraust.*  
 я доверяю кто.DAT ты помогаешь  
 ‘Я доверяю тому, кому ты доверяешь.’
- b. \* *Ich vertraue, wer / wem einen guten  
 я доверяю кто.NOM / кто. DAT INDF хорошее  
 Eindruck macht  
 впечатление делает  
 ‘Я доверяю тому, кто производит хорошее впечатление.’*

- (48) с. *Ich habe weggeworfen was noch übrig war.*  
 я AUX выбросил что.NOM / ACC еще оставшийся было  
 ‘Я выбросил то, что осталось.’

Эффекты «спасения» конструкции от неграмматичности с помощью синкретичной формы наблюдаются при конфликте признаков в сочинительных конструкциях, при А'-передвижении, при согласовании более чем с одним контролером и не ограничиваются отдельными грамматическими категориями ([Pullum, Zwicky 1986], [Asarina 2010], [Bjorkman 2021]). Конфликт может наблюдаться для падежных признаков, как в примере выше, ф-признаков, как в случае дативно-номинативных конструкций в исландском языке, и других именных признаков, ср. согласование по определенности в венгерском языке. Кроме того, синкретизм формы оказывается значимым фактором при порождении и обработке грамматического согласования. Так, синкретизм формы контролера и аттрактора согласования повышает количество ошибок аттракции согласования [Hartsuiker et al. 2003; Badecker, Kuminiak 2007; Slioussar 2018a; Dozet 2020; Slioussar et al. 2022]. В предложениях с сочинительными конструкциями синкретизм также способствует выбору согласования с одним из конъюнктов в противопоставление дефолтной стратегии [Mitić, Arsenijević 2019b].

По мнению ряда исследователей, синкретичное согласование может использоваться в качестве аргумента в пользу морфологической природы отдельных этапов согласования. Например, подобное объяснение предлагается для феномена ограничений на согласование по лицу в исландских дативно-номинативных конструкциях. Остановимся на данном явлении более подробно.

Исландские дативно-номинативные конструкции характеризуются тем, что в них оказывается недоступно согласование с номинативным аргументом по признакам 1-го / 2-го лица (49–51) [Sigurðsson 1996, Sigurðsson, Holmberg 2008]. С одной стороны, грамматическое ограничение на согласование можно было бы объяснить с помощью Условия лицензирования лица ([Béjar, Rezac 2003], см. также описание деривации в [Heусock 2021]). Тогда моделирование выглядело бы следующим образом: дативный аргумент выступает интервентом для согласования по лицу с нижним номинативным аргументом, а невозможность лицензирования местоимений 1-го / 2-го лица согласованием по лицу приводит к неграмматичности. Однако анализ сталкивается со следующей проблемой: в аналогичных ЕСМ-конструкциях, в которых номинативный аргумент в базовой структуре входит во вложенную клаузу, всё же допустимо дефолтное согласование по признакам 3-го лица единственного числа. В связи с этим О. Премингер уточняет сферу

действия Условия лицензирования лица: согласование с местоимением 1-го / 2-го лица обязательно в том случае, если оно входит в одну клаузу с соответствующим зондом [Preminger 2011].

(49) [Sigurðsson, Holmberg 2008: (7)]

- |    |                            |               |              |
|----|----------------------------|---------------|--------------|
| a. | <i>*Honum</i>              | <i>líkum</i>  | <i>við.</i>  |
|    | он.DAT                     | нравиться.1PL | мы.NOM       |
| b. | <i>*Honum</i>              | <i>líkið</i>  | <i>þið.</i>  |
|    | он.DAT                     | нравиться.2PL | вы.NOM.PL    |
| c. | <sup>ok</sup> <i>Honum</i> | <i>líka</i>   | <i>þeir.</i> |
|    | он.DAT                     | нравиться.3PL | они.NOM      |
- ‘Ему нравятся \*мы / \*вы / они.’

(50) [Sigurðsson, Holmberg 2008: (8)]

- |    |               |              |               |              |
|----|---------------|--------------|---------------|--------------|
| a. | <i>*Henni</i> | <i>vorum</i> | <i>sýndir</i> | <i>við.</i>  |
|    | она.DAT       | AUX.1PL      | показан       | мы.NOM       |
| b. | <i>*Henni</i> | <i>voruð</i> | <i>sýndir</i> | <i>þið.</i>  |
|    | она.DAT       | AUX.2PL      | показан       | вы.NOM.pl    |
| c. | <i>Henni</i>  | <i>voru</i>  | <i>sýndir</i> | <i>þeir.</i> |
|    | она.DAT       | AUX.3PL      | показан       | они.NOM      |
- ‘Ей были показаны \*мы / \*вы / они.’

(51) [Sigurðsson 1996: 76b]

- |              |                |            |             |                  |
|--------------|----------------|------------|-------------|------------------|
| <i>Henni</i> | <i>virtist</i> | <i>við</i> | <i>vera</i> | <i>duglegar.</i> |
| она.DAT      | казаться.3.SG  | мы.NOM     | AUX         | трудолюбивый     |
- ‘Мы ей казались трудолюбивыми.’

Альтернативный анализ подразумевает, что согласование происходит одновременно с двумя аргументами ([Schütze 2003; Nevins 2007; Sigurðsson, Holmberg 2008; Ackema, Neeleman 2018; Coon, Keine 2020; Heусock 2021]). Тогда все варианты согласования с номинативным аргументом по признакам 1-го / 2-го лица запрещаются ввиду того, что согласование происходит одновременно с дативным и номинативным аргументом, а соответствующий морфологический показатель, который мог бы выразить два набора признаков, отсутствует. Дефолтное согласование при этом интерпретируется как согласование с дативным аргументом, номинативный аргумент в ЕСМ-конструкциях

оказывается недоступен для зонда лица, поэтому сохраняется возможность дефолтного согласования. В пользу такого анализа говорит эффект синкретизма: при использовании синкретичной формы предиката, когда форма согласования по 1-му или 2-му лицу совпадает с формой согласования по 3-му лицу, ограничение на согласование по лицу в дативно-номинативных предложениях не действует (52).

(52) [Sigurðsson, Holmberg 2008: (55)]

- |    |                                  |                   |            |                 |
|----|----------------------------------|-------------------|------------|-----------------|
| a. | <i>Henni</i>                     | <i>leiddist</i>   |            | <i>ég / þú.</i> |
|    | она.DAT                          | наскучить.1–2–3SG |            | я / ты.NOM.SG   |
|    | ‘Она нашла меня / тебя скучным.’ |                   |            |                 |
| b. | <i>*Henni</i>                    | <i>leiddumst</i>  | <i>við</i> |                 |
|    | она.DAT                          | наскучить.1PL     |            | мы.NOM          |

Эффект синкретизма можно объяснить, если предположить, что после синтаксической деривации в действие вступает морфологический компонент, который интерпретирует синтаксические признаки по определенным правилам. Один из распространенных способов моделирования деривации синкретичных форм — идея обеднения признаков (англ. *impoverishment*), развиваемая в рамках теоретического направления распределённой морфологии [Bonet 1991, 1995; Noyer 1993; Bobaljik 2001; Harley 2008]. Предполагается, что прежде, чем в синтаксическую структуру вставляются словарные единицы, применяются конкретно-языковые правила, модифицирующие наборы признаков в зависимости от устройства морфологических парадигм языка.

Важно отметить, что синкретизм может быть разной природы. Эффект синкретизма наблюдается только в тех случаях, когда морфологическая форма не различает определенные значения признаков, то есть является недоспецифицированной; при случайном совпадении форм соответствующие эффекты отсутствуют (ср. противопоставление нейтральных и омонимичных форм в [Pullum, Zwicky 1986], систематической и случайной омофоничности в [Baerman et al. 2005]). Данное обобщение было проверено экспериментально на материале конструкций с подъемом правого узла (англ. *right node raising*) в русском языке [Asarina 2010, 2011: Ch. 4]. А. Азарина сравнивала три типа синкретизма: нейтральность формы (синкретизм форм именительного и винительного падежей), морфологическую омонимию (совпадение формы второго родительного и дательного падежей), фонологическую омонимию (фонетическое совпадение формы винительного и предложного падежей, неразличение гласных в

заударных позициях). Результаты показали, что только в случае нейтральности формы синкретизм значимо повышает приемлемость предложения.

Тот факт, что для грамматической правильности оказывает значимым только один тип синкретизма, вызывает трудности при моделировании эффекта в рамках распределенной морфологии. Проблема заключается в том, что как при омонимии формы, так и при нейтральности формы существует конфликт признаков (в рамках эксперимента это были признаки [PART, DAT] и [NOM, ACC] соответственно), но только во втором случае деривация сходится. Чтобы разрешить эту проблему, А. Азарина предлагает модифицировать правила лексического вставления. В частности, формулируется следующее условие на сходимость деривации: если языковая единица несет несколько наборов признаков, деривация сходится только тогда, когда наборы признаков озвучиваются посредством применения одного правила лексического вставления. Тогда в примере с нейтральностью форм именительного и винительного падежа могло бы действовать единое правило вставления для формы не косвенного падежа. При других рассмотренных типах синкретизма значения являются специфицированными и каждому соответствует свое правило вставления.

Несколько иначе выглядят результаты исследования систематического и случайного синкретизма при порождении и обработке грамматического согласования. В своем исследовании ошибок аттракции Н.А. Слюсарь показывает, что эффекты аттракции возникают и в случае случайного синкретизма, хотя размер эффекта при этом меньше по сравнению с влиянием синкретизма систематического типа [Slioussar 2018a; Слюсарь 2019a]. Таким образом, влияние на согласование может определяться фонологической формой, что, как отмечает Н.А. Слюсарь, противоречит подходам в духе распределенной морфологии: в них вычислительный компонент грамматики ограничивается работой с пучками признаков и не имеет доступа к фонологической форме ввиду правила позднего вставления.

В свете обсуждения нескольких типов синкретизма вернемся к анализу исландских дативно-номинативных конструкций. Хотя моделирование согласования в таких структурах в духе множественного согласования кажется привлекательным, существуют некоторые сомнения касательно того, насколько верны эмпирические обобщения, на которых такой подход основывается. Так, в экспериментальном исследовании [Heusock 2021] ставилась цель проверить, насколько в действительности в исландском языке наблюдается эффект синкретизма. Оказалось, что эффект синкретичного согласования, хотя и фиксируется в экспериментальном контексте, не является при этом категориальным. Как пишет К. Хейкок, основываясь на данных предшествующих исследователей, можно

было бы ожидать, что «спасение» конструкции от неграмматичности приводит к повышению приемлемости предложения до полностью грамматичной конструкции. Однако, хотя условия с синкретизмом оказались более приемлемыми, чем условия с согласованием по 1-му / 2-му лицу, они сильно уступают по оценкам дефолтному согласованию в ЕСМ-конструкциях.

К. Хейкок формулирует две возможные причины такого распределения оценок приемлемости. С одной стороны, могло оказаться, что снижению оценок для синкретичных условий способствовало согласование по множественному числу, которое было представлено во всех стимульных предложениях, и которое допускается не всеми носителями исландского языка. С другой стороны, на результатах может сказываться тип синкретизма. К. Хейкок отмечает, что в исландском языке синкретизм форм 2-го и 3-го лица во множественном числе отмечается только для ограниченной группы глаголов.

Возможно, что малый эффект синкретизма можно объяснить в духе анализа А. Азариной, апеллируя к особенности правил лексического вставления. В частности, можно предположить, что в исландском языке существует два правила: специальное правило для реализации признака 2-го лица как  $-\emptyset$ -, свойственное только указанной группе глаголов, и более общее правило реализации признака 3-го лица как  $-\emptyset$ -, которое характерно для многих классов исландских глаголов. Таким образом, К. Хейкок объясняет снижение силы эффекта синкретизма тем, что два набора признаков озвучиваются посредством применения двух правил лексического вставления. Заметим, однако, что по логике анализа А. Азариной, деривация в таком случае не должна сойтись вовсе, что в плане оценок приемлемости должно выглядеть как равенство неграмматичному условию согласования по лицу. При этом, однако, эксперимент самой А. Азариной проводился не по тем принципам, которые в данный момент приняты в экспериментальном синтаксисе: каждое условие было представлено только одним предложением, лексический материал не варьировался, а случайный эффект стимула не включался в модель регрессии. В результате вопросы о том, какова сила эффекта синкретизма и является ли она универсальной для всех типов конструкций, остаются открытыми.

### 1.2.6. Противопоставление предикативного и атрибутивного согласования

Заметим, что минималистский синтаксис при разработке операции *Agree* преимущественно обращается к вопросам предикативного согласования. По-видимому, это можно связать с центральной ролью, которую в минимализме занимают падежная

проблематика и ее связь со структурными характеристиками подлежащей именной группы. Как субъектное согласование моделируются случаи объектного согласования, а также посессивное согласование в именной группе. Тем не менее, согласование не ограничивается связью субъекта или объекта и предиката клаузы. В этом разделе мы рассмотрим основные теоретические вопросы, которые касаются общности атрибутивного и предикативного согласования, и тем самым выделим еще один параметр, по которому противопоставлены различные подходы к моделированию операции *Agree*.

В генеративном направлении разделение двух структурных конфигураций, в которых наблюдается согласование, носит системный характер. Это проявляется, в частности, в использовании различной терминологии: именно предикативное согласование в английском языке принято обозначать как собственно согласование (англ. *agreement*), в то время как атрибутивное согласование модификаторов внутри именной группы обозначается как конкорд (англ. *concord*). Центральный вопрос относительно моделирования конкорда можно сформулировать следующим образом: если и конкорд, и субъектно-предикативное согласование можно описывать в терминах мишени и контролера, обеспечивается ли согласовательная связь в обоих случаях общими синтаксическими механизмами? Подробное изложение этой проблематики можно найти в углубленном обзоре М. Норриса [Norris 2017]. Мы ограничимся тем, что представим ключевые тезисы обсуждения взаимосвязи двух типов согласования.

Феномен конкорда достаточно широко распространен в языках мира. Типологическое исследование М. Норриса на материале сбалансированной подвыборки типологического атласа WALIS [Dryer, Haspelmath (eds.) 2013], показывает, что конкорд встречается в 59.2% языков [Norris 2019]. Мишенями согласования по типу конкорда обыкновенно выступают указательные местоимения, количественные числительные, прилагательные, а также посессоры (напр., болгарский) и линкеры (напр., курдский). Согласование может происходить по категориям рода, числа (напр., суахили), отдельно выделяется падежный конкорд (напр., эстонский) и конкорд по категории определенности (напр., амхарский). Примечательно, что наиболее распространен конкорд по категории числа, а падежный конкорд встречается сравнительно редко и обязательно предполагает существование конкорда и по другим категориям [Norris 2019] (ср. также конкорд по категории косвенности, отмечающийся в лезгинских и цезских языках [Лютикова 2021a]).

Между конкордом и субъектно-объектным согласованием наблюдается ряд отличий (см. подробнее [Norris 2017: 19]). Во-первых, не совпадает локус согласования: если показатель субъектно-предикативного согласования представлен в единственном экземпляре в пределах клаузы, то конкорд может выражаться сразу на нескольких

элементах. Например, в языках мира существует тенденция к выражению конкорда одновременно на прилагательных и указательных местоимениях [Norris 2019:10]. Во-вторых, отличается происхождение согласовательных признаков. При субъектно-предикативном согласовании глагольный элемент выражает именные признаки одного из своих аргументов, то есть отношение согласования устанавливается между отличными расширенными проекциями. В случае конкорда контролер и мишени согласования представлены в пределах одной расширенной проекции, то есть отношение согласования устанавливается между расширенной проекцией и членами этой проекции. В-третьих, два типа согласования различаются набором согласовательных признаков. Как отмечают С. Векслер и Л. Златич, хотя оба типа согласования включают унификацию признаков числа и рода, только предикативное согласование (англ. *index agreement* в терминологии авторов) использует признак лица, и только внутреннее согласование (англ. *concord agreement*) — признак падежа [Wechsler, Zlatić 2003]. Во многих работах генеративного синтаксиса большая роль в субъектно-предикативном согласовании отводится падежному признаку номинатива (ср. проблему лицензирования падежа субъектной DP в результате согласования с вершиной T в минимализме, а также взаимосвязь между процессами приписывания морфологического падежа и согласования в моделях Дж. Бобальчика [Bobaljik 2008] и М. Бейкера [Baker 2015]). Наконец, как отмечает М. Норрис, отличается структурная позиция согласуемого элемента. В случае субъектно-предикативного согласования мишенью всегда является вершина; в зависимости от конкретной теории это может быть лексическая вершина глагола или функциональная вершина типа Infl или T, с которой ассоциируются предикативные категории. Напротив, при конкорде согласование может проводиться как с вершинами, например, позицию вершины занимают артикли и квантификаторы, так и с элементами в позиции спецификатора вершины (посессоры, числительные, указательные местоимения), или с адьюнктами (если адьюнктами считать прилагательные).

Совокупность указанных различий приводит некоторых исследователей к необходимости выделить отдельный механизм согласования при конкорде. Основной принцип, который используют в подобных подходах, — простое копирование признаков. Например, в модели Дж. Джусты конкорд представляется как особый тип отношения между функциональной вершиной F, в которую копируются ф-признаки N(P), и спецификатором этой вершины, который занимают модификаторы [Giusti 2008]. Тем самым направление копирования признаков при конкорде — с вершины F на модификатор с неспецифицированными неинтерпретируемыми признаками — обратно направлению означивания при субъектно-предикативном согласовании, при котором на



функциональную вершину T копируются  $\phi$ -признаки субъекта, занимающего позицию спецификатора. В модели М. Норриса предлагается использовать механизм просачивания признаков внутри именной группы [Norris 2014]. Причем если  $\phi$ -признаки распространяются снизу вверх (соответствующие вершины, например, вершина числа передает свои значения адьюнгированным модификаторам), то падежные признаки распространяются сверху вниз по расширенной именной проекции DP. Модель М. Полинской также использует идею копирования  $\phi$ -признаков при описании конкорда в арчинском языке [Polinsky 2016]. Копирование доступно для атрибутивного выражения и именной вершины даже тогда, когда они не находятся в отношении с-командования, и в том случае, если на пути копирования признака возникает интервент (например, несогласуемое прилагательное).

При том, что указанные подходы позволяют успешно описать тот материал, на котором они разрабатываются, открытым остается вопрос об их универсальности. Так, в модели Дж. Джусты рассматриваются только модификаторы, представляющие собой группу прилагательного AP, и неясно, каким образом тот же механизм мог бы моделировать согласование по типу конкорда с артиклями. Модель М. Норриса, как справедливо указывает сам автор в своей более поздней работе [Norris 2019], подразумевает обязательное копирование признаков рода на модификаторы, если род представлен в языке. Тем не менее, из наличия согласовательных классов не следует обязательность атрибутивного согласования по этой категории. Проблему также вызывают случаи рассогласования (например, рассогласование по роду в русском языке) или опционального выражения конкорда (см., например, опциональность конкорда и возможность замены на форму цитирования в не-персе [Deal 2016]). Наконец, модель М. Полинской избыточна: в работе не уточняется, какие ограничения накладываются на копирование признаков и в каких случаях модификатор может не согласовываться с контролером.

Альтернативная точка зрения предполагает единство механизма согласования для конкорда и субъектно-предикативного согласования. Первая задача, которой исследователи пытаются решить — определить позицию, которую занимают прилагательные. В одном направлении анализа прилагательные занимают позицию спецификатора специальной функциональной проекции. В таком случае вершина существительного N может передвинуться к вершине функциональной проекции и согласоваться со спецификатором. Такой анализ оставляет открытым вопрос о том, как моделировать конкорд для тех модификаторов, которые не представляют собой группу AP и/или к которым именная вершина N не передвигается и согласования не происходит.

Другое возможное направление — считать, что группы прилагательного адьюнгируются к группе существительного и затем помещаются под функциональную оболочку группы определителя. Тогда необходимо понять, каким образом установить отношение *Agree* между вершиной прилагательного A и вершиной существительного N с учетом того, что они не находятся в отношении с-командования. М. Норрис обобщает два решения, которые встречаются в синтаксической литературе [Norris 2017]. Одно решение состоит в том, что неозначенные признаки прилагательного-вершины A переносятся на максимальную проекцию AP, которая уже выступает в роли зонда согласования. Другой вариант — сделать операцию *Agree* двунаправленной. Тогда вершина прилагательного A будет находиться в отношении с-командования с вершиной D, которая, в свою очередь, может получить признаки от именной вершины N. Такой механизм напоминает подход распространения признаков Д. Песецкого и Э. Торрего.

Легко заметить, что основные трудности при моделировании конкорда в духе стандартной операции *Agree* заключаются в следующем. Во-первых, не решен вопрос о том, какую позицию занимают модификаторы, а следовательно, находятся ли они в отношении с-командования с вершиной N. Во-вторых, возникает проблема с транслированием признака вверх по дереву составляющих, которая решается нестандартными способами копирования признаков. Наконец, стандартная операция *Agree* вряд ли применима в своем исходном виде, поскольку невозможно запустить операцию согласования несколько раз, что представляется необходимым в случае нескольких модификаторов.

Оптимальным решением, по-видимому, представляется обратное согласование *Reverse Agree*, которое допускает множественное согласование с несколькими мишенями и решает проблему с передачей признаков вверх по дереву составляющих. Тем не менее, глобальное отличие конкорда и субъектно-предикативного согласования сохраняется: мотивация согласования существительного и атрибутивных модификаторов представляется более слабой. Если субъектно-предикативное согласование необходимо для лицензирования падежа, наличие прилагательного опционально. Не справляются с данной проблемой и те подходы, которые моделируют конкорд как отдельную синтаксическую операцию: получается, что нигде более предложенные механизмы в синтаксисе не задействованы. Подобное отличие, по-видимому, является причиной того, что проблематика конкорда гораздо меньше разработана по сравнению с проблематикой предикативного согласования по ф-признакам; более того, те асимметрии, которые могли бы быть предсказаны на основании указанных предложений о сложной структуре именной группы, не подтверждаются [Е.А. Лютикова, л.с.]. Вероятное решение подобной проблемы

— переосмысление набора признаков, которые задействованы в двух типах согласования. Подобную мысль мы находим в работе М. Бейкера, которой посвящен следующий раздел.

### 1.2.6.1. Относительная локальность согласования

М. Бейкер отмечает важный факт о согласовании, который он формулирует, рассматривая целый ряд генетически неродственных языков: три основные лексические категории — существительное, глагол и прилагательное — проявляют себя синтаксически по-разному при согласовании [Baker 2008]. М. Бейкер формулирует следующие типологические обобщения: (i) глаголы обязательно согласуются с подлежащим по лицу, числу, роду, и иногда по тем же категориям с объектом, (ii) прилагательные согласуются только с одним именем по числу и роду, но не по лицу, (iii) существительные, хотя и демонстрируют изменение по падежу, не нуждаются в согласовании. Данное противопоставление категорий вряд ли можно назвать случайным, поэтому эмпирически адекватная синтаксическая теория согласования должна объяснять такую фундаментальную закономерность.

Как мы уже видели, минималистская традиция предполагает, что каждая вершина обладает признаковой матрицей с незаполненными слотами. Заполнение значения происходит в результате деривации, а морфологическая реализация и интерпретация — на интерфейсах. М. Бейкер справедливо обращает внимание, что подобный подход был бы оправдан, если бы лексические категории допускали варьирование в своем синтаксическом поведении при согласовании как внутри одного языка, так и типологически. Однако случайного варьирования не наблюдается. Параметры варьирования касаются других аспектов процесса согласования, например, в одних языках наблюдается однонаправленное отношение согласования, в других — двунаправленное, или в одних языках согласование связано с признаками падежа, в других — нет. В связи с этим М. Бейкер предлагает определить синтаксические особенности трех категорий структурно.

Структурные определения трех категорий формулируются следующим образом. Глаголы представляют собой такие лексические категории, которые лицензируют спецификатор. Это подтверждается типологическим обобщением о том, что субъекты клаузы обыкновенно выступают компонентом предиката. Существительные представляют собой такие лексические категории, которые имеют референциальный индекс. Из наличия референциального индекса вытекает наличие ф-признаков, которые задают референциальные свойства языкового выражения. Прилагательные представляют

собой такие лексические категории, которые не имеют ни спецификатора, ни референциального индекса. Также М. Бейкер задает некоторые базовые принципы модели согласования. Во-первых, каждая тета-роль вершины должна быть коиндексирована с максимальной проекцией, над которой непосредственно доминирует проекция данной вершины. Во-вторых, референциальный индекс должен быть коиндексирован с зависимым элементом, которым он си-командует (тета-роль, связанное местоимение или след от передвижения). Это принцип позволяет лицензировать существительные. Наконец, третий принцип: никакой синтаксический узел не может одновременно иметь индекс и спецификатор. Данный принцип запрещает референциальные свойства предикативных элементов.

Кроме того, М. Бейкер формулирует условие, призванное отделить предикативное согласование от конкорда, а именно, *Структурное условие на личное согласование* (англ. *The Structural Condition on Person Agreement (SCOPA)*).

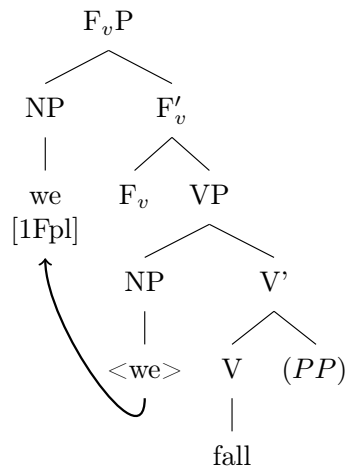
(53) SCOPA: [Baker 2008: 111]

Функциональная категория F может нести признаки 1-го или 2-го лица титт, когда проекция F вступает в операцию Merge с NP, у которой есть этот признак, и F становится ярлыком для полученной синтаксической группы.

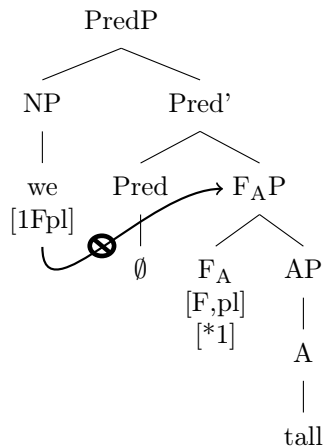
Различие в согласовании для глаголов и прилагательных моделируется следующим образом. Предикативное согласование происходит с глагольной вершиной T, которая имеет в качестве комплемента группу лексического глагола. Вершина T глагольная в том смысле, что она обладает спецификатором. Вершина T имеет признак EPP, который приводит к тому, что одна из именных групп в составе комплемента, ближайшая цель, передвигается в позицию спецификатора (54a). После этого передвижения вершина T может согласовываться с именной группой по всем признакам, в том числе, согласно принципу SCOPA, по категории лица. Конкорд моделируется в виде отношения согласования, устанавливающегося в адъективной предикации (54b). В отличие от предикативного согласования, в адъективной предикации функциональная проекция прилагательного не вызывает передвижения субъекта (существительного-контролера) в позицию спецификатора. В этом случае отсутствует признак EPP. Даже если бы этот признак присутствовал бы в адъективной предикации, были бы нарушены правила передвижения: именная группа появляется в дереве составляющих выше прилагательного и си-командует им, так что нет позиции, в которую она могла бы передвинуться. В результате функциональная вершина прилагательного F<sub>A</sub> может согласовываться с субъектом

предикации только на расстоянии. Как следствие, нарушается условие SCOPA, а значит, согласование не может проходить по признакам лица.

(54) a. [Baker 2008: 80]



b. [Baker 2008: 81]



Рассматривая падежную проблематику в типологической перспективе, М. Бейкер вводит параметр Зависимости падежа от согласования (англ. *Case Dependency of Agreement Parameter (CDAP)*), который регулирует наличие взаимосвязи между означиванием падежных признаков и согласованием по ф-признакам соответствующих вершин в языке. Положительное значение параметра соответствует стандартной минималистской модели, в то время как для языков с отрицательным значением параметра М. Бейкер в более поздней своей работе [Baker 2015] формулирует механизмы приписывания падежа, опираясь на конфигурационную модель А. Марантца. В отличие от классической минималистской модели, в которой приписывание падежа рассматривается как побочный продукт

согласования, и в отличие от модели Дж. Бобальика, в которой согласование зависит от падежного маркирования, М. Бейкер допускает оба направления взаимосвязи. Так, согласование происходит после приписывания лексически управляемого падежа и после приписывания зависимого падежа, но прежде, чем приписывается немаркированный падеж. Тем самым согласование может быть чувствительно к зависимому падежу, а именные группы, оформленные немаркированным падежом, могут получать падеж вследствие согласования.

Как отмечает Е.А. Лютикова в своей рецензии на работу М. Бейкера, параметрическая модель позволяет сделать принципиально новые обобщения о падежной грамматике естественных языков [Лютикова 2017]. М. Бейкер ставит задачу построить модель падежа для открытого класса языков и разрабатывает единую систему параметров, которая по-разному действует в типологически различных языках. Тем не менее, к недостаткам модели Е.А. Лютикова относит предположение о том, что вычислительный компонент грамматики в разное время обращается к разным синтаксическим признакам, в частности, признакам падежа и ф-признакам. Остается открытым вопрос о том, какой принцип обеспечивает классификацию признаков и их различный статус в работе синтаксического компонента грамматики.

### 1.2.6.2. Моделирование признаковой структуры именной группы и клаузы

Возвращаясь к проблематике разделения предикативного согласования и конкорда, заметим, что действие SCOPA удовлетворяет Условию лицензирования лица С. Бежар и М. Резача. Тем не менее, подобный подход также сталкивается с рядом проблем. О. Премингер выделяет две основные трудности [Preminger 2011]. Во-первых, на материале баскского языка он демонстрирует, что дистантное согласование по категории лица возможно, хотя это и запрещается моделью М. Бейкера. Во-вторых, О. Премингер отмечает, что условие SCOPA не учитывает, что дистантное согласование по числу также может быть ограничено, как и дистантное согласование по лицу. Согласование по лицу при этом демонстрирует больше ограничений, чем согласование по числу.

Чтобы решить проблему с ограниченностью дистантного согласования по двум категориям, О. Премингер предлагает выделить две отдельные вершины — вершину лица  $\pi$  и вершину числа  $\#$ , которые имеют собственные синтаксические проекции и выступают в качестве самостоятельных зондов при согласовании. При этом вершина лица располагается ближе к проекции именной группы (55a). Расположение проекций лица и

числа в именной предикации устроено идентичным образом (55b). Невозможность согласования по лицу в модели О. Премингера вытекает из того, что вершина лица  $\pi$  не может взаимодействовать с именной группой через границу фразовой категории  $aP_{(phasal)}$ , но само зондирование позволяет снять ограничение локальности согласования. В результате уже вершина числа  $\#$  может согласоваться с именной группой в пределах  $AP$ . Подобная структура позволяет моделировать не только различие в ограничениях на личное согласование и числовое согласование, но и эффект лично-падежных ограничений.

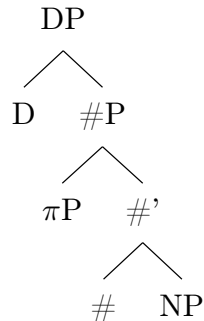
- (55) a. [ ... [ $\#P$   $\#^0$  [ $\pi P$   $\pi^0$  [ ...  $DP_T$  ... ] ] ] ... ]  
 b. [ ... [ $\#P$   $\#$   $A^0$  [ $\pi P$   $\pi_A^0$  [ ... [ $aP_{(phasal)}$  ...  $DP_T$  ... ] ... ] ] ] ... ]  
 где  $DP_T$  — предполагаемая мишень согласования

М. ден Диккен также отмечает концептуальный недостаток подхода М. Бейкера: хотя условие SCOPA успешно описывает особенности согласования по лицу, само оно никак не выводится из модели [den Dikken 2019]. Чтобы адаптировать данное условие и автоматизировать его применение в синтаксисе, М. ден Диккен предлагает имплементировать различия в оппозициях лица и числа в синтаксисе, по-разному представив вершины числа и лица в структурах именной группы и клаузы.

М. ден Диккен, используя геометрию признаков Х. Харли и Э. Риттер, как и О. Премингер, структурно разделяет зонды  $\phi$ -признаков. При этом он моделирует отдельно признаковую структуру именной группы и признаковую структуру клаузы. Так, группа определителя  $DP$  представляется как проекция существительного  $N$ , которая последовательно вложена в несколько функциональных оболочек. Сама вершина существительного  $N$  специфицирована по признаку согласовательного класса [Class], который записан в лексиконе. Далее, группа существительного  $NP$  становится компонентом группы числа  $\#P$ . Соответствующая вершина  $\#$  несет признак числа. Категория лица при этом представлена не в виде отдельной вершины, а как спецификатор  $\#P$ . Группа числа  $\#P$ , в свою очередь, вложена в группу определителя  $DP$  (56). Согласование артиклей по числу и роду моделируется посредством стандартной операции *Agree*: между вершиной определителя  $D$  и вершиной числа  $\#$  устанавливается согласование по признакам [Individuation] и [Class]. М. ден Диккен также учитывает представления о маркированности признаков, в частности, вершина  $N$  не специфицирована по числу, хотя обладает признаком [individuation] (соответствует именам в единственном числе), вершина числа  $\#$  может нести признак [+plural], вершина лица  $\pi$  отвечает за признаки 1-го и 2-го лица [ $\pm$  author], наконец,

вершина D кодирует 3-е лицо, поскольку по умолчанию несет признак [– participant] или остается неспецифицированным по лицу.

(56) [den Dikken 2019: (19)]



(57) [den Dikken 2019: (22)]

$$[\text{CP } C \text{ } [\#P \#_{\{\text{IND}\}}] [\pi P \pi_{\{\text{PART}\}}] (\dots) [\text{VP } V_{\{\text{IND}, \text{PART}\}}]]]$$

Архитектура клаузы моделируется иным образом: проекция вершины лица  $\pi P$  вложена в функциональную оболочку числа  $\#P$  (57). М. ден Диккен считает именно вершину числа ответственной за приписывание падежа подлежащему клаузы. Деривация предикативного лично-числового согласования устроена следующим образом. Группа существительного DP входит в деривацию. Поскольку у этой именной группы DP группа лица  $\pi P$  находится в спецификаторе группы числа  $\#P$ , она не может согласоваться с клаузальной группой лица  $\pi P$ , которая представляет собой самостоятельную расширенную проекцию (нарушается принцип доступности по отношению с-командования). Поэтому происходит операция передвижения клаузальной вершины лица  $\pi$  к клаузальной вершине числа  $\#$ .

Теперь клаузальная вершина числа  $\#$  зондирует свою область с-командования в поисках соответствующей цели. Вершина  $\#$  находит цель — группу числа  $\#P$  имени (потенциального подлежащего) — и притягивает ее в свой спецификатор. Как следствие, для сложного зонда  $[\# \pi [\#]]$  становится доступным спецификатор именной группы  $\#P$ , а значит, может произойти согласование по лицу: клаузальная вершина лица  $\pi$ , передвинувшаяся к вершине числа  $\#$ , зондирует свою область с-командования и находит признак [uPART(icipant)] в спецификаторе именной группы DP. Происходит согласование по лицу. Поскольку именно вершина числа  $\#$  отвечает за приписывание падежа, передвижение именной группы за ф-признаками есть, по сути, передвижение подлежащего



за падежом. Таким образом, предикативное согласование по лицу моделируется исключительно как отношение, устанавливающееся между спецификатором и вершиной.

М. ден Диккен предлагает разделять две операции согласования: посредством стандартной операции *Agree* может моделироваться отдельно согласование по числу, но согласование по лицу всегда происходит посредством взаимодействия типа спецификатор-вершина Spec-Head. Такое теоретическое решение позволяет не только моделировать особый статус категории лица и выводить следствия условия SCOPA, но и объяснить отсутствие эффектов аттракции по лицу, а также невозможность дистантного согласования по лицу. Что касается конкорда, М. ден Диккен представляет этот тип согласования как операцию копирования признаков, которая предположительно происходит в пост-синтаксическом компоненте. Таким образом, модель М. ден Диккена представляет собой один из немногих синтаксических подходов, в которых делается попытка учесть не только синтаксические особенности согласования, но и различные эффекты, которые возникают при обработке и порождении языка.

### 1.2.7. Параметры варьирования формальных моделей согласования

Итак, мы рассмотрели основные формальные подходы к согласованию. Попробуем обобщить результаты моделирования согласования в генеративном синтаксисе.

Общим для всех формальных моделей согласования можно считать минималистское представление о компонентах и порядке операции *Agree*. В общих чертах механизм согласования выглядит следующим образом: вершина-зонд с неозначенными признаками ищет в своей области си-командования вершину-цель с соответствующими означенными признаками, находит ее и устанавливает отношение согласования, в результате которого неозначенные признаки получают значение. По мере развития минималистской программы исследователи обращаются ко все новым эмпирическим данным о согласовании, уточняя отдельные шаги и характеристики этого механизма. Это ведет к значительным расхождениям в деталях применения операции *Agree*. Перечислим основные параметры, по которым отличаются формальные модели согласования.

Во-первых, по-разному решается вопрос о том, из каких квантов состоит операция *Agree* и как осуществляется означивание признаков. В стандартной модели означивание обеспечивается операцией проверки признаков (*feature checking*, [Chomsky 2000, 2001, 2005]). В подходе Д. Песецкого и Э. Торрего операция *Agree* представляется как двойная операция: установление связи между согласующимися вершинами и распространение

признаков, в результате которых один экземпляр признака воплощается в виде одной или нескольких копий (*feature sharing*, [Pesetsky, Torrego 2007]). В модели Р. Бхатта и М. Валькова и модели К. Арреги и Э. Невинса *Agree* представляется как пара операций: соотнесения признаков и собственно означивания (*Matching / Valuation*, [Bhatt, Walkow 2013], *Agree-Link / Agree-Copy*, [Arregi, Nevins 2012]).

Во-вторых, в теориях предлагается разная направленность операции *Agree*. В стандартной модели зондирование признаков происходит сверху вниз по дереву составляющих (*Downward Agree*). Х. Зельстра и С. Вурмбранд предлагают поменять направление зондирования и означивания на противоположное тому, которое принято в стандартной минималистской модели (*Upward agree* [Zeijlstra 2012], *Reverse Agree* [Wurmbrand 2012, 2014, 2017]).

Предметом научных дискуссий становится вопрос о локализации операции согласования в языковой модели. Часть исследователей предполагает, что *Agree* происходит всецело в синтаксисе (стандартная модель, модель Д. Песецкого и Э. Торрего). Другие авторы частично выносят шаги операции на интерфейсы (модель Э. Бенмамун и соавторов [Benmamoun et al. 2009], модель Р. Бхатта и М. Валькова, модель К. Арреги и Э. Невинса). Другое семейство подходов представляет операцию *Agree* целиком вне синтаксиса, например, согласование локализуется в морфологии в модели Дж. Бобальчика [Bobaljik 2008]. В работе А. Бейла согласование — полностью семантический феномен [Bale 2014], в модели П. Лыскава согласование регулируется конвенциональными правилами вне грамматики [Lyskawa 2021].

Модели согласования по-разному обрабатывают грамматические признаки. В стандартной минималистской модели означивание происходит сразу для пучка признаков. В модели О. Премингера при означивании копируются не положительное или отрицательное значение признака, но граф привативных признаков [Preminger 2014]. С. Бежар и М. Резач предлагают рассматривать ф-признаки не как гомогенный блок, с которым происходит согласование, а в качестве самостоятельных зондов [Béjar, Rezac 2003]. В другой работе О. Премингера, а также в модели М. ден Диккена категории представляют в дереве составляющих самостоятельные вершины [Preminger 2011; den Dikken 2019]. В отдельную группу можно выделить модели согласования, учитывающие дихотомию маркированных и немаркированных значений, например, модель Э. Невинса [Nevins 2011a], модель О. Премингера [Preminger 2014], модель М. ден Диккена.

По-разному формулируется мотивация операции *Agree*. В стандартном подходе согласование вызывается необходимостью удалить из деривации неинтерпретируемые признаки, чтобы деривация сошлась. В модели обратного согласования Х. Цельстры

согласование мотивируется необходимостью *проверить* неинтерпретируемые признаки, С. Вурмбранд постулирует *Agree* как мотивируемое именно *означиванием* признаков. В подходе О. Премингера операция *Agree* мыслится как обязательный шаг синтаксической деривации, при том, что результат ее может и не приводить к означиванию признаков [Preminger 2014].

Наконец, мы наблюдаем отличия в том, насколько универсальна операция согласования. Некоторые исследователи постулируют операцию *Agree* как для предикативного согласования, так и для согласования с атрибутивными модификаторами. Другое семейство подходов предполагает различные механизмы для предикативного согласования и конкорда, вплоть до тройного разделения в модели М. ден Диккена [den Dikken 2019].

### 1.2.8. Ключевые вопросы формального моделирования согласования

Разнообразие существующих подходов мы связываем с разнообразием эмпирических данных, а также с тем, что различные модели фокусируются на отдельных аспектах согласовательной проблематики. Обобщим важнейшие на наш взгляд характеристики процесса согласования, которые требуют объяснения в рамках современной формальной модели.

Мы полагаем, что генеративная теория пытается решить четыре ключевых вопроса грамматики согласования. Первым можно считать вопрос о том, как обеспечить возможность согласования с несколькими мишенями. Минималистская модель согласования Н. Хомского обеспечивает локальность согласования с помощью *Ограничения дефектной интервенции* (англ. *The Defective Intervention Constraint* [Chomsky 2000: 123]). Согласно Ограничению, вершина с искомыми признаками, которая уже неактивна, поскольку вступила в отношение согласования, становится интервентом согласования между зондом и целью, расположенной ниже в структуре составляющих. Данное ограничение не позволяет моделировать множественное предикативное согласование, одновременное согласование с субъектом и объектом, лично-падежные ограничения (PCC), не говоря уже о моделировании конкорда. Модели обратного согласования (*Reverse Agree*, *Upward Agree*) решают этот вопрос за счет того, что допускают обращение нескольких составляющих с неозначенными признаками к структурно более высокой вершине с означенными признаками. Другое возможное решение — множественное согласование (*Multiple Agree*) Э. Невинса: в некоторых языках

согласование может устанавливаться с каждой из потенциальных целей, обладающих определенным признаком [Nevins 2011a]. Наконец, для конкорда предлагается механизм унификации признаков, когда значения признаков копируются на все элементы внутри расширенной проекции. Несколько в другом аспекте названная проблема решается в модели Д. Песецкого и Э. Торрего. Распределение признаков по вершинам после того, как между вершинами установлена согласовательная связь, позволяет обойтись без лишних передвижений и сделать вычислительный компонент более экономным.

Второй вопрос касается источников возникновения признаков асимметрий. Феномен лично-падежных ограничений, явление всеядного согласования, а также особый статус согласования по лицу приводят исследователей к необходимости задать различия грамматических признаков структурно. Понятно, что стандартный подход, в котором ф-признаки рассматриваются как гомогенное множество, не работает. Один вариант решения вопроса о признаковых асимметриях состоит в моделировании признаковых оппозиций. Здесь следует упомянуть попытку Э. Невинса объяснить источники наблюдаемых различий: если категория числа представляет привативную оппозицию, оппозиция категории лица устроена как эквиолентная. Другое возможное решение — связать маркированность признака и его активность для согласования (см. подход О. Премингера). Наконец, третий путь состоит в структурном моделировании процесса согласования по лицу: так, М. ден Диккен постулирует согласование по лицу только в случае взаимодействия спецификатора и вершины.

Третий вопрос — о роли падежной проблематики в процессе согласования. В стандартной модели лицензирование падежа субъектной именной группы DP происходит в результате согласования с вершиной T. В центре научной полемики оказывается признак второго порядка EPP, вызывающий передвижение субъектной именной группы в позицию спецификатора. Сомнительный статус признака EPP объясняется его слабой мотивированностью: если движущей силой является удаление из структуры неинтерпретируемых признаков, что обеспечивается операцией *Agree*, необходимо отдельное обоснование операции передвижения *Move*. Мы видим три возможных ответа на этот вопрос. С одной стороны, операция *Agree* может все так же обеспечивать возможность передвижения *Move*, только в иной формулировке: например, Ж. Бошкович предлагает считать мотивацией передвижения не отдельный признак EPP, но сам факт наличия неинтерпретируемого признака на именной группе [Bošković 2007]. С другой стороны, можно представить операцию *Move* как механизм, обеспечивающий операцию *Agree*. Так, в модели *Upward Agree* X. Цельстры передвижение мотивируется необходимостью поменять порядок потенциальных зонда и цели, чтобы сменить направление отношения с-

командования. Наконец, чтобы решить вопрос о передвижении, можно исключить его в принципе. Модель *Reverse Agree* С. Вурмбранд позволяет вовсе убрать передвижение субъектной DP за падежом.

Наконец, четвертый вопрос касается влияния на согласование внешних факторов. Многочисленные эмпирические данные генетически неродственных языков показывают, что результаты применения операции *Agree* нередко подвержены влиянию факторов, которые трудно отнести непосредственно к синтаксическому компоненту языка. Перечислим некоторые примеры такого влияния. Реализация признаковых характеристик контролера согласования не всегда обеспечивается операцией *Agree*: в некоторых контекстах в поверхностной структуре мы наблюдаем дефолтные значения, либо морфологические парадигмы языка не позволяют выразить определенные комбинации значений, в результате чего происходит т.н. обеднение признаков. Далее, стандартный механизм согласования не объясняет существование особых правил разрешения, которые не выводятся тривиальным способом из вычислительного компонента грамматики. Согласование подвержено эффектам линейного порядка, известный пример — согласование с ближайшим конъюнктом. Формы контролера и мишени согласования также могут влиять на приемлемость той или иной стратегии: причем наряду с локальным синкретизмом форм существует и метапарадигматический синкретизм, который также может уточнить природу ф-признаков [Harley 2008]. Наконец, согласование не так устойчиво в процессах порождения и понимания речи и допускает ошибочные согласовательные значения, как происходит в случае эффектов аттракции. Являются ли эти эффекты синтаксическими, или их можно свести к артикуляторно-перцептивному интерфейсу и морфофонологическому компоненту грамматики? Имеют ли перечисленные факторы вероятностную природу, определяются ли они однозначно комбинацией определенных предикторов? На текущий момент генеративная теория находится в самом начале поиска ответов на эти вопросы.

### 1.3. Мотивация исследования

Итак, в рамках данной главы мы рассмотрели классические и формальные определения согласования, сформулированные в рамках отечественной традиции. Мы перечислили основные функционально-типологические подходы к вариативному согласованию и классифицировали ситуации согласования в русском языке. Затем мы обратились к проблеме деривации согласования, разработка которой преимущественно

осуществлялась в рамках генеративной грамматики. Далее, мы показали, какие центральные вопросы стоят перед грамматикой согласования и по каким параметрам варьируют формальные модели согласования.

В диссертационном исследовании мы разрабатываем проблему локализации согласования в языковой модели. На материале различных эмпирических данных мы увидели, что согласование представляет собой многоуровневый феномен. С одной стороны, согласование имеет явные синтаксические основания. С другой стороны, оно демонстрирует закономерности, которые справедливо можно отнести к другим уровням языка. Если обратиться к причинам, по которым согласование или отдельные его шаги выносятся за пределы синтаксического компонента, мы видим следующие эмпирические предпосылки.

Во-первых, гипотезы о морфологической природе отдельных этапов согласования формулируются на основании феноменов дефолтного означивания признаков, лично-падежных ограничений, эффектов синкретичного согласования (см., например, [Nevins 2007; Sigurdsson, Holmberg 2008; Preminger 2011; Ackema, Neeleman 2018; Heycock 2021]). Особую проблему представляет собой асимметрия грамматических категорий и источники ее возникновения. Во-вторых, исследователи обращаются к проблематике вариативности при согласовании, прежде всего в контексте сочинительных конструкций (см. [Bhatt, Walkow 2013; Lyskawa 2021]). При этом в рассмотрение вводятся также факторы, не связанные с работой синтаксического компонента грамматики (см. факторы линейного порядка в [Benmamoun et al. 2009]). Также к области семантики исследователи относят феномен собственно семантического согласования, а также отдельные факторы варьирования (см., например, семантику множественности в корпусном исследовании [Пекелис 2013а]). Поскольку исследователи обращаются к различным феноменам, а исследования проводятся не систематически, в разных теориях по-разному локализуются отдельные шаги операции согласования.

Мы предполагаем, что можно приблизиться к решению вопроса о локализации согласования в модели грамматики, если рассмотреть одновременно факторы, принадлежащие к разным составляющим частям языковой модели: фактор синтаксической структуры, факторы, которые мыслятся внешними по отношению к синтаксису, фактор грамматических категорий, по которым происходит согласование. Обсудим, как данные факторы могут способствовать выбору той или иной теоретической опции по локализации согласования в языковой модели.

В стандартной модели операция *Agree* всецело происходит в синтаксисе. Логично ожидать, что изменение синтаксической конфигурации зонда и цели согласования скажется

на том, как будет реализовываться порядок согласования. Влияние внешних факторов на согласование может интерпретироваться как свидетельство того, что либо определенные кванты операции переносятся на интерфейсы, либо результаты синтаксической операции *Agree* могут пересматриваться в определенных условиях. При последнем варианте интерпретации необходимо определить, в каких именно условиях такое возможно.

Далее, ряд исследователей предполагают, что ф-признаки не равнозначны. С одной стороны, есть предложения рассматривать ф-признаки в качестве отдельных согласовательных зондов. Тогда ожидается, что согласование происходит последовательно по разным признакам. Установление последовательности согласования может интерпретироваться как подтверждение синтаксической природы согласовательного процесса. С другой стороны, ф-признаки отличаются в том, как устроена оппозиция значений признака по маркированности. Ввиду асимметрии ф-признаков обработка значений разных грамматических категорий может происходить по-разному. Такие отличия можно интерпретировать в синтаксическом ключе, представив, например, маркированность как необходимое условие для активности зонда согласования, либо, напротив, отнести их к интерфейсам, привязав отличия к морфологическим парадигмам или эффектам частотности определенных комбинаций значений категорий и склонения существительных (ср. [Slioussar 2018b, Privizentseva in press]). Наконец, отдельного внимания заслуживают случаи дефолтного согласования и эффекты синкретичного согласования, которые выражаются в разрешении ситуаций конфликта признаков за счет использования дефолтной или синкретичной формы мишени согласования. Наличие подобных эффектов трудно объяснить синтаксически, так что они скорее интерпретируются как свидетельство того, что операция согласования также задействует морфофонологический компонент грамматики.

Подходящим материалом для исследования действия трех факторов нам представляется ситуация вариативного согласования, которая возникает при наличии нескольких потенциальных контролеров. Очевидно, что влияние факторов можно увидеть только при существовании нескольких моделей согласования в одной конструкции, этим объясняется обращение к вариативности. При этом вариативность, связанная со сменой признака в процессе деривации, нам не подходит, поскольку тогда мы будем ограничены в сопоставлении согласования по разным грамматическим категориям.

Прежде, чем мы обратимся к обсуждению материала текущего исследования, отметим, как выглядит наша цель через призму синтаксического моделирования. Количественные синтаксические исследования часто проводятся с тем, чтобы сопоставить конкурирующие теоретические модели. Для этого формулируются предсказания моделей

для определенной синтаксической конструкции и в экспериментальном контексте проверяется, насколько предсказания соответствуют действительности. Мы обсудили, какие есть возможности по теоретической интерпретации влияния рассматриваемых факторов на процесс согласования. Исходя из принятой логики синтаксических исследований, мы должны были бы рассмотреть все комбинаторные возможности моделирования согласования с точки зрения упомянутых параметров. Мы этого не делаем, с одной стороны, потому что в итоге может получиться слишком обширная и разветвленная система предсказаний, и выстраивание исследования согласно этой системе предсказаний будет затруднительным. С другой стороны, до текущего момента не проводилось исследований, в которых согласование рассматривалось бы сразу на нескольких уровнях грамматики. Кроме того, мы показали выше, что как в традиционной русистике и функционально-типологических работах, так и в формальных моделях согласовательная вариативность представлена очень ограничено. Формальные модели либо совсем не учитывают вариативность, либо не ограничивают дистрибуцию вариантов<sup>16</sup>. В предшествующей литературе нет никаких предположений о том, как надо моделировать влияние факторов разного плана на варьирование при согласовании. Подводя итог, скажем, что мы стремимся в комплексе рассмотреть закономерности выбора контролера согласования в зависимости от указанных факторов, сопоставить между собой их влияние и в итоге подобрать соответствующую синтаксическую модель.

### 1.3.1. Обоснование материала исследования

В качестве материала для исследования проблемы локализации согласования в грамматике мы используем вариативное согласование в русских биноминативных предложениях. Биноминативное предложение — это предложение, образованное двумя именными группами в именительном падеже, со связкой или без связки. Данная конструкция интересна в нескольких отношениях. Во-первых, биноминативное предложение представляет собой клаузу, в которой есть два потенциальных контролера предикативного согласования. Примечательно, что оба потенциальных контролера имеют одинаковые падежные характеристики (маркированы именительным падежом), а

---

<sup>16</sup> См., например, моделирование двух вариантов согласования в биноминативных предложениях в [Hartmann, Neusock 2020] с помощью специальной позиции для передвижения одной из именных групп, наличие/отсутствие которой никак не регулируется.



следовательно, мы имеем возможность отделить фактор падежного маркирования от согласования по ф-признакам.

Во-вторых, два потенциальных контролера согласования в биноминативных предложениях могут менять отношение с-командования. В зависимости от того, чем выражены именные составляющие биноминативных предложений, выделяется несколько классов подобных конструкций. Основные два класса следующие: (i) предикативные биноминативные предложения, в которых одна именная группа вводит референта, а другая именная группа описывает его свойства; (ii) специфицирующие, в которых одна именная группы задает некоторое множество или список, одним из элементов которого является референт, выраженный второй именной группой. Предикативные и специфицирующие предложения отличаются главным образом порядком именных групп, имеющих более и менее выраженные референциальные характеристики. С теоретической точки зрения большинство исследователей предполагают, что специфицирующий тип получается из предикативного путем структурного инвертирования порядка именных групп. Таким образом, сравнение двух типов конструкции позволяет уточнить роль структурного приоритета в вопросах согласования и связь согласования с передвижением.

Третья особенность русских биноминативных предложений состоит в том, что именные составляющие связаны выраженной связкой. В этом отношении для текущего исследования важны два аспекта. Первый состоит в том, что в биноминативных предложениях допускается два варианта согласования связки: как с именной группой, предшествующей связке, так и с именной группой, следующей за связкой (напр., *Причина аварии была / были неисправные тормоза*). Это означает, что у нас есть возможность воздействовать на факторы, которые способствуют той или иной стратегии согласования.

Далее, существенным мы считаем тот факт, что глагол-связка *быть* в различных временных формах согласуется по разным грамматическим категориям: в прошедшем времени — по категориям рода и числа (*мы / вы / они были*), в будущем времени — по категориям лица и числа (*он / она / оно будет*). Доступность разных признаковых характеристик в настоящем и прошедшем времени позволяет изучить влияние различных комбинаций признаков на выбор стратегии согласования, а также изучить, выражены ли в русском языке эффекты синкретичного согласования. Следовательно, мы имеем возможность приблизиться к объяснению признаковых асимметрий, сравнить согласование по разным грамматическим категориям, а также представить новые аргументы в пользу локализации отдельных этапов обработки согласовательных признаков в синтаксисе или на артикуляторно-перцептивном интерфейсе.

Наконец, есть предположения о том, что стратегия согласования в биноминативных предложениях может определяться тема-рематическим членением и линейно-акцентной структурой. Появляется возможность проверить, насколько согласование подвержено влиянию процессов, которые обыкновенно мыслятся как происходящие вне синтаксиса или на последних этапах синтаксической деривации. Как следствие, мы можем испытать предсказания теорий, которые представляют процесс согласования как операцию, локализованную на интерфейсах.

### 1.3.2. План исследования

Проблематика варьирования выдвигает повышенные требования к эмпирическим данным, на которых строится модель: в то время как моделирование канонического согласования может вестись на основе исключительно качественных (бинарных) различий («грамматично / неграмматично»), для моделирования варьирования, при котором предполагается влияние различных параметров и их взаимодействие, необходимы количественные измерения вариативности. В качестве материалов исследования не подойдут интроспективные данные (суждения автора) и продукты речевой деятельности (корпуса тестов различных регистров), поскольку они не позволяют проконтролировать факторы, которые привели к выбору той или иной согласовательной стратегии. Поэтому в отличие от многих предшествующих исследователей, строивших модели согласования на основе качественных данных, в данной работе основой для построения теоретической модели согласования будут количественные данные, полученные экспериментальными методами, позволяющими проводить факторный анализ приемлемости или употребимости / частотности вариантов.

Исследование будет структурировано следующим образом.

Для того, чтобы иметь возможность сравнить различные конфигурации биноминативных предложений в контексте синтаксического эксперимента, необходимо сформулировать критерии, по которым данные конфигурации будут выделяться в русском языке. Поэтому в первую очередь мы более подробно рассмотрим варьирование в синтаксической структуре русских биноминативных предложений и определим набор формальных признаков для их классификации.

Интересующее нас противопоставление специфицирующих и предикативных предложений формулировалось преимущественно на материале германских языков [den Dikken 2006b; Hartmann, Neusock 2020]. Разделение биноминативных предложений на

два указанных типа проводится по трем основным критериям: соотношению денотативных статусов именных компонентов, синтаксическим ограничениям, а также особенностям информационной структуры. Противопоставление только однажды проецировалось на русский язык в статье [Geist 2007], но указанные критерии для классификации применялись непоследовательно. Более того, в полученной классификации не учитывались особенности информационной структуры русских биноминативных предложений, которые отмечаются в статье [Падучева, Успенский 1997]. Е.В. Падучева и В.А. Успенский разработали наиболее полную классификацию биноминативных предложений в русском языке, которая задается соотношением денотативных статусов в клаузе, а также тем, какая из двух именных составляющих является контролером согласования. Однако данная классификация также не подходит для целей нашего исследования, поскольку она не учитывает варьирование при согласовании, а сами авторы выделяют ряд случаев, являющихся проблемными.

Мы ставим перед собой задачу провести сопоставительный анализ различных подходов к классификации биноминативных предложений и определить критерии различения предикативных и специфицирующих биноминативных предложений в русском языке. В частности, мы предложим отказаться от использования модели согласования в качестве критерия для классификации и взамен сосредоточиться на соотношении денотативного статуса именных компонентов и актуального членения.

Далее мы перейдем к собственно экспериментальному исследованию. Экспериментальное исследование мы разделим на две части. Сначала мы обратимся к двум рассматриваемым факторам: фактору синтаксической структуры биноминативных предложений и фактору коммуникативного членения. Затем мы проведем исследование выбора согласовательной модели в зависимости от значений грамматических категорий потенциальных контролеров согласования. Данное решение обусловлено рядом соображений.

Во-первых, результаты исследований германских языков показывают, что разумно было бы ожидать варьирования в согласовании только в специфицирующих предложениях, предикативные биноминативные предложения характеризуются однозначным выбором контролера согласования. Мы предполагаем, что рассмотреть стоит все же обе конфигурации. С одной стороны, нет причин ожидать, что в русском языке распределение моделей согласования будет в точности идентично распределению в германских языках. С другой стороны, на материале германских языков, в которых подробно рассматривалось согласование в специфицирующих предложениях (нидерландский, немецкий, фарерский, исландский в [Hartmann, Neusock 2020]), согласование в предикативных биноминативных

предложениях экспериментально не исследовалось. Тем не менее, рассматривать фактор синтаксической конфигурации сразу вместе с признаковым фактором, на наш взгляд, было бы неверно. Если между специфицирующими и предикативными предложениями существуют различия в отношении наличия вариативности, тогда проведение экспериментов с предикативными клаузами оказалось бы неэффективной тратой ресурсов.

Во-вторых, серию экспериментальных исследований необходимо планировать, имея в виду, что учесть одновременно все три фактора не удастся. В обратном случае в экспериментальном исследовании будет представлено слишком много параметров и, как следствие, снизится его мощность. В результате содержательные обобщения могут оказаться менее достоверными. Поэтому мы вынуждены распределять факторы по разным экспериментальным исследованиям. Мы планируем рассмотреть фактор синтаксической конфигурации вместе с фактором коммуникативного членения. Это решение объясняется двумя мотивами. С одной стороны, указанные факторы предположительно должны регулировать собственно наличие / отсутствие вариативности, в то время как конкретные значения грамматических категорий контролеров согласования, как ожидается, будут скорее смещать приемлемость того или иного варианта согласования. Следовательно, рассмотрение первых двух факторов приоритетнее. С другой стороны, предварительное исследование двух факторов позволит определить, насколько необходимо учитывать фактор коммуникативного членения при исследовании зависимости согласования от значений конкретных признаков. Мы хотели бы иметь возможность сопоставить результаты текущего исследования с результатами экспериментальных исследований, которые проводились на материале германских языков [Hartmann, Neusock 2020]. Указанные эксперименты проводились в текстовом формате, так что нам надо понимать, какова роль коммуникативного фактора для распределения стратегий согласования и можем ли мы также перейти к визуальной модальности предъявления стимулов. Кроме того, поскольку мы планируем далее исследовать разные комбинации значений признаков лица, числа и рода, одним экспериментом ограничиться не удастся. Так что необходимо определиться, есть ли в целом необходимость проводить какие-либо из последующих экспериментов с учетом коммуникативного членения, то есть в аудиоформате. Важность этого вопроса определяется тем, что запись стимулов для эксперимента представляет собой отдельную трудоемкую и затратную по времени задачу.

Ввиду обстоятельств организации исследования, связанных с учетом коммуникативного фактора, в первой части исследования мы планируем провести два эксперимента с идентичным стимульным материалом: один в аудиоформате, второй — в текстовом. Сравнение результатов двух экспериментов позволит определить, насколько

коммуникативное членение биноминативного предложения влияет на выбор стратегии согласования, взаимодействует ли этот фактор с типом биноминативного предложения, а также зафиксировать, как меняется роль фактора синтаксической конфигурации при переходе к текстовому эксперименту. На основании этих данных мы сможем решить, достаточно ли будет текстовых экспериментов для решения всех задач, поставленных в диссертационном исследовании. По итогам первой экспериментальной серии мы установим также, стоит ли далее рассматривать как специфицирующие, так и предикативные предложения, или можно продолжить исследование особенностей согласования по разным грамматическим категориям на материале биноминативных клауз одного типа.

В первой серии экспериментов мы планируем исследовать согласование по грамматической категории числа. Категория числа типологически демонстрирует меньше ограничений, чем категории лица и рода. Ряд исследователей предполагают, что в отличие от лица и рода категория числа представляет привативную оппозицию, то есть в противопоставлении «единственное число — множественное число» маркированным является только значение множественного числа. В русском языке имеет смысл разделять интерпретируемый признак числа, который учитывается при создании семантической интерпретации языкового выражения, и согласовательный признак числа, который не всегда однозначно соотносится с семантической интерпретацией (ср. существительные *pluralia tantum* или существительные, входящие в количественные конструкции с числительным). Далее мы будем говорить преимущественно о грамматическом числе.

Заметим, что парадигма категории числа в русском языке устроена таким образом, что на существительном вместе с граммемой единственного числа обязательно выражается значение категории рода и значение 3-го лица; местоимение в любом числе всегда охарактеризовано по категории лица, доступно также семантическое согласование по категории (референциального) рода. Таким образом, в рамках поставленной теоретической проблемы по локализации процесса согласования рассматривать категорию числа в отрыве от категорий лица и рода не имеет смысла. Тем не менее, именно категория числа может позволить проверить сам факт варьирования в биноминативных предложениях: есть ли смещение предпочтений в выборе контролера согласования в зависимости от синтаксической структуры и коммуникативного членения. Для этого необходимо сбалансировать значения категории числа в материалах эксперимента. Сбалансированность по двум значениям позволит нам оценить смещение выбора контролера согласования в зависимости от других факторов. Эта идея может вызвать возражение: вполне возможно, что два исследуемых фактора нетривиальным образом взаимодействуют с грамматической

категорией числа. В оправдание мы можем сослаться на устройство парадигмы согласования в русском языке: в таком случае разумно также предположить взаимодействие со значением 3-го лица и определенного рода. Поскольку все параметры в одном эксперименте проконтролировать невозможно, как и отделить выражение категории числа от выражения значений других категорий, в рамках диссертационного исследования мы примем агностическую позицию по отношению к тому, как значения категории числа накладываются на действие структурных факторов<sup>17</sup>.

Вторая часть экспериментального исследования будет посвящена распределению моделей согласования в русских биноминативных предложениях в зависимости от различных значений грамматических категорий лица, числа, рода, а также (не)совпадения отдельных значений указанных категорий.

Поскольку мы хотим не только изучить особенности согласования по разным значениям признаков, но и установить, есть ли в русском языке эффекты синкретизма, обсудим более подробно, как синкретичное согласование может выглядеть в русских биноминативных предложениях. Напомним, что эффект синкретизма постулируется в том случае, когда конфликт грамматических признаков потенциальных контролеров согласования разрешается за счет использования синкретичной формы. При этом под синкретизмом формы мы будем иметь в виду систематический синкретизм, когда в плане выражения не различаются определённые значения признаков, то есть форма является недоспецифицированной.

Мы предполагаем, что эффект синкретизма как нивелирования конфликта признаков мы можем ожидать в биноминативных предложениях в двух случаях. Во-первых, мы рассмотрим такие комбинации признаков, при которых два потенциальных контролера отличаются по определенному признаку, но предикат не способен выражать данный признак (см. Таблица 1). Подобный синкретизм формы наблюдается для категории лица в случае прошедшего времени предиката (58), а также для категории рода в будущем

---

<sup>17</sup> Отметим однако, что в данной работе для обработки результатов экспериментов мы планируем применять статистический анализ с помощью линейных смешанных моделей. Данный вид анализа позволяет отдельно учесть варьирование, которое связано с разбиением всего множества анализируемых результатов на подгруппы, задаваемые второстепенными факторами, не имеющими прямого отношения к исследовательскому вопросу, которому посвящен эксперимент. Сбалансированный фактор значений категории числа будет привязан к лексическому материалу эксперимента. Модель регрессии будет подбираться таким образом, что вариативность, связанная с распределением сбалансированного фактора, будет учитываться. Кроме того, экстремальные отклонения или какие-либо закономерности влияния данной сбалансированной переменной можно будет заметить при диагностике модели регрессии.

времени (59). Примечательно, что в таких случаях невозможно установить, какая из именных составляющих является контролером согласования.

(58) а. *В те годы* [я]<sub>1SG.F</sub> *была*<sub>SG.F</sub> [*настоящая власть*]<sub>3SG.F</sub>.

б. *В те годы* [мы]<sub>2PL</sub> *были*<sub>PL</sub> [*настоящая власть*]<sub>3SG</sub>.

(59) [*Основной претендент на победу*]<sub>3M</sub> *будет*<sub>3</sub> [*сборная Германии*]<sub>3F</sub>.

Таблица 1. Парадигма глагола *быть*.

|     | прошедшее   | будущее |
|-----|-------------|---------|
| 1sg | был / а / о | буду    |
| 2sg |             | будешь  |
| 3sg |             | будет   |
| 1pl | были        | будем   |
| 2pl |             | будете  |
| 3pl |             | будут   |

Во-вторых, в наше рассмотрение мы включим и другой случай, когда конфликт признаков потенциальных контролеров согласования отсутствует, а именно, конструкции, в которых значения признаков потенциальных контролеров согласования совпадают и выражаются на предикате. Совпадение значений при их одновременном выражении на предикате возможно в прошедшем времени при согласовании по категории рода (60). Обратим внимание, что совпадение значений категории рода предполагает также 3-е лицо потенциальных контролеров согласования. Подобный тип синкретизма мы можем наблюдать также для категории лица при предикате будущего времени, правда, только при значении 3-го лица потенциальных контролеров согласования (61).

(60) а. *На собрании* [он]<sub>3SG.M</sub> *был*<sub>3SG.M</sub> [*эталон нравственности*]<sub>3SG.M</sub>.

б. *На собрании* [она]<sub>3SG.F</sub> *была*<sub>3SG.F</sub> [*сама нравственность*]<sub>3SG.F</sub>.

(61) а. *На собрании* [он]<sub>3SG.M</sub> *будет*<sub>3SG</sub> [*эталон нравственности*]<sub>3SG.M</sub>.

б. *На собрании* [она]<sub>3SG.F</sub> *будет*<sub>3SG</sub> [*сама нравственность*]<sub>3SG.F</sub>.

с. *На собрании* [она]<sub>3SG.F</sub> *будет*<sub>3SG</sub> [*эталон нравственности*]<sub>3SG.M</sub>.

Отделить значения категории числа от значений категории рода или категории лица не представляется возможным. При значениях 1-го / 2-го лица совпадение по числу не проверить, поскольку соответствующие биноминативные предложения семантически

аномальны (62). Совпадение значений категории числа возможно только, если один из потенциальных контролеров имеет значение 3-го лица. Заметим, что случай совпадения значений категории числа оказывается сцеплен со случаями совпадения / несовпадения значений категории род, ср. (61), а также (63).

- (62) a. \* [Я]<sub>1SG</sub> *был* [ты]<sub>2SG</sub>.  
 b. \* [Мы]<sub>1PL</sub> *были* [вы]<sub>2PL</sub>.
- (63) a. [Причина дискуссии]<sub>SG.F</sub> *была*<sub>SG.F</sub> [экипаж из Китая]<sub>SG.M</sub>.  
 b. [Владельцы завода]<sub>PL.M</sub> *были*<sub>PL</sub> [претенденты на премию]<sub>PL.M</sub>.

Исходя из данных русского языка, мы ожидаем, что при несовпадении значений контролеров согласования и при согласовании с одним из контролеров биноминативные предложения будут грамматичными. Эта особенность противопоставляет биноминативные предложения другим контекстам, для которых наблюдается эффект синкретизма: в тех же исландских дативно-номинативных конструкциях грамматичность обеспечивается только использованием синкретичной формы, все остальные варианты согласования ведут к неграмматичности. Мы предполагаем, что в рассматриваемых контекстах эффект синкретизма может выразиться в большей приемлемости синкретичного согласования или совпадения признаков по сравнению с согласованием с одним из контролеров.

При этом мы считаем важным контраст двух типов разрешения конфликта. Если мы следуем подходам, которые поддерживают механизм множественного согласования, тогда как при использовании недоспецифицированной формы предиката, так и при совпадении значений признаков контролеров согласования на уровень морфологии из синтаксиса должны передаваться два пучка признаков, которые затем вызывают применение одного правила лексического вставления. Иными словами, на уровне морфологии обработка двух конфигураций должна проводиться одинаковым образом. Подтвердить это обобщение могло бы равное проявление эффекта синкретизма для двух случаев, то есть значимое повышение приемлемости двух конструкций по сравнению с согласованием с одним из контролеров.

Если же повышение приемлемости отсутствует или по-разному выражается для двух рассматриваемых конфигураций, возникает повод пересмотреть модель множественного согласования. Отличие двух конфигураций состоит при этом в следующем: при совпадении значений признаков вычислительный компонент передает на уровень морфологии два одинаковых пучка признаков, а при использовании недоспецифицированной формы



предиката — пучки с различными значениями. Соответственно, при несовпадении оценок для двух конфигураций появляется возможность сравнить признаковые конфликты разной природы: конфликт выбора контролера и конфликт выбора контролера, сопряженный с конфликтом собственно значений признаков. Если оценки приемлемости двух типов синкретизма отличаются, может быть так, что в двух случаях этапы обработки признаков по-разному распределяются между уровнем синтаксиса и уровнем морфологии.

Заметим при этом, что исследование синкретичного согласования в биноминативных предложениях проводилось только однажды в работе [Heusock 2021], однако в ключе проблематики локализации отдельных этапов согласования результаты экспериментального исследования не рассматривались. По результатам исследования на материале исландского языка К. Хейкок заключает, что согласование в связочных предложениях отличается от согласования в дативно-номинативных предложениях тем, что не является множественным. Эффект синкретизма, который фиксируется в эксперименте, К. Хейкок объясняет тем, что происходит омонимия согласования с каждым из потенциальных контролеров. Мы обсудим более подробно материалы исследования К. Хейкок в главе, посвященной биноминативным предложениям, а также при представлении материалов и результатов экспериментов диссертационного исследования.

Итак, вернемся к обсуждению второй серии экспериментов, в которой мы планируем исследовать распределение моделей согласования в зависимости от значений грамматических категорий потенциальных контролеров.

Мы начнем с исследования категории лица как категории, которая привлекала наибольшее внимание исследователей в аспекте моделирования обработки признаков в грамматике. В наши планы входит рассмотреть синкретичное согласование по лицу, согласование при совпадении значений категории лица, а также полноценное согласование по лицу с одним из контролеров согласования. Обратим внимание, что при согласовании с одним из контролеров может наблюдаться конфликт значений потенциальных контролеров согласования только по категории лица (64a), или одновременно по категории лица и по категории числа (64b). Может оказаться, что совпадение значений по одной из категорий также сказывается на приемлемости согласования, так что мы рассмотрим оба варианта.

- (64) a. *На собрании [я]<sub>1SG</sub> буду<sub>1SG</sub> [эталон нравственности]<sub>3SG</sub>.*  
 b. *На собрании [вы]<sub>1PL</sub> будете<sub>1PL</sub> [эталон нравственности]<sub>3SG</sub>.*

Далее мы рассмотрим согласование по категории рода. Мы планируем изучить все возможные комбинации значений категории рода потенциальных контролеров с тем, чтобы

установить, определяется ли выбор контролера согласования иерархией значений. Мы считаем важным сопоставить данные о наличии / отсутствии иерархии с тем, какой контролер согласования предпочитается при согласовании по другим категориям. Также мы планируем рассмотреть две конфигурации, в которых возможно возникновение эффекта синкретизма, а именно синкретизм формы и совпадение значений признаков контролеров.

Более точное распределение конкретных значений грамматических категорий по отдельным экспериментам, а также детали факторного дизайна мы будем определять и аргументировать по мере получения данных предшествующих экспериментов. Мы предполагаем, что последовательная реализация двух экспериментальных серий позволит нам в дальнейшем сформулировать теоретическую модель локализации согласования в контексте нескольких потенциальных контролеров в русском языке и тем самым достичь целей диссертационного исследования.

#### **1.4. Выводы по главе 1**

Данная глава предоставляет теоретические рамки, в которых проводится диссертационное исследование. Мы начали изложение с представления существующих подходов к моделированию согласовательной вариативности. Мы детально рассмотрели отечественную традицию определения и формального моделирования согласования, обсудили аспекты согласовательной вариативности, которые вызывают осложнения при моделировании и заставляют отнести варьирование на периферию грамматических исследований.

Затем, мы обратились к функционально-типологическим подходам, в основе которых лежит параметрический взгляд на согласовательные феномены. Мы представили результаты имеющихся количественных исследований вариативного согласования на материале русского языка. Разрозненность предмета указанных исследований привела нас к необходимости систематизировать грамматические измерения, которые регулируют варьирование при согласовании.

Далее, мы охарактеризовали подходы к моделированию согласования, сформировавшиеся в традиции генеративного синтаксиса. Мы обсудили ключевые вопросы деривационной теории согласования, представили языковой материал, который служит эмпирической базой для разрешения противоречия в ответах на эти вопросы, и определили основные параметры варьирования формальных моделей согласования.

Была представлена проблема локализации согласования в языковой модели, которой посвящено диссертационное исследование. Мы определили возможные теоретические опции для локализации согласования и обосновали постановку целей и задач работы. В качестве материала исследования были определены биноминативные предложения в русском языке, которые мы охарактеризовали с точки зрения синтаксических особенностей, позволяющих достичь целей исследования. Мы обосновали план диссертационного исследования и сформулировали последовательность проведения синтаксических экспериментов.

В следующей главе мы представим методы, с помощью которых будут решаться задачи исследования. Мы обсудим направление экспериментального синтаксиса, в рамках которого разработана совокупность процедур, используемых в текущей работе. Будут рассмотрены методологические проблемы направления, в частности, связанные с исследованием вариативных феноменов. Мы также представим набор методов статистической обработки экспериментальных результатов, которые будут использоваться при экспериментальном исследовании грамматических ограничений на согласование.

## Глава 2. Экспериментальный синтаксис

К количественным методам лингвистического исследования обыкновенно относят два семейства методик: корпусные методы и экспериментальные методы. Мы предполагаем, что при исследовании вариативных феноменов наиболее эффективным является не независимое использование этих методов, но обращение к ним в совокупности. Так, в рамках единого грамматического исследования два набора данных привлекаются на разных этапах. Предварительное корпусное обследование грамматического феномена позволяет выявить дистрибуцию вариантов, проверить первичные гипотезы о предикторах. Может оказаться, что на этом этапе уже будет найден ответ на исследовательский вопрос. Если же вопрос остается открытым, тогда на базе полученных из корпуса обобщений формулируются более подробные гипотезы о грамматических факторах, регулирующих структурные и интерпретационные характеристики конструкций, гипотезы о взаимодействии этих факторов и их возможном распределении. Эти гипотезы проверяются экспериментально.

В рамках текущей исследовательской задачи предварительное корпусное исследование оказывается непродуктивным по ряду причин. Во-первых, при исследовании согласования на материале биноминативных предложений мы планируем использовать их разделение на два типа, специфицирующие и предикативные. Несмотря на то, что в литературе высказываются обобщения о грамматических характеристиках двух типов, четко сформулированных критериев выделения этих типов нет. В литературе встречаются только описания прототипических случаев, попадающих под один или другой тип. Более того, в ряде работ отмечается, что интерпретация биноминативных предложений может быть неоднозначна. Поскольку до сих пор неизвестно, насколько данная классификация релевантна для русского языка, а в корпусе отсутствует возможность проконтролировать тип биноминативного предложения, как и его интерпретацию, с использованием корпуса у нас не будет возможности проверить более содержательные гипотезы о согласовательных особенностях этих типов.

Во-вторых, выбор модели согласования в биноминативном предложении предположительно определяется большим количеством параметров, в частности, может зависеть от сочетания конкретных значений грамматических категорий. Поскольку одна из задач исследования — установить, как соотносятся между собой категории лица, числа и рода в русском языке, необходим строгий контроль за эмпирическим материалом. Исследование должно быть построено таким образом, чтобы можно было достоверно заключить, какой именно грамматический параметр или какое значение параметра

повлияло на выбор конкретной стратегии согласования. В частности, для того, чтобы сделать корректные статистические выводы, нужно удостовериться, что каждый исследуемый параметр представлен достаточное количество раз, более того, выборка примеров не является смещенной в сторону какого-либо значения или не подвержена действию эффектов частотности. В условиях корпуса сделать это затруднительно.

Наконец, в текущем исследовании мы планируем учесть линейно-акцентную схему биноминативных предложений. Иными словами, просодическое членение становится одним из грамматических параметров, который планируется учесть наряду с теми факторами, которые влияют на выбор согласования. Объемы корпусов звучащей речи не позволяют провести исследование согласования на данном материале.

В качестве основного метода эмпирической проверки формально-грамматических принципов мы будем использовать совокупность процедур, разработанных в рамках парадигмы экспериментального синтаксиса ([Schütze 1996; Cowart 1997; Featherston 2007; Arunachalam 2013; Schütze, Sprouse 2014] и др.). В основе экспериментального метода лежат качественные противопоставления языковых конструкций, которые формулируются посредством изоляции потенциальных источников изменений в реакциях на эти конструкции. В этой главе мы подробно рассмотрим, что собой представляет процедура экспериментального синтаксиса. Ниже мы определим место экспериментального синтаксиса относительно других лингвистических дисциплин, представим основные методики, которые относятся к этому направлению. Мы определим, какие задачи может решить эксперимент в синтаксисе, и обоснуем использование экспериментального метода в рамках решения конкретной исследовательской задачи. Будут рассмотрены основные методологические проблемы, которые возникают при использовании экспериментальных методов для синтаксического моделирования, и актуальные вопросы методологии. Кроме того, мы представим и обоснуем алгоритм предварительной обработки результатов экспериментального исследования, а также набор методов для собственно статистической обработки результатов, которые будут использованы в экспериментальных исследованиях диссертации. Наконец, мы оценим, насколько экспериментальные методы применимы к исследованию грамматических особенностей согласования.

## **2.1. Суждения о языковых единицах как эмпирическая база синтаксиса**

Имплицитное деление предложений на правильные и неправильные используется лингвистами с появления первых грамматических описаний. В общем виде процедуру

можно представить следующим образом. Для определения информативности грамматического параметра различные его значения противопоставляются друг другу. Чтобы обнаружить грамматические контрасты, связанные с некоторым параметром, конструируется языковое выражение, в котором фигурирует данный параметр. Смена значений этого параметра может приводить к различным результатам: сконструированное предложение будет либо допустимым в речи носителя языка, либо недопустимым. Ту же операцию можно определить не в терминах параметров, а в терминах правил, действие которых проверяется на сконструированном языковом материале.

Л.В. Щерба называет подобную проверку сформулированного исследователем грамматического правила *экспериментом*, а сконструированные примеры, которые опровергают предложенное исследователем грамматическое правило — *отрицательным материалом* [Щерба 1974]. Для того, чтобы избежать терминологической путаницы, мы хотели бы зарезервировать термин *эксперимент* для обозначения проверки языковой гипотезы не в единичном виде, но в порядке конвенционально установленной процедуры, которую мы рассмотрим ниже. В то же время то действие, которое Л.В. Щерба назвал экспериментом, то есть проверку языковой гипотезы на сконструированном языковом материале, мы разделим на два шага: конструирование примеров, которые позволят проверить лингвистическую гипотезу, и собственно оценку этих примеров с точки зрения их принадлежности к языку.

В основе подбора примеров для проверки языковых гипотез лежит так называемый *факторный подход* к языковым выражениям. Используя качественные противопоставления языковых конструкций, исследователь последовательно изолирует потенциальные параметры, которые определяют принадлежность языкового выражения к языку. Факторизация всегда проводится в соответствии с исследовательским вопросом и подразумевает наличие одной или нескольких гипотез о действии этих факторов. Далее, после подбора примеров проводится их оценка. Остановимся подробнее на вопросе о том, что именно оценивается в подготовленных примерах. Для этого обратимся к историческим обстоятельствам развития этого метода.

### 2.1.1. Суждения о чем? Грамматичность и приемлемость

Привлечение суждений и отрицательного языкового материала в качестве эмпирической базы принимает систематический характер и превращается в самостоятельный, эксплицитно декларируемый метод преимущественно в рамках

формального направления в синтаксисе. Устоявшееся обозначение отрицательного языкового материала с помощью звездочки (\*) получает свое распространение, по-видимому, уже в 50-е годы XX столетия<sup>18</sup>. Идеологически этот метод вытекает из сформулированной в рамках генеративной традиции дихотомии *языкового употребления*, процесса использования языка, и *языковой компетенции* — знания языка, которое позволяет носителю отличать грамматически правильные предложения некоторого языка от грамматически неправильных. Грамматическая правильность всегда формулируется относительно некоторой ментальной грамматики, которая может порождать цепочки слов. Так, предполагается, что проверить адекватность модели языковой компетенции, созданной исследователями, можно за счет проверки языковых выражений, которые этой моделью порождаются, с точки зрения их грамматичности, то есть соответствия ментальной грамматике. Эта проверка проводится носителями языка, которые могут сказать, считают ли они данное языковое выражение приемлемым [Chomsky 1957: 13; Chomsky 1965].

Что же в итоге оценивают носители языка, обладающие языковой компетенцией, грамматичность или приемлемость? Противопоставление двух терминов неслучайно и задается следующим образом. Предлагается считать, что грамматика представляет собой когнитивную сущность, недоступную для непосредственного доступа. Это всего лишь мысленный конструкт, модель. Как следствие, грамматичность характеризует выражение с точки зрения того, может ли оно быть построено по правилам ментальной грамматики. Приемлемость при этом относится к поведенческому аспекту языковой деятельности и, хотя и подразумевает грамматичность, не ограничивается ею. Грамматичность — лишь один из факторов, которые определяют приемлемость предложения. На суждения о приемлемости могут влиять различные факторы употребления, например, частотность лексем, прагматическая адекватность описываемой ситуации, глубина вложения, проективность, структурная сложность конструкции, и др.

---

<sup>18</sup> Однозначное представление о том, кто первый использовал звездочку в синтаксическом смысле, отсутствует. Упоминание звездочки для обозначения материала, «существование которого отрицается автором», встречается еще у Л. Блумфилда [Bloomfield 1933], хотя не совсем в том контексте, к которому привыкли синтаксисты. Согласно одной из версий, автором «звездочки» может быть Ф. Хаусхолдер, предложивший использовать символ на летней школе LSA's Linguistic Institute 1958, как он сам пишет в своей работе [Householder 1973]. Примечательно, что несмотря на эксплицитное обсуждение противопоставлений грамматичности, неграмматичности и приемлемости в работах Н. Хомского, он дает предложениям только вербальную характеристику, никак не отмечая ее графически. См. подробнее обсуждение этого вопроса в заметке А. Цвики [URL: <https://arnoldzwicki.org/2011/02/19/the-stigma-of-ungrammaticality/>].

Примечательно, что несмотря на то, что различия между грамматичностью (англ. *grammaticality* или *well-formedness*) и приемлемостью (англ. *acceptability*) давно постулировались эксплицитно, все равно в современных работах эти термины смешиваются. В дальнейшем, когда мы будем говорить о реакциях говорящих на языковые выражения, мы будем придерживаться терминов *суждения о приемлемости* или *оценки приемлемости*.

Отметим одно важное свойство суждений о приемлемости. Исследователи-лингвисты сходятся на том, что оценка приемлемости — это продукт восприятия, который самопроизвольно проявляется как ответная реакция на лингвистический стимул. В этом отношении приемлемость похожа на такие продукты восприятия как яркость, громкость, температура, боль, которые существуют только в рамках человеческого сознания. Кроме того, предполагается, что говорящий, который выносит суждение о приемлемости, не рассуждает о подходящем ответе, а только делится своим впечатлением. Раз грамматика — ненаблюдаемый объект, говорящие не могут осознавать статус предложения относительно грамматики. Как замечает К. Шютце, в свете таких особенностей говорить о *суждениях* в отношении приемлемости (или грамматичности) неверно [Schütze 2011, 2020]. Возможно, более адекватным термином была бы *реакция на приемлемость* (англ. *acceptability reactions*); тем не менее, мы будем использовать устоявшуюся терминологию.

### 2.1.2. От традиционной интроспекции к формальным методам

Перейдем к вопросу о том, чьи суждения используются при моделировании грамматики. Традиционно суждения о приемлемости выносили сами исследователи или в крайнем случае группа знакомых или коллег исследователя, которых он опрашивал в неформальном стиле. Иными словами, традиционным методом получения оценки приемлемости является интроспекция.

Несмотря на высокую распространенность и несомненную ценность интроспективных суждений, не всегда они оказываются достаточными. Исследователи обращают внимание на множественные случаи противоречивых суждений, как среди самих исследователей, так и среди групп информантов (см. [Labov 1975; Schütze 1996; Cowart 1997; Wasow, Arnold 2005; Myers 2009; Christensen 2019]). Отмечается также известный феномен, когда оценка приемлемости при интроспекции не совпадает с собственным языковым поведением человека. В качестве примера можно привести английское наречие времени *anymore* ‘уже, более, пока’, которое обычно употребляется в отрицательных



предложениях, вопросах или в условном наклонении. В некоторых диалектах американского английского допустимо также употребление *anymore* в утвердительных контекстах в значении ‘теперь, отныне’. Примечательно, что в ходе опросов носители этих диалектов оценивали подобные конструкции как недопустимые, хотя регулярно употребляли их в собственной речи [Hindle, Sag 1975]. Не менее важен психологический фактор, связанный с самим исследователем: лингвист может привыкнуть к определенной конструкции, перестать различать контраст между парой предложений, или неосознанно адаптировать собственное суждение в пользу той гипотезы, которую он отстаивает в своей работе.

Некоторые авторы настаивают на том, что все интроспективные суждения ложны или искажены и в лучшем случае отражают идиолект самого исследователя (напр., [Edelman, Christiansen 2003; Gibson, Fedorenko 2010, 2013]). Если довести эту позицию до крайности, можно прийти к тому, что использование интроспективных суждений приводит к построению грамматики конкретного идиолекта, а вовсе не языка в целом.

Подобные рассуждения не выдерживают критики. Справедливо возражение К. Филлипса: примеры, которые приводят авторы в таких случаях, обычно весьма специфичны, касаются только небольшого фрагмента теории и не включаются в основную эмпирическую базу синтаксиса [Phillips 2010]. Соответствующие им фрагменты грамматики не являются центральными и основополагающими в грамматической теории. При этом влияние искаженных данных на развитие грамматической теории переоценено: развитие теоретических воззрений обычно связано не с тем, что какие-то эмпирические обобщения оказываются неверными, а с тем, что меняются взгляды на объяснительную функцию теории и роль отдельных механизмов в грамматике. Более того, ряд исследований показывает, что интроспективные оценки, на базе которых составлено «ядро» формальной грамматики, вполне соответствуют тому, что получается при контролируемом сборе данных ([Sprouse, Almeida 2012; Sprouse et al. 2013]).

Тем не менее, ошибочные суждения, полученные при интроспекции, могут оказывать влияние на формирование отдельных теоретических позиций, и достоверно неизвестно, насколько часто это происходит. В связи с этим может возникнуть предположение, что суждения, не релевантные для центральных положений модели грамматики, стоит исключить из рассмотрения. Эта крайняя позиция также нереалистична, поскольку заведомо определить, какие эмпирические данные являются основополагающими для теории, невозможно.

Потребность в усилении контроля за процессом вынесения суждений и развитие методологии появляется также ввиду усложнения теоретических проблем, которые

разрабатываются в теоретической лингвистике. Примечательно утверждение Дж. Бреснан о том, что интроспективные суждения могут быть ограниченными и не позволяют проанализировать действие сразу многих грамматических факторов, не только структурных, но связанных с семантикой или прагматическим контекстом [Bresnan 2007]. С. Фэзерстон также отмечает особую роль количественных данных о приемлемости в построении сложных грамматических моделей [Featherston 2020]. Постепенно происходит усложнение собственно языковых гипотез. Во-первых, интерес исследователей смещается в сторону все более тонких языковых различий. Несовпадение интроспективных оценок исследователей может возникать в случае недостаточно хорошо уловимых различий грамматики, иначе говоря, различий, которые характеризуются малым размером эффекта. Так, например, в работе [Sprouse, Almeida 2017], в которой исследовалась мощность оценок приемлемости, показывается, что в случае малого эффекта 100%-ая мощность может быть не достигнута<sup>19</sup>. Во-вторых, отмечается все возрастающий интерес лингвистов к маргинальным конструкциям, то есть таким, которые находятся не на полюсах шкалы приемлемости. Показательно, что в работе У. Коварта [Coward 1997], посвящённой непосредственно проблематике приемлемости, надёжность суждений подтверждается данными трех исследований, каждое из которых обязательно включает маргинальное условие. Рассмотрение маргинальных случаев связано отчасти с включением в рассмотрение т.н. зависимостей дальнего порядка (англ. *long-distance dependencies*): например, вопросов, связанных с извлечением вопросительных групп и действием островных ограничений, теорией связывания, лицензированием полярных единиц. Нельзя не отметить интерес к грамматическим иллюзиям, в частности, эффекту аттракции, который преимущественно рассматривается в психолингвистическом ключе, но исследование которого неразрывно связывается с суждениями о приемлемости.

### 2.1.3. Особенности формальной процедуры извлечения суждений

Итак, традиционному методу вынесения суждений о приемлемости, противопоставляется формальный метод — эксперимент. *Экспериментальный синтаксис* в узком смысле — это область синтаксиса, в которой в качестве эмпирической базы используются результаты экспериментов на оценку приемлемости [Coward 1997]. В эксперименте исследователь насколько возможно контролирует условия вынесения оценок

---

<sup>19</sup> Подробнее о мощности экспериментальных методов мы поговорим в разделе 2.4.1.

приемлемости, чтобы нивелировать влияние на них каких-либо факторов, кроме тех, которые интересуют экспериментатора. Экспериментальные методики пришли в синтаксис через область психолингвистики, которая ориентировалась на применение эксперимента в психологии. Поведенческий психологический эксперимент, в свою очередь, является результатом переноса естественнонаучного эксперимента на почву психологии.

Выделим ключевые особенности формальной процедуры извлечения суждений о приемлемости, или *эксперимента* на оценку приемлемости:

- (i) участники: — Суждения выносит некоторое существенное количество участников, которые не подозревают об исследовательских вопросах или гипотезах.
- (ii) материал: — Комбинации значений грамматических факторов представлены множеством лексических вариантов (лексикализаций), чтобы исключить влияние свойств отдельных предложений на приемлемость.
  - Целевые материалы сбалансированы по переменным, которые могут влиять на оценки приемлемости, и насколько возможно унифицированы.
  - В эксперимент включаются отвлекающие элементы — филлеры, которые маскируют манипуляции исследователя и отвлекают участников от сути эксперимента.
- (iii) процедура: — Представление целевых стимулов и филлеров сбалансировано с той целью, чтобы порядок представления не смещал оценки приемлемости.
  - Для всех условий или для уровней ряда переменных используется метод латинского квадрата, обеспечивающий представленность в эксперименте одного лексического варианта со всеми комбинациями значений факторов.
- (iv) анализ результатов: — Результаты исследования обрабатываются статистическими методами.

Данное обобщение составлено на материале рекомендаций по проведению исследований в рамках экспериментального синтаксиса [Cwart 1997; Schütze 1996: 6.3;

Stowe, Kaan 2006; Phillips, Wagers 2007; Gibson et al. 2011; Schütze, Sprouse 2014; Arunachalam 2013; Myers 2017; Goodall (ed.) 2021]. Поскольку экспериментальный аппарат синтаксиса заимствован из психолингвистики и во многом связан с нормами экспериментальной психологии, отметим, что в экспериментальной психологии экспериментом считается исследование, проводимое в специально созданных, управляемых условиях в целях проверки экспериментальной гипотезы о причинно-следственной связи [Дружинин 2000]. Указанная процедура экспериментального исследования позволяет изолировать факторы лингвистического материала, влияющие на реакцию респондента, проявляющуюся как ответ на языковой стимул.

Важно заметить, что у разных авторов представление о процедуре несколько отличается. Например, С. Фэзерстон к необходимым характеристикам синтаксического эксперимента относит только большое количество информантов и множество однотипных стимулов [Featherston 2007: 282], в [Gibson et al. 2011] к этим требованиям добавляются филлеры и сбалансированное представление, исключающее эффекты смещенности оценок из-за порядка представления стимулов<sup>20</sup>. В некоторых работах, например, в [Goodall 2021], допускается использование в качестве филлеров материалов параллельного исследования. В [Schütze, Sprouse 2014] отдельно отмечается, что привлекать лингвистов в качестве участников нежелательно. С. Фэзерстон также отдельно рассматривает формулировку инструкции и рекомендует всегда спрашивать о том, «насколько естественно звучит предложение» [Featherston 2007], в [Goodall 2021] в примере инструкции участника просят «оценить предложение по шкале» от плохого к хорошему. Все названные рекомендации сами становились предметом экспериментальных исследований и к текущему моменту не стали общепринятыми<sup>21</sup>.

Дж. Майерс пишет, что факторный дизайн также следует отнести к характеристикам экспериментальной процедуры, поскольку в случае традиционных интроспективных суждений выделение факторов может быть некорректным [Myers 2017]. С этим трудно согласиться. Выше мы показали, что факторный анализ в лингвистике основывается на последовательных противопоставлениях языкового материала и применим далеко не только в рамках экспериментальной процедуры. Неправильное выделение факторов будет в равной степени неудачным как при интроспективных данных, так и при анализе

---

<sup>20</sup> Будет справедливо отметить, что последовательного исследования, которое установило бы, что подобные эффекты существуют и проявляются в экспериментах на оценку приемлемости, не проводилось.

<sup>21</sup> Более подробно об уточнении процедуры и открытых вопросах мы поговорим в разделе 2.4.2.

экспериментальных результатов, поскольку в итоге и то, и другое необходимо будет интерпретировать.

Заметим, что, выделяя особенности формальной процедуры, мы в отличие от многих авторов не стали уточнять конкретное задание, которое выполняет респондент. Мы делаем это по нескольким причинам. Во-первых, некорректно было бы выбрать какой-то конкретный способ вынесения оценки как оптимальный. Если С. Фэзерстон рекомендует более чем бинарное шкалирование [Featherston 2007], в более поздних работах по сопоставлению разных методов было показано, что, с одной стороны, некоторые методы вынесения оценки коррелируют между собой, а с другой — разные методы подходят для разных исследовательских задач ([Sprouse, Almeida 2017; Langsford et al. 2018]). Во-вторых, мы считаем, что неправильно привязывать данную формальную процедуру исключительно к методам вынесения оценок приемлемости, поскольку, как мы покажем далее, применение формальной процедуры эксперимента в синтаксисе становится более широким и распространяется на исследование продукции, а также включает другие методики оценки, например, методики с измерением времени реакции. Чтобы перейти к более широкому пониманию экспериментального синтаксиса, обсудим, какие задачи экспериментальная процедура решает в синтаксических исследованиях.

#### 2.1.4. Задачи экспериментального синтаксиса

Как мы увидели в предыдущем разделе, многие авторы указывают на некорректность метода интроспекции. Интроспективные данные нередко противоречивы или поддаются искажению. При этом в лингвистике выработана альтернатива интроспекции в виде формального эксперимента. Неудивительно, что при таком раскладе возникает соблазн перейти к формализованной проверке всех суждений. Более того, раз появляется новый метод сбора эмпирических данных, не значит ли это, что нужно отбросить достижения теоретического синтаксиса, которые были разработаны на базе материалов, полученных старым методом? Если до некоторого времени все выносимые суждения были суждениями авторов грамматик и статей, это вполне может значить, что синтаксическая теория, построенная на базе этих суждений, сама по себе тоже является искаженной.

Подобную идею развивают в своих статьях Э. Гибсон и Э. Федоренко [Gibson, Fedorenko 2010, 2013]. В частности, авторы рассматривают несколько синтаксических феноменов: малую приемлемость центрального вложения относительной клаузы в

английском языке по сравнению с позицией на правой периферии, и два случая амелиорации (повышения приемлемости) предложений с *wh*-передвижением за счет эффектов превосходства. В своей статье Э. Гибсон и Э. Федоренко проводят экспериментальные исследования приемлемости соответствующих конструкций, результаты которых показывают, что ни для одного из указанных явлений не обнаружилось статистически значимого различия между двумя условиями. Из этого авторы делают весьма сильный вывод о том, что данные, на которых строятся современные синтаксические теории, ненадежны. Кроме того, они утверждают, что в случае несовпадения результатов применения традиционных и формальных методов, стоит предпочесть результат формального сбора оценок приемлемости. Иными словами, эксперимент признается как однозначно более эффективный метод, чем традиционная интроспекция.

Позиция, представленная в указанном исследовании, уязвима для критики. Так, Дж. Спрауз и Д. Альмейда указывают, что данные, которые использовали авторы исследования, выбраны, по всей видимости, не беспристрастно: возможно, что три явления проанализированы именно потому, что оценки по ним не удалось воспроизвести [Sprouse, Almeida 2013]. Чтобы определить, насколько надежны интроспективные оценки, на которых строится синтаксическая теория, надо проанализировать либо все использованные когда-либо данные, либо случайную выборку. Только такое исследование может действительно показать, какой процент ненадежных данных используется в синтаксисе и как этот показатель соотносится с аналогичными показателями для других научных областей (например, экспериментальной психологии).

Дж. Спрауз и Д. Альмейда проводят два последовательных исследования надежности, одно на материале учебника синтаксиса [Adger 2003], и второе на материале журнала *Linguistic Inquiry* [Sprouse, Almeida 2012; Sprouse et al. 2013]. Из двух источников были случайным образом выбраны минимальные пары, на материале которых авторы провели эксперимент на оценку приемлемости. В результате оказалось, что 98% суждений из учебника и 95% суждений из журнала воспроизводимы с помощью формальных экспериментов. Таким образом, основные постулаты синтаксической теории выводятся из вполне надежного эмпирического материала, искажения минимальны.

Дж. Спрауз и Д. Альмейда также провели анализ эффективности формального метода по сравнению с традиционной интроспекцией. В качестве «традиционного» метода вынесения оценки они представили бинарный выбор между альтернативами, когда из двух вариантов выбирается наиболее приемлемый. Формальная методология была представлена методикой оценки величины стимула, при которой оценка предложению выставляется с ориентацией на предложение-образец. С помощью двух методик были проведены

эксперименты на одном и том же материале, а затем с помощью метода симуляций выборок авторы оценили мощность двух экспериментов. Оказалось, что эксперимент с «традиционным» методом имел даже более высокие показатели мощности по сравнению с экспериментом с формальной методологией. Из этого авторы заключили, что формальные методы совсем не обязательно лучше неформальных.

Названные исследования, несомненно, занимают важное место среди методологических изысканий в синтаксисе, поскольку явились первыми в своем роде. Тем не менее, будет ошибкой трактовать результаты этих исследований так широко, как это делают авторы. Во-первых, показатели воспроизводимости результатов можно считать по-разному. Если в статьях и учебнике все пары предложений четко разделялись на грамматичные и неграмматичные, в эксперименте на оценку приемлемости значимость контрастов могла возникать также в тех случаях, когда оба предложения относились к одному полюсу шкалы, то есть если оба предложения были скорее приемлемыми или скорее неприемлемыми. Во-вторых, выбор между альтернативами также считается самостоятельным методом экспериментального синтаксиса, формальная процедура проведения эксперимента с этим методом была соблюдена, так что вряд ли можно считать соответствующий эксперимент аналогом тому, что происходит, когда суждение о приемлемости выносит лингвист. В-третьих, ошибочно предполагать, что примеры, извлеченные из лингвистических статей и включенные в своем изначальном виде в лингвистических эксперимент, будут удовлетворять требованиям формальной экспериментальной процедуры: они вполне могли оказаться не сбалансированными по переменным, которые могли повлиять на оценки приемлемости.

К. Шютце попробовал систематизировать потенциальные источники расхождения оценок из лингвистической литературы и оценок, собранных в массовых экспериментах Дж. Спрауза и его коллег [Sprouse, Almeida 2012; Sprouse et al. 2013]. Для этого К. Шютце провел гибридное исследование, состоящее из двух частей: сначала респонденты выносили оценки приемлемости в контролируемом эксперименте, а затем с ними беседовал экспериментатор [Schütze 2020]. В процессе беседы экспериментатор просил прочитать предложения вслух, а затем спрашивал, почему предложение показалось приемлемым или неприемлемым (обсуждались прежде всего те предложения, для которых наблюдались расхождения в оценках). К. Шютце выделяет следующие причины расхождений: при чтении респонденты могли пропускать короткие слова, из-за чего менялась структура предложения; далее, респонденты могли не улавливать целевую просодию примера (например, не считывать верхний регистр как просодический акцент); порой неудачным оказывался лексический выбор ввиду малой употребительности определенных слов. В том

случае, когда изменение параметра в предложении изменяло его смысл (то есть изменение затрагивало лексический материал, например, при замене предиката, или истинность, как при исследованиях отрицания), наблюдались эффекты правдоподобности ситуации (англ. *plausibility effect*): респонденты предпочитали предложения, описывающие более вероятное событие.

На наш взгляд, все причины, выделенные К. Шютце, касаются недостаточного соблюдения формальной процедуры эксперимента. Действительно, в массовых экспериментах требования к материалу не учитываются. Но если интроспективные суждения лингвистов не так плохи, почему возникает потребность в использовании формального эксперимента? Использование формальной экспериментальной процедуры определяется спецификой исследовательских задач. Постоянное использование экспериментального метода неразумно с точки зрения расхода временных и финансовых ресурсов, но тем не менее может быть полезно тогда, когда интроспективных суждений недостаточно.

Мы выделим несколько причин для формализации процесса сбора суждений о приемлемости. Начнем с того, что названные методологические исследования никак не разрешают проблему противоречивости интроспективных суждений. Различные суждения исследователей могут возникать ввиду малого размера эффекта, когда тонкие языковые различия не улавливаются. Также противоречия могут возникать в случае сосуществования в языке нескольких «грамматических профилей» или нескольких вариативных конструкций. Исследования вариативности невозможны на базе суждений, высказанных самим исследователем, поскольку он просто может не быть носителем альтернативного варианта грамматики. Именно экспериментальное исследование позволяет установить границы варьирования или исследовать языковую инновацию.

Необходимость в более контролируемом сборе суждений возникает в том случае, когда эмпирический материал, вызывающий споры, приводит к развитию совершенно разных грамматических моделей. В качестве примера можно привести проблематику рассогласования в русском языке и дискуссию насчет того, возможно ли рассогласование двух модификаторов (см. среди прочих [Pereltsvaig 2006, 2015; Pesetsky 2013]). Интроспективные суждения исследователей привели к тому, что появилось большое количество моделей, которые учитывают только одну из двух возможностей.

Далее, только квантитативные исследования дают возможность установить величину различия между условиями. Величина различия в оценках приемлемости позволяет оценить «силу» различных грамматических ограничений, а следовательно, помогает сопоставить разные факторы между собой: ранжировать их в случае теоретико-



оптимального подхода либо установить причинно-следственные связи между отдельными ограничениями. Наконец, формализованные методы используются для исследования пределов и интерфейсов грамматики, а именно, ее взаимодействия с системами обработки языковой информации (см. например, исследования островных ограничений [Sprouse, Hornstein (eds.) 2013]).

Важно подчеркнуть, что названные исследовательские вопросы далеко не всегда можно разрешить применением других количественных методик, например, корпусных методов. Корпуса текстов ограничены с точки зрения репрезентации сложных или маргинальных конструкций: например, это справедливо в отношении разного рода дальних зависимостей. В корпусах не хватает вариативного материала, может отсутствовать достаточное количество точек наблюдения для комбинации определенных грамматических факторов. Кроме того, в отдельных случаях обнаруживается несоответствие данных из различных источников: так, в корпусе может встретиться то, что носители оценят как малопримемлемое, и наоборот. Таким образом, формальный сбор суждений может усовершенствовать эмпирическую базу синтаксиса по сравнению с неформальными интроспективными и количественными корпусными методами.

## **2.2. Экспериментальный синтаксис и психолингвистика**

У экспериментального синтаксиса достаточно много точек соприкосновения с психолингвистикой. Сама процедура формального эксперимента заимствуется из психолингвистики (и экспериментальной психологии). Резонно возникает два вопроса, во-первых, каковы основания выделения отдельного направления, почему нельзя синтаксические эксперименты отнести к области психолингвистики? Во-вторых, есть ли принципиальные различия между синтаксическим и психолингвистическим экспериментом? Рассмотрим эти вопросы подробнее.

### **2.2.1. Требования к эксперименту в экспериментальном синтаксисе и психолингвистике**

Поскольку экспериментальные методы применяются как в экспериментальном синтаксисе, так и в психолингвистике, необходимо прояснить специфику экспериментального исследования в грамматике. Отличия в предмете и целях

экспериментального синтаксиса и психолингвистики наиболее удачно формулируются при помощи противопоставления языковой способности и языкового употребления, которое постулировал Н. Хомский. Направление экспериментального синтаксиса представляется собой область, в которой оценки приемлемости используются как эмпирическое основание для моделирования грамматики языка как системы, которая способна разделять допустимые и недопустимые в языке синтаксические структуры. В таком ключе это направление впервые постулирует У. Коварт [Cowart 1997], та же идея стоит за использованием экспериментальных методов в современном синтаксисе. В более широком смысле цель экспериментального синтаксиса заключается в построении таких теорий о языковых структурах, которые основаны на количественных данных. Психолингвистика же исследует процессы порождения и понимания речи, то есть обращается к вопросам использования языка, и применяет экспериментальные методики получения эмпирических данных для моделирования основных когнитивных механизмов, задействованных в обработке языковых единиц. Таким образом, специфику экспериментальной лингвистической дисциплины определяет вопрос о том, для чего используются экспериментальные данные: для исследования грамматики или для изучения процессов понимания и порождения речи, которые определяются более общими познавательными способностями человека.

Что касается принципиальных различий между синтаксическим и психолингвистическим экспериментом, ранее мы уже сказали о том, что сама методология построения эксперимента для двух направлений общая. Тем не менее, есть точка зрения, что оценки приемлемости, составляющие основу экспериментального синтаксиса, не могут считаться экспериментальной процедурой в строгом смысле слова. В частности, О.В. Федорова приводит ряд обязательных требований, которым следует естественнонаучный эксперимент и под которые не попадает синтаксический эксперимент: в их числе контролируемость экспериментальных условий и воспроизводимость результатов эксперимента в другом подобном исследовании [Федорова 2013]. Автор утверждает, что при извлечении суждений наивных испытуемых исследование обладает следующими недостатками: пониженной внутренней валидностью, поскольку на ответ влияют металингвистические знания участника, который из инструкции к заданию знает, какой параметр интересует исследователя, и повышенной субъективностью оценок, что характерно для метода интроспекции.

Мы предполагаем, что такая точка зрения является недостаточно обоснованной. Действительно, оценки приемлемости представляют собой металингвистические объекты, поскольку суждения — это не часть непосредственной коммуникации, как, например,

чение, суждения об истинности предложений, или формулирование сообщения. Тем не менее, подобные суждения, как и другие продукты восприятия, проявляются как ответная реакция на лингвистический стимул. С целью повысить внутреннюю валидность исследования, ученые добавляют временное ограничение на вынесение оценки. Многочисленные исследования с привлечением большого количества участников показывают, что такая ответная реакция неслучайна. В том случае, когда речь идет не о вариативных феноменах, результаты применения метода извлечения суждений стабильны: сходные реакции фиксируются одновременно у большого количества участников, что как раз позволяет делать статистические обобщения. Полностью же исключить вариативность в исследованиях, объекты которых связаны с человеческой психикой, невозможно. Психолингвистические эксперименты при этом в той же степени проявляют вариативность (см., например, [Vasishth, Gelman 2021]).

Как справедливо замечает Дж. Майерс, саму способность к металингвистическим суждениям нельзя считать неестественной [Myers 2017]. То, что способность определять приемлемость языкового выражения универсальна для человека (как для наивных носителей, так и для тех, кто получил лингвистическое образование), подтверждает тот факт, что носители совершенно разных языков умеют различать носителей и неносителей своего языка, причем подобные суждения способны выносить уже дети. Заметим также, что не только экспериментальный синтаксис оперирует металингвистическими данными. Данные, металингвистические по своей природе, также активно используются и в психолингвистике, например, при применении методики лексического решения (англ. *lexical decision task*), которая предполагает суждения носителей о том, принадлежит ли слово языку или нет.

Другой довод О.В. Федоровой касается воспроизводимости данных. При том, что оценки в большом количестве исследований показывают свою стабильность на определенной выборке, сам предмет исследования, язык, заставляет взглянуть на понятие воспроизводимости под другим углом, нежели принято делать в естественных науках. Во-первых, язык является объектом, который подвержен изменчивости. Если в повторном эксперименте участвуют другие испытуемые, возникает резонный вопрос: на каком временном промежутке и на каком языковом сообществе мы ожидаем стабильность результата. Очевидно, что, если рассматривать две группы респондентов даже с более-менее равными демографическими особенностями, но находящиеся на расстоянии 100 или 200 лет, это будут две значительно различающиеся в плане языка группы. Один и тот же языковой материал может восприниматься совершенно другим образом просто потому, что произошли значимые изменения в языке: например, утрата категории, добавление

грамматического значения, смена способа оформления определенного значения и т.п. Иными словами, изменения объекта исследования в лингвистике происходят на гораздо более коротком временном интервале, чем в естественных науках. Можно возразить, что такой результат будет характерен только для оценок приемлемости. На текущий момент такое возражение является необоснованным, поскольку нет достаточных данных психолингвистических исследований, которые могли бы показать, что закономерности порождения и понимания речи не подвержены изменчивости.

Во-вторых, если придерживаться представлений о том, что идиолект носителя в высокой степени подвержен влиянию входных языковых данных (ср. группу подходов *usage based*), сам факт проведения эксперимента влияет на язык конкретного человека, а следовательно, может повлиять на результаты дальнейших повторных экспериментов. Любое взаимодействие языковой системы с действительностью будет переводить эту систему в новое состояние. Другими словами, приобретенный опыт влияет на способы последующего взаимодействия с окружающим миром. Нам известно совсем мало работ, в которых осуществлялись бы попытки воспроизведения экспериментов с участием одних и тех же испытуемых: см. например, [Gerasimova, Lyutikova 2020] с интервалом между исследованиями в 5 месяцев и [Verhagen et al. 2020] с интервалом в 2 недели и варьированием коэффициента корреляции оценок от  $-0.31$  до  $0.90$ <sup>22</sup>. Дж. Грив также отмечает, что в отличие от естественных наук, в которых параметры эксперимента могут быть стабильны, всякий лингвистический эксперимент представляет собой уникальное социальное взаимодействие, так что точное его воспроизведение невозможно [Grieve 2021]. Всякий языковой феномен можно считать зависимым от социального контекста, в котором проводился эксперимент, и как следствие, невозможно установить причину, по которой результаты конкретного эксперимента не воспроизводятся. На это Т. Рёттгер [Roettger 2021] возражает, что лингвисты проводят исследования, исходя из предположения о том, что они обладают знаниями о феномене, достаточными для того, чтобы формулировать обобщения из эмпирических данных. Как следствие, они должны представлять, какие изменения в характеристиках выборки или социальном взаимодействии могут повлиять на

---

<sup>22</sup> В экспериментальном исследовании [Verhagen et al. 2020] анализировались оценки знакомства (англ. *familiarity ratings*) для предложных групп (PP), которые состояли из предлога и существительного и отличались по параметру частоты встречаемости в корпусе. Строго говоря, проведенные эксперименты не были нацелены на исследование грамматических ограничений, в отличие от указанной работы [Gerasimova, Lyutikova 2020], а также других работ [Герасимова, Лютикова 2021], [Герасимова 2019, 2021], в которых оценивалась непротиворечивость данных, касающихся представлений о грамматике. Подробнее об оценке непротиворечивости лингвистических данных см. далее в разделе 2.4.4.

результаты исследования. К сожалению, подобное рассуждение кажется верным только применительно к достаточно короткому расстоянию между оригинальным и повторным исследованиями.

Указанные нами замечания о металингвистическом характере данных и о воспроизводимости относятся не только к экспериментальному синтаксису, но также затрагивают психолингвистические экспериментальные исследования. Мы предполагаем, что основная идея, стоящая за использованием слова «эксперимент» в отношении лингвистических исследований, касается стремления проверить гипотезу о причинно-следственной связи, контролируя, насколько это возможно, условия проведения такой проверки. Конвенционально принятые нормы проведения экспериментальных исследований как раз позволяют объективировать экспериментальный процесс.

### **2.2.2. Единство объекта исследования экспериментального синтаксиса и психолингвистики**

Итак, если принципиальных различий между синтаксическим и психолингвистическим экспериментами мы не наблюдаем, насколько в действительности отличаются явления, которыми занимаются экспериментальный синтаксис и психолингвистика? Иными словами, как соотносятся грамматические теории и модели обработки языка? Для того, чтобы найти ответ на этот вопрос, Ш. Льюис и К. Филлипс предлагают разделить его на два более конкретных вопроса [Lewis, Phillips 2015]. С одной стороны, нас будет интересовать, задействована ли грамматика только в процессах порождения и понимания речи или может служить также какой-то иной цели. С другой стороны, важно понять, с какого рода объектами взаимодействуют механизмы, задействованные в обработке языковых представлений: только лишь с репрезентациями, построенными по правилам грамматики, или также с объектами иного типа.

Исторически первой является гипотеза о том, что грамматические теории и модели обработки языка представляют собой две различные когнитивные системы. Под когнитивной системой Ш. Льюис и К. Филлипс подразумевают совокупность когнитивных механизмов, которые определенным образом оперируют языковыми представлениями. Так, грамматика является фиксированной системой знаний о языке, а система обработки языковых единиц представляет собой совокупность механизмов, отвечающих за процессы понимания и порождения речи. Такое разделение соответствует радикальному

противопоставлению психолингвистики и теории грамматики как двух областей, которые занимаются различными объектами действительности.

Основанием для выделения двух систем становятся различные результаты экспериментов с применением т.н. опосредованных и непосредственных экспериментальных методик. К опосредованным методикам принято относить те методики, которые никак не измеряют процессы восприятия или порождения языкового выражения, а фиксируют результаты этих процессов, то есть предположительно применяются к уже сложившемуся синтаксическому представлению предложения. При непосредственных методиках измерения происходят в процессе восприятия языкового стимула или в процессе формулирования реакции на него, то есть предполагается, что процесс построения синтаксического представления исследуется в реальном времени [Федорова 2008]. Характерно, что результаты применения двух методик к одним и тем же структурам могут не совпадать. Так, например, предложения с иллюзией сравнения типа (65) при применении непосредственных методик обрабатываются как принадлежащие множеству грамматичных предложений языка, в то время как при опосредованных методиках, когда у участников есть время на более внимательное прочтение предложения, становится очевидна их неграмматичность.

(65) *More people have been to Russia than I have.*

Букв.: 'Больше людей было в России, чем я'.

Другой аргумент в пользу подобного разделения процессов обработки языковых единиц и грамматики связан с идеей о том, что основу языковой способности человека составляет умение рекурсивно комбинировать концепты. Вполне вероятно, что умение оперировать сложными представлениями в процессе эволюции складывалось независимо от умения использовать эти сложные представления в коммуникации.

Тем не менее, Ш. Льюис и К. Филлипс отмечают ряд недостатков подобного подхода. Во-первых, однозначное соответствие между двумя когнитивными системами и типами экспериментальных данных недостаточно аргументировано. Так, невозможно сказать наверняка, в какой момент времени завершается обработка языкового выражения, а также не установлено, действительно ли непосредственные методики всегда имеют дело с процессами обработки языка, а опосредованные — с уже созданными представлениями. Заметим, что фактически методики различаются тем, в какой момент относительно появления стимула проводятся измерения характеристик поведения участника. Во-вторых, неясно, почему, если две системы автономны, результаты двух групп методик могут

совпадать (приведенный пример несовпадения результатов для предложений с иллюзией сравнения (65) скорее является исключением, чем правилом). Ш. Льюис и К. Филлипс указывают на то, что при постулировании двух автономных когнитивных систем необходимо также дополнительно разработать механизм их взаимодействия, что представляется неэкономным.

Альтернативная гипотеза состоит в том, что грамматические теории и модели обработки языка входят в единую когнитивную систему. Тогда грамматика представляет собой абстрактную совокупность лексикона и правил построения языковых единиц, а система обработки языковых единиц объединяет механизмы, которые определяются общими особенностями когнитивных функций человека (объемом рабочей памяти, функциями когнитивного контроля и пр.) и отвечают за экстернизацию структур, которые лицензируются грамматикой. Другими словами, мы снова приходим к тому, что психолингвистика и теория языка занимаются различными аспектами одного объекта.

Большую сложность для такого подхода представляют примеры несоответствия результатов применения двух методик, о которых мы упоминали выше, когда под влиянием процессов обработки языковой информации порождаются или успешно понимаются структуры, которые не лицензируются грамматикой. Ш. Льюис и К. Филлипс считают, что решение проблемы лежит в построении такой теории, которая однозначно могла бы предсказать систематические ошибки механизмов обработки и связать их с другими когнитивными модулями. Вариант такого решения представляет собой так называемый редукционистский подход к синтаксису, который интересен нам в том числе и потому, что представляет собой способ объяснения некоторых закономерностей в оценках приемлемости ([Phillips 2013; Sprouse et al. 2012]).

Методологический принцип редукционизма состоит в том, что сложные явления объясняются с помощью законов, свойственных явлениям более простым. Синтаксический редукционизм появляется в ходе решения задачи по поиску источников малой приемлемости языковых выражений. В рамках редукционизма предлагается связать эффекты снижения оценок приемлемости с одним или несколькими компонентами системы обработки предложения, которые мотивированы внеязыковыми когнитивными способностями человека. Таким образом снижается количество формальных грамматических ограничений, которые нужно постулировать для описания языка. При этом редукционистский подход ставит своей целью эксплицитно описать, какие механизмы вызывают соответствующие эффекты малой приемлемости: эти механизмы не должны представлять собой абстрактные ограничения на операции по построению синтаксических репрезентаций, поскольку в таком случае редукционистское объяснение не отличалось бы

от грамматического. Механизмы должны быть мотивированы независимо от языка, т.е. систематически объяснять многие феномены.

Мы рассмотрим действие редукционистского подхода на примере исследования островных ограничений. Островное ограничение — это обобщение, запрещающее взаимодействие синтаксических переменных в правилах определенных типов, если эти переменные находятся по разные стороны от границы некоторых структурных конфигураций — синтаксических островов. Типы правил, чувствительных к границам островов — это правила передвижения с копированием и удалением нижней копии, правила, меняющие признаки, например, лицензирование отрицательно-полярных единиц, и правила, лицензирующие нулевые элементы, например, PRO в нефинитных оборотах. Понятие острова было впервые предложено Дж. Россом для моделирования ограничений на локальность синтаксических процессов при опоре на презумпцию, что такие ограничения представляют собой важнейший компонент грамматики. Традиционно изучение островных ограничений проводилось с помощью оценок приемлемости предложения, и со временем исследователи обратили внимание, что приемлемость предложений с островами может меняться под действием других факторов помимо синтаксических особенностей [Deane 1991; Kluender 1991, 1998; Hofmeister, Sag 2010]. Так, оказывается, что выдвижение элементов из нефинитных клауз (66a) в целом оценивается как более приемлемое, чем выдвижение из финитных клауз (66b).

- (66) a. *Which questions did he know [how to answer \_]?*  
 ‘На какие предложения он знал, [как ответить \_]?’  
 b. *?Which questions did he know [how he should answer \_]?*  
 ‘На какие предложения он знал, [как он должен ответить \_]?’

Наблюдения над предложениями типа (66) привели исследователей к мысли о том, что эффект неприемлемости, который мы наблюдаем в результате нарушения островного ограничения, на самом деле является комплексным. В частности, в работах [Clifton, Frazier 1989; Kluender, Kutas 1993; Kluender 1998] было экспериментально установлено, что обработка границ клаузы в целом снижает оценки приемлемости для предложения и увеличивает время его обработки. Причем подобная закономерность подтверждается для предложений, которые не содержат синтаксические острова. В связи в этом возникает вопрос о том, являются ли островные ограничения грамматическими по своей природе. Традиционный грамматический подход предполагает, что эффект неприемлемости, возникающий при выдвижении элемента из островной структуры, объясняется только



грамматическими ограничениями (например, синтаксическими), которые являются универсальными и врожденными. Идеологически сходным представляется так называемый процессинговый подход, согласно которому эффект острова возникает в результате ограничения систем обработки речи: например, существуют определенные операции по созданию синтаксических структур, которые оказываются запрещены. Альтернативу ограничивающим теориям предлагает редукционизм.

Редукционистский подход выделяет факторы, которые независимо увеличивают нагрузку на когнитивные системы, задействованные в обработке островных структур. Основная гипотеза редукционистского подхода к островам состоит в следующем: чем выше затраты на обработку, тем ниже оценки приемлемости. В рамках редукционизма предполагается, что эффекты низкой приемлемости в предложениях с нарушением островных ограничений — это эффекты, которые возникают в результате комбинации независимо мотивированных факторов. Так, с одной стороны, существуют когнитивные механизмы, которые отвечают за обработку дистантных зависимостей, то есть результата передвижения. С другой стороны, существуют когнитивные механизмы, которые отвечают за обработку структур с островами (например, ввиду их сложной семантики). Ожидается, что механизмы двух названных типов по отдельности задействуют некоторый объем когнитивных ресурсов, например, рабочей памяти. Важное предположение редукционизма заключается в том, что когнитивные ресурсы человека, в частности, ресурсы рабочей памяти, ограничены. В результате множество ресурсов, необходимых для адекватной обработки дистантной зависимости и островной структуры одновременно, превосходит объем доступных ресурсов. Другими словами, затраты на обработку для каждого фактора по отдельности допустимы, но их комбинация не выдерживается. Такое объяснение нелинейности взаимодействия факторов получило название *теории емкости ресурсов* (англ. *the resource capacity theory*) [Kluender, Kutas 1993]. Поглощение всех доступных ресурсов приводит либо к ошибке, либо к замедлению вычислений, что выражается как дополнительное (резкое) понижение приемлемости предложения.

Итак, редукционизм позволяет систематически выделять факторы, которые предположительно имеют отношение к одной из двух подсистем: грамматике, составляющей языковую способность, и механизмам, обеспечивающим использование языка. Заметим, что редукционизм в современном синтаксисе не только содействует сближению двух научных направлений, психолингвистики и синтаксиса, но и позволяет сохранять и применять теоретико-оптимальные концепции. В частности, некоторые факторы, на первый взгляд грамматические, снижающие приемлемость предложения, могут получать объяснение через апелляцию к процессам обработки синтаксических

репрезентаций. В таком случае обычно говорится о штрафе за повышение сложности, как происходит, например, в случае штрафа за переходность (англ. *transitivity penalty*) [Polinsky et al. 2013].

### 2.3. Экспериментальный синтаксис в широком смысле

Мы обсудили, какие виды исследовательских задач решает экспериментальный синтаксис, какое место он занимает в науке о языке, какая процедура называется собственно экспериментальной и как экспериментальный синтаксис соотносится с психолингвистикой. До текущего момента мы говорили о методе синтаксического эксперимента в привязке к конкретной методике — извлечению оценок приемлемости. Однако специфика задач, которые решает экспериментальный синтаксис, не накладывает ограничения на тип эмпирических данных и постепенно с развитием направления происходит расширение набора инструментов, которые используют исследователи.

С одной стороны, увеличение спектра методик связано с обращением к дихотомии порождение / понимание. Процедура формального эксперимента дает возможность в контролируемых условиях установить пределы допустимого в языке. Оценки приемлемости при этом представляют только одну сторону процесса использования речи — понимание. Однако в аналогичном ключе могут использоваться данные порождения: формальная процедура позволяет узнать, какой вариант носитель языка выберет в зависимости от изменения значений грамматических параметров. В этом случае происходит контролируемое составление корпуса примеров, которые отличаются по отдельным параметрам, условиям употребления ([Lenz et al. 2019; Francis 2021]).

С другой стороны, арсенал методик, которые используются в экспериментальном синтаксисе, расширяется за счет подходов в духе редукционизма. Для того, чтобы установить влияние внеграмматических факторов на оценку приемлемости, исследователи привлекают методики, измеряющие особенности процесса восприятия лингвистического стимула, такие как чтение или слушание с саморегуляцией скорости, в которых фиксируется время анализа каждого отрезка предложения (см. обзор подобных синтаксических исследований в [Francis 2021]).

Заметим, что временная характеристика используется не только в отдельных методиках, но и постепенно включается как отдельная составляющая в эксперименты с оценкой приемлемости. Фактор ограничения времени позволяет обеспечить дополнительный контроль за поведением участника эксперимента. Если респондент

предоставлен самому себе, то ничто не мешает прочитать стимульное предложение несколько раз и поменять свое первоначальное суждение. В таком случае оценки уже перестают быть самопроизвольным продуктом восприятия, на оценку в большей степени начинают влиять металингвистические знания испытуемого. Сходная проблема существует и при исследовании порождения: респондент может проговорить или записать свою первую вербальную реакцию, а затем, подумав над ней или перечитав ее несколько раз, изменить свой ответ, например, руководствуясь тем, что ему кажется более приемлемым с точки зрения правил школьной программы. В связи с этим в качестве самостоятельной методики проведения исследований выделяется метод ускоренных суждений о приемлемости (англ. *speeded acceptability judgments*), при котором задача респондента сужается до бинарного различения приемлемых и неприемлемых предложений на скорость ([McElree, Griffith 1995; Hopp 2007; Vader, Bayer 2006] и многие другие); также встречается метод ускоренного порождения (англ. *speeded production task*) [Clahsen et al. 2004; Sequeros-Valle et al. 2020].

Таким образом, мы переходим к представлению об экспериментальном синтаксисе в широком смысле: экспериментальный синтаксис — это область знаний, в которой синтаксические структуры исследуются посредством экспериментальных методов [Eddington 2009]. Далее мы уточним конкретные методики, которые используются в экспериментальном синтаксисе, и дадим им краткую характеристику.

### 2.3.1. Методы экспериментального синтаксиса: извлечение суждений

Во множестве методов извлечения оценок приемлемости выделяется две основные группы: числовые методы и нечисловые методы [Schütze, Sprouse 2014]. Разделение задается тем, для решения каких исследовательских вопросов может использоваться та или иная методика. Нечисловые методы позволяют установить качественное различие между условиями, но при этом степень различия может измеряться только косвенным способом. К таким методам мы можем отнести категориальную оценку (англ. *yes-no task*) и выбор между альтернативами (англ. *forced-choice task*). В случае задания на категориальную оценку респондент должен определить, является ли стимульное предложение приемлемым или нет. В случае метода выбора между альтернативами респонденту представляется два предложения, среди которых ему нужно выбрать то, которое является более или менее приемлемым (задание одинаково на протяжении всего эксперимента). Эта методика позволяет эксплицитно сопоставить два или большее количество условий и прямо ответить на качественный вопрос о том, есть ли между этими условиями различие. Заметим, что есть

разные вариации как самого метода, так и способов его обработки. Пары предложений могут формироваться исходя из целевых противопоставлений либо случайным образом (тогда, например, в одну пару может попасть одно из условий и филлер) (см. сравнение двух подходов в [Langsford et al. 2018]). По-разному может проводиться и обработка результатов: например, возможен переход от бинарных противопоставлений к шкале с использованием метода попарных сравнений Тёрстоуна [Thurstone 1927; Stadthagen-Gonzalez et al. 2017; Langsford et al. 2018].

Числовые методы, напротив, позволяют установить степень различия между предложениями, но уступают нечисловым методам в определении тонких различий между условиями. К таким методам относят метод вынесения оценки по шкале Ликерта, оценку величины стимула (англ. *magnitude estimation*), а также метод термометра, сочетающий особенности первых двух методик. При использовании шкалы Ликерта задача респондента заключается в оценке предложения по пронумерованной шкале, крайние значения которой соответствуют приемлемому и неприемлемому предложению. Обычно используются шкалы от 1 до 5 и от 1 до 7; выбор таких значений обусловлен тем, что в таком случае шкала имеет срединное значение, а значит, не исключена неопределенность. При использовании оценки величины стимула респондент в качестве ориентира получает предложение-стандарт, которому уже выставлена численная оценка — модуль. Задача состоит в том, чтобы оценить текущее предложение относительно стандарта. В качестве достоинств данного метода многие авторы выделяют тот факт, что респонденты не ограничены в своих оценках (напр., [Sorace 2010]). Однако само предположение о том, что респонденты действительно сравнивают стимульное предложение со стандартом, спорно. Как указывает Дж. Спрауз, оценка величины стимула используется по типу шкалы Ликерта [Sprouse 2011]. Действительно, сопоставительные исследования [Sprouse, Almeida 2017] и [Langsford et al. 2018] показывают, что результаты двух методик практически не отличаются. Дж. Спрауз предполагает, что такое сходство объясняется неосмысленностью нуля в случае оценки величины стимула: ноль в таком случае подразумевает абсолютное отсутствие грамматичности, что вряд ли можно себе представить. Наконец, метод термометра представляет собой комбинацию оценки величины стимула и шкалы Ликерта: шкала имеет полярные точки, но респондент свободен в выборе конкретного значения на шкале.

### 2.3.2. Методы экспериментального синтаксиса: порождение

Методы, с помощью которых проводятся эксперименты на порождение в экспериментальном синтаксисе, разработаны в меньшей степени. Это связано отчасти с тем, что подобные исследования характеризуются большей сложностью в организации и проведении. Общая задача подобных исследований — вынудить носителя языка к порождению определенной конструкции. Использование результатов экспериментов на порождение в качестве эмпирических данных вытекает из предположения о том, что в подавляющем большинстве случаев респондент порождает грамматичную конструкцию. Как следствие, совокупность порожденных респондентами конструкций может дать представление о границах допустимого в языке. В этой связи особенно важным становится вопрос о том, насколько респондент ограничен в выполнении задания. С одной стороны, исследователь заинтересован в том, чтобы испытуемый находился в таких условиях, которые приводили бы к порождению конструкций с контролируемыми исследователем параметрами. Подобное исследование характеризуется высокой внутренней валидностью. С другой стороны, важна и внешняя валидность: в интересах исследователя, чтобы респондент порождал предложения максимально естественно, не контролируя специальным образом свою речь; другими словами, чтобы в результате эксперимента продукция соответствовала бы тому, что было бы сказано в реальной ситуации общения.

Поскольку одновременно увеличить и внутреннюю, и внешнюю валидность нельзя, среди различных методов исследования порождения образуется континуум от тех методов, которые обладают наибольшей внешней валидностью, к тем, которые обладают максимально высокой внутренней валидностью. Так, С. Айзенбайс выделяет три группы исследований: натуралистические исследования, которые практически соответствуют реальной ситуации использования языка; структурированную элицитацию, при которой порождению нужных конструкций способствует общение исследователя с респондентом в достаточно естественной коммуникативной ситуации; и наконец, собственно эксперименты на продукцию [Eisenbeiss 2010]. Первые две группы исследований характеризуются высокой внешней валидностью, что приводит к тому, что в результате исследования получают образцы речи, которые невозможно сравнивать между собой статистическими методами. Это следствие того, что параметры порождаемых конструкций совсем не контролируются. Эти методики по большей части оказываются бесполезными при поиске ответа на специфические вопросы об устройстве грамматики.

В ситуации эксперимента, напротив, исследователь представляет респонденту ограниченный набор стимулов и предлагает с помощью этих стимулов составить языковое

выражение по образцу. Критически важным является вопрос о том, насколько строгим может быть такой образец. Наиболее строгим вариантом закрепления образца будет эксперимент на дополнение предложений, в котором респонденту нужно заполнить пропуски в представленном предложении. Основную критику этой методики вызывает предположение, что при выполнении задания респондент оценивает вероятность того или иного варианта, входящего в ограниченное множество альтернатив [Stowe, Kaan 2006]. Иными словами, критики опасаются, что вместо эксперимента на порождение мы получаем выбор из альтернатив на основе оценки приемлемости вариантов в конкретных условиях, при этом респондент всегда выбирает один «лучший» вариант. Сторонники этой позиции утверждают, что результаты, полученные при этой методике, не сопоставимы с тем выбором, который респондент делает в ситуации общения. Однако они упускают из виду возможность, что есть несколько одинаково хороших альтернатив и респондент случайно выбирает одну из них.

Несмотря на критическое отношение ряда специалистов к методике дополнения предложения, ее использование может быть оправдано для решения конкретных задач, когда трудности, возникающие при выборе альтернативных методов, перевешивают недостатки, возникающие при дополнении предложения путем раскрытия скобок в письменной или в устной форме. Кроме того, в рамках этой методики ограничение на абсолютную строгость образца может быть снято: в частности, исследователь может сформулировать экспериментальное задание таким образом, чтобы возможный ответ респондента не ограничивался изучаемой конструкцией или подразумевал несколько приемлемых альтернатив. В этом случае методика дополнения предложения представляет собой наиболее экономное решение как с точки зрения ресурсов, которые необходимо потратить на подготовку эксперимента, так и с точки зрения подверженности ответов респондента влиянию сторонних факторов.

Итак, мы дали краткую характеристику различным методам, которые используются в экспериментальном синтаксисе. Мы показали, что постепенно направление экспериментального синтаксиса вышло за пределы сбора оценок приемлемости. Несмотря на то, что экспериментальные методы активно используются в синтаксисе для сбора эмпирического материала не одно десятилетие, все еще остается много вопросов касательно того, как решения относительно экспериментального метода и планирования эксперимента могут сказываться на конечном результате и экспериментальных данных. Ниже мы обсудим основные методологические проблемы направления и обсудим практические решения этих проблем, которые будут приняты в данном исследовании.

## 2.4. Методологические проблемы экспериментального синтаксиса

Поскольку извлечение оценок приемлемости является тем методом, с которого начался экспериментальный синтаксис, и как следствие, наиболее используемым инструментом из арсенала экспериментальных приемов, он становится основным предметом методологических исследований. В первую очередь мы обратимся к проблеме многообразия экспериментальных методов извлечения оценок.

### 2.4.1. Мощность экспериментальных методов и интерпретация контрастов

Многообразие методов извлечения суждений о приемлемости закономерно привело к необходимости провести сравнение различных подходов. Экспериментальные сопоставления методов, перечисленных в разделе 2.3.1, проводились в двух работах: Дж. Спрауза и Д. Алмейды [Sprouse, Almeida 2017], и Лангсфорда и соавторов [Langsford et al. 2018].

Исследования проводились сходным образом. Для начала было отобрано множество синтаксических явлений, на каждое из которых в эксперименте фигурировало два предложения — приемлемое и неприемлемое. Для сформулированного набора предложений были проведены эксперименты с применением различных методик, а затем — исследование мощности этих экспериментов. Под мощностью имеется в виду вероятность обнаружить реально существующее различие между условиями в рамках эксперимента. Оценка статистической мощности проводилась при помощи симуляции выборок от 5 до 100 респондентов и их последовательной перегруппировки. В исследовании [Langsford et al. 2018] помимо сопоставления методик друг с другом по мощностным характеристикам, а именно, сравнения вероятности обнаружить различие в зависимости от размера выборки, также был проведен анализ внутригрупповой и межгрупповой надежности: оценка корреляции ответов одних и тех же респондентов, которые участвовали в двух идентичных последовательных экспериментах с небольшим временным промежутком, который занимало отвлекающее задание, и оценка корреляции ответов двух групп респондентов, которые проходили один и тот же эксперимент. Сопоставления показывают, что методика выбора между альтернативами особенно действенна для различения феноменов малого и среднего эффекта. В то же время недостаток метода проявляется в большом количестве ложных контрастов при малом количестве участников. Шкала Ликерта и оценка величины стимула в двух исследованиях

демонстрируют практически равные результаты. В целом можно заключить, что сопоставительные исследования не выявили отличий, на основании которых тот или иной метод можно было бы признать недействительным или неадекватным остальным методам. Выбор должен определяться исключительно целями конкретного исследования.

С. Фэзерстон, однако, обращает внимание на ограничение проведенных сопоставлений. Первая проблема, которую он видит во множественном сопоставлении различных методов, касается релевантности контрастов, на материале которых сравнение было проведено. Все примеры, или если быть точными, минимальные пары, которые фигурировали в качестве материала в подобных исследованиях, брались из учебника по синтаксису [Adger 2003]. Заметим, что в учебнике предполагается бинарный подход к грамматичности: порождаются только те предложения, которые являются языковыми выражениями, при том те предложения, которые запрещены, не порождаются грамматикой. При подобном подходе ожидается, что все противопоставления должны иметь два полярных значения на шкале приемлемости. Тем не менее, показывает С. Фэзерстон, в исследования включаются также противопоставления, в которых оба члена минимальной пары занимают одну область на шкале приемлемости: они или оба являются скорее приемлемыми, или оба скорее неприемлемы. Таким образом, в фокусе сопоставительных исследований — относительная приемлемость двух предложений. Если исключить неполярные противопоставления из сравнения и пересчитать результаты, окажется, что количество несовпадений увеличивается. В частности, С. Фэзерстон приводит статистику, согласно которой при использовании метода оценки величины стимула не воспроизводится уже 13% контрастов, заявленных в учебнике Эджера, вместо указанных 2,6% в работе Дж. Спрауза и Д. Альмейды [Sprouse, Almeida 2017].

Другая проблема связана с самим предположением об устройстве грамматики. С. Фэзерстон приводит примеры исследований, в которых обнаруживаются маргинальные оценки, то есть такие, которые занимают промежуточное положение на шкале приемлемости: соответствующие стимулы нельзя назвать приемлемыми, но и совсем неприемлемыми они также не являются. Концепция относительной приемлемости, которая использовалась в работах на проверку мощности методов, автоматически дает статус грамматичного более приемлемому и неграмматичного менее приемлемому языковому выражению. Тем самым в рамках этой концепции нельзя адекватно смоделировать градуальность приемлемости, которая так часто встречается в экспериментальных исследованиях, а значит, сопоставление методов на самом деле неполное.

В целом проблема интерпретации шкалы приемлемости имеет большое практическое значение. Если в исследовании обнаруживается статистически значимое



различие между условиями, это вовсе не означает, что каждый респондент оценил одну конструкцию как более грамматичную, а вторую — как менее грамматичную. По-настоящему проблематичными оказываются ситуации, когда эффект устанавливается только для определенного процента испытуемых. Дж. Спрауз и Д. Альмейда выделяют три логически возможных подхода к интерпретации варьирования в данных экспериментов на оценку приемлемости [Sprouse, Almeida 2012]. Во-первых, полученную вариативность можно интерпретировать как результат зашумленности данных. Так, в единичных измерениях возможно появление несистематического случайного шума, обусловленного поведенческими особенностями конкретного участника: поведенческие реакции человека определяются не только экспериментальными манипуляциями, но и массой случайных факторов, например, текущим психологическим состоянием респондента, личными ассоциациями с лексическим наполнением предложения, невнимательностью при выполнении задания и т.п. Если рассматривать данные как зашумленные, важной становится основная тенденция, устанавливаемая для всей выборки, и совсем не обязательно, чтобы эффект фиксировался для каждого респондента. Именно такой подход чаще других встречается в литературе по экспериментальному синтаксису.

Вторая позиция заключается в выделении особого диалекта у респондентов, для которых не обнаруживается экспериментальный эффект. Логически вполне допустимо, что респонденты не различают две синтаксические конструкции просто потому, что в их грамматике нет определенных ограничений.

Третий подход основывается на идее о том, что неграмматичные предложения должны всегда оцениваться как неприемлемые. Если теория предсказывает, что предложение должно быть неграмматичным, а респонденты не дают предложению полярных оценок, то скорее всего теория неверна. Подобный категоричный подход предполагает, что никакой шум не может оказать влияние на конечный результат, а следовательно, оценки напрямую отражают грамматичность предложения и не подвержены воздействию никаких других возможных когнитивных систем. Такая позиция кажется нам некорректной, поскольку она опирается на ряд ложных исходных предположений, в частности, о том, что снижение внимания и усталость во время выполнения эксперимента не оказывают никакого влияния на его результаты, хотя данные реальных исследований свидетельствуют об обратном.

Мы хотели бы выделить еще один, четвертый, способ интерпретации неоднородности суждений. Вполне вероятно, что вариативность в оценках связана с тем, что в грамматике происходят определенные изменения. Так, для одних респондентов инновация уже привычна, для других — все еще остается неграмматичной. Данный подход

отчасти напоминает вторую позицию: причина различий лежит в несхожести грамматик разных носителей. Рассмотренные логические возможности наглядно демонстрируют, что то, как будет построена синтаксическая теория, определяется не только непосредственно эмпирическими данными, но и тем, как эти данные будут интерпретированы.

Стоит отметить еще одно предложение о том, как обходиться с варьированием, которое встречается в литературе. Возможно, следует не просто собирать оценки приемлемости, но также дополнять сбор оценок беседой с респондентом, в которой можно было бы уточнить, по каким причинам была поставлена та или иная оценка. Этот метод использовался в уже упомянутом выше исследовании К. Шютце [Schütze 2020]. Действительно, такой метод позволит исключить часть несоответствия между оценками разных участников, но все-таки не способен избавиться от проблемы вариативности окончательно.

Текущий раздел о сопоставительных исследованиях и их интерпретации мы будем рассматривать в качестве отправной точки для обзора методологических проблем экспериментального синтаксиса, поскольку он дает представление об основных направлениях методологических изысканий. Далее мы последовательно обратимся к возможным источникам интерпретационных сложностей, которые только что обсудили. Мы рассмотрим проблему противопоставления относительной и абсолютной приемлемости, обсудим источники градуальности в оценках приемлемости, а также представим соображения о причинах и способах исчисления неоднородности в ответах отдельных респондентов. Наконец, мы рассмотрим практические вопросы применения методики извлечения суждений, в частности, обработки экспериментальных результатов.

#### **2.4.2. Проблема относительности грамматичности / приемлемости и смещение оценок**

Как уже было отмечено, одна из практических проблем, которая связана с использованием оценок приемлемости в качестве эмпирических данных, состоит в том, что оценки дают представление об относительной приемлемости условий. Относительная приемлемость была в фокусе исследователей, которые проводили сопоставление методов оценки приемлемости [Sprouse, Almeida 2017; Langsford et al. 2018]; и в обычных синтаксических исследованиях преобладает именно такая интерпретация данных. Методы экспериментального синтаксиса используются для ответа на конкретные

исследовательские вопросы, поэтому их применение ограничивается определенным стимульным материалом и условиями проведения конкретного эксперимента.

Постепенное накопление формально собранных суждений о приемлемости закономерно приводит к желанию исследователей найти способ обобщить все имеющиеся данные. Так, в психолингвистике мы видим тенденцию к проведению исследований с метаанализом, в которых обобщаются данные отдельных экспериментов (см., например, метаисследование обработки относительных клауз в [Vasishth 2015]). Хотя экспериментальному синтаксису пока далеко до аналогичных объемов материала по одной теме, уже сейчас предпринимаются попытки задать единые точки отсчета для разных исследований, чтобы была возможность сопоставить оценки условий для разных конструкций.

Рассмотрим, каким образом исследователи пробуют приблизиться к абсолютным значениям приемлемости. Один из приемов — использование приемлемых и неприемлемых филлеров. Заметим, что исследователи по-разному мотивируют этот методологический инструмент. Так, Дж. Спрауз в учебных материалах призывает вводить в исследование филлеры различного уровня приемлемости с тем, чтобы вынудить респондента использовать максимальное количество значений шкалы [Sprouse 2018a]. Предполагается, что респонденты осознанно или бессознательно могут следить за тем, как часто они используют разные значения. В частности, если определенные значения на шкале продолжительное время не используются, респонденты могут к ним прибегнуть даже тогда, когда эти значения неуместны. Тем самым разнообразие в филлерах может обеспечить равномерное использование значений на шкале, что, в свою очередь, также может способствовать меньшей смещенности получаемых данных.

Подобные соображения скорее относятся к догадке экспериментатора и не подкрепляются результатами исследованиями. Более того, в синтаксических экспериментах бывает так, что респонденты используют единообразные оценки для целевых условий даже в том случае, когда в эксперимент включаются отличающиеся по своей приемлемости филлеры (ср. поиск отклоняющихся значений в исследовании [Lyutikova, Gerasimova 2023]). В этой связи более адекватной нам кажется другая мотивация. Введение полярных значений в эксперимент позволяет локализовать отдельные условия на шкале приемлемости (ср. использование филлеров для графического указания полярных значений шкалы в экспериментальных исследованиях [Лютикова, Герасимова (ред.) 2021]).

Некоторые исследователи идут дальше и используют не просто множества филлеров, характеризующихся положительным и отрицательным значением

приемлемости, но стараются разработать универсальный набор филлеров, который можно было бы использовать на постоянной основе. Так, Х. Гербрих с соавторами предлагают набор т.н. стандартных филлеров, которые могли бы выступить в качестве опорных интервалов значений и охватывали бы всю доступную шкалу грамматичности [Gerbrich et al. 2019]. Авторы исходят из предположения о том, что такие стандартные филлеры будут получать одинаковые оценки от эксперимента к эксперименту и их можно будет использовать в качестве основания для сравнения условий от эксперимента к эксперименту. Причем оптимальным предлагается считать такое количество филлеров, при котором, с одной стороны, обеспечивалась бы фиксация как можно большего количества различий, а с другой — сохранялась бы возможность включать стандартный набор в любой эксперимент без существенных ограничений. Наконец, наличие конвенционально установленного стандарта обеспечило бы более строгий способ приведения индивидуальных шкал к единой шкале.

В поисках подобного стандартного набора Х. Гербрих с соавторами обращаются к уже проведенным экспериментальным исследованиям на материале английского языка. Авторы разделили шкалу оценок приемлемости на пять равных интервалов и отобрали те предложения, оценки для которых были расположены в середине выделенных интервалов, исключив при этом предложения, которые характеризовались высокими значениями дисперсии оценок. Отметим также грамматическую характеристику предложений, которые отбирались в данном исследовании: в предложениях со сниженной приемлемостью могут нарушаться сразу несколько грамматических ограничений. Авторы выделяют пять уровней приемлемости. Несмотря на то, что в [Gerbrich et al. 2019] проводится нормирующее исследование для выделенного стандартного набора, использование этого набора в дальнейших исследованиях вряд ли можно назвать успешным. В частности, отобранные стандартные предложения используются в исследовании С. Фэзерстона [Featherston 2020]. Средние значения для стандартных филлеров располагаются на шкале последовательно, доверительные интервалы не пересекаются. Однако, если внимательнее посмотреть на суждения отдельных респондентов, картина выглядит иначе: только в ответах 19 респондентов из 32 (60%) оценки стандартных предложений-филлеров располагаются в правильном порядке.

Использование некоторого «стандарта» в экспериментах на оценку приемлемости осложняется еще одним вмешивающимся фактором. Дело в том, что использование филлеров различной приемлемости может смещать оценки для целевых условий. В серии исследований Х. Нагата демонстрирует на лингвистическом материале *эффект якоря* (англ. *anchoring effect*), который наблюдается в психофизических экспериментах [Nagata

1992]. Эффект проявляется в том, что наличие якорного стимула как со значением, вынесенным из интервала значений целевых стимулов, так и со значением, входящим в этот интервал, способно влиять на итоговые суждения о целевых стимулах. Например, при выполнении задания на визуальную оценку количества 10–18 точек без подсчета при малых значениях якоря, например, на фоне четырех точек, происходит завышение значений, при больших, например, на фоне 32 точек — занижение [Nelson, Kozaki 1968].

Х. Нагата предполагает, что нечто подобное может происходить и в случае филлерных предложений. В частности, на фоне неграмматичных филлеров целевые предложения будут получать более высокие оценки по сравнению с контрольным условием — экспериментом без филлеров. Экспериментальное исследование на материале японского языка показало, что эффект якоря действительно присутствует: на фоне неграмматичных предложений оценки выше, при этом на фоне грамматичных предложений оценка значимо не отличается от контрольного условия, когда филлеры отсутствуют. Тот факт, что эффект в лингвистическом эксперименте оказывается не таким явным, как для психофизических явлений, Х. Нагата объясняет тем, что якорные предложения определялись субъективно.

Заметим, что филлеры различного уровня приемлемости — не единственный потенциальный источник смещенности оценок. Так, в экспериментальном синтаксисе, как и в экспериментальных исследованиях психологии и психолингвистики, часто упоминается эффект усталости участников исследования (англ. *fatigue effect*), который может возникнуть при излишней и продолжительной нагрузке на когнитивную систему человека. Стремление исключить усталость приводит к необходимости контролировать объем эксперимента, хотя никаких точных данных о максимально допустимом объеме в области не сформировано (ср. больше сотни стимульных предложений в [Sprouse et al. 2013]). Ниже мы обратимся еще к двум факторам, смещающим оценки — это лингвистическое образование респондента и эффект пресыщения.

Когда мы говорим о вынесении суждений исследователем-лингвистом, мы должны учитывать проблему когнитивного искажения, связанную с профессиональной деятельностью респондента. Так, предполагается, что лингвисты могут понимать теоретические последствия того или иного суждения, поэтому их приверженность определенной теории может определять строгость и направление суждения. Оценить роль когнитивного искажения в синтаксической теории можно было бы двумя способами. С одной стороны, можно было бы сравнить суждения лингвистов с суждениями наивных респондентов, хотя этот вариант кажется нам проблематичным: непонятно, в каком направлении должны были бы отличаться суждения лингвистов, чтобы мы могли постулировать смещение. С другой стороны, можно было бы сравнить суждения

лингвистов, имеющих различные теоретические взгляды, и проверить, определяет ли суждения теоретическая приверженность человека. Такое исследование провела Э. Дабровска [Dąbrowska 2010]. Э. Дабровска исходила из следующей гипотезы: если проблема когнитивного искажения действительно существует, генеративные лингвисты должны занижать оценки предложениям с нарушением ограничения сложной именной группы, поскольку островные ограничения составляют ядро генеративной теории синтаксиса. В то время как функционалисты должны рассматривать эти примеры как явление второстепенное, не заостряя на нем внимание, а значит, оценивая менее строго. В результате эксперимента обнаружилось, что генеративные лингвисты оценили предложения даже выше, чем функциональные лингвисты, что противоречит изначальной гипотезе о когнитивном искажении. Целый ряд экспериментальных исследований, в которых один и тот же материал был представлен лингвистам и наивным носителям, показывает, что различий в суждениях может не быть (ср. [Snow, Meier 1977; Culbertson, Gross 2009; Панченко 2021]), хотя в некоторых исследованиях различия обнаруживаются (напр., [Gordon, Hendrick 1997; Linzen, Oseki 2018]). Поскольку в лингвистическом сообществе до сих пор нет консенсуса в вопросе об участии лингвистов, методологические рекомендации обыкновенно заключаются в том, что экспериментатор должен контролировать этот параметр, опрашивая участников на предмет того, есть ли у них соответствующее образование.

Другой важный эффект, влияющий на оценки — это эффект синтаксического пресыщения (англ. *syntactic satiation*), который возникает в случае увеличения частотности неграмматичной конструкции в языковом окружении респондента и проявляется в том, что конструкция со временем начинает казаться более приемлемой [Snyder 2000]. Дж. Спрауз в работе [Sprouse 2007] предположил, что этот эффект может быть использован для исследования природы неприемлемости. Он выдвинул следующую гипотезу: если для неграмматичного предложения невозможно построить грамматическое представление, неважно, сколько раз это предложение будут повторять, оценки всегда останутся низкими, поскольку будут связаны с «врожденными» ограничениями. Если же предложение оценивается как неприемлемое по причине ограничений обработки, тогда с повторением его будет все легче обрабатывать и в итоге оценки станут выше. Применительно к островным ограничениям данный метод исследования применялся во многих экспериментальных работах и результаты оказались противоречивыми. Так, в исследованиях [Braze 2002; Sprouse 2009; Hofmeister et al. 2013] для островных ограничений эффекта пресыщения не обнаружено, в то же время в работах [Snyder 2000; Francom 2009; Hofmeister, Sag 2010] эффект пресыщения постулируется. Возможными

причинами такого несоответствия являются особенности проведения исследований: авторы использовали различные типы островов, различный стимульный материал, несовпадающие шкалы приемлемости, отличающиеся способы представления материала.

Тем не менее, как отмечается в [Hofmeister et al. 2013], сама природа эффекта пресыщения еще недостаточно изучена, чтобы этот эффект мог быть использован в качестве инструмента исследования синтаксических структур. Чтобы проверить, действительно ли такой эффект проявляется в случае грамматичных предложений, которые сложны для обработки, и отсутствует для неграмматичных предложений, было проведено два эксперимента. В качестве материала первого эксперимента были использованы предложения с переставленными словами (67). Задача респондентов заключалась в том, чтобы прочесть предложение с саморегуляцией скорости. Оказалось, что стимульные предложения, которые появлялись позже в экспериментальном листе, читались значительно быстрее и получали более высокие оценки. Результат данного эксперимента показывает, что предложение не должно быть грамматичным, чтобы вызывать эффект пресыщения. Следовательно, наличие эффекта пресыщения совместимо как с редуционистским, так и с грамматическим подходами.

(67) *Iran has gun-control strict laws that bar private citizens carrying from firearms.*

‘Иран имеет строгие законы, контролирующие оборот оружия, которые запрещают носить оружие частным лицам.’ (ошибка в порядке слов)

Подобный результат можно связать с идеей интерпретируемости предложения. Так, Дж. Франком показывается, что в случае предложений типа (67) респонденты по мере прохождения эксперимента все меньше ориентируются на порядок слов при интерпретации предложения [Francom 2009]. Если данное объяснение верно, для возникновения эффекта пресыщения необходимо, чтобы предложение было хоть сколько-нибудь интерпретируемо. К островным ограничениям это наблюдение приложимо следующим образом: возможно, в тех экспериментах, в которых эффект пресыщения не был обнаружен, предложения с островами оказывались настолько сложными для обработки, что ресурсов не хватало даже на их интерпретацию. В другом эксперименте из работы [Hofmeister et al. 2013] проверялось, возникнет ли эффект пресыщения для грамматичных, но сложных для обработки предложений типа (68). Однако эффекта пресыщения обнаружено не было. Таким образом, даже если предложение грамматично, эффект пресыщения не обязателен.

(68) *The cheerleader who the quarterback who was on the team dated snubbed the teammates although this hurt her reputation.*

‘Чирлидер, с которой встречался с квотербэк, который входил в команду, обидела партнеров по команде, хотя это навредило ее репутации.’

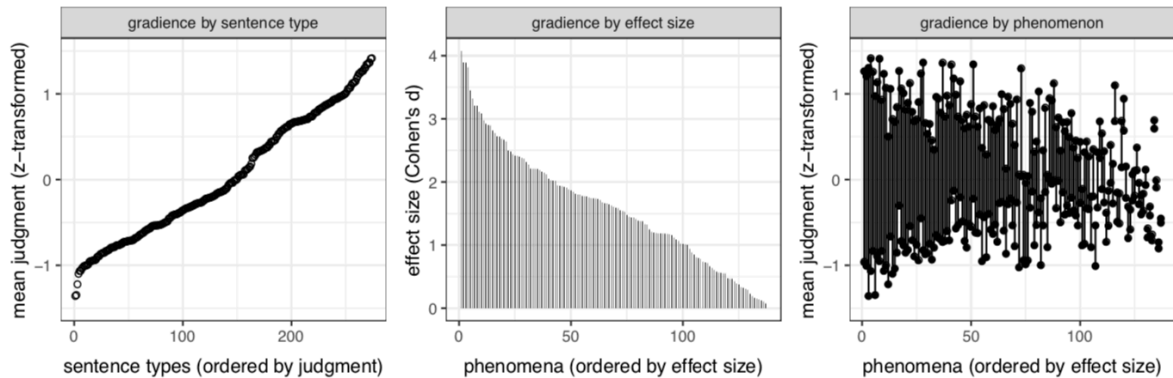
Проведенные исследования говорят скорее против того, чтобы использовать эффект пресыщения в качестве диагностики источников грамматического ограничения. Тем не менее, природа этого эффекта все еще остается неясной. Впрочем, это касается всех эффектов смещения, которые мы рассматривали в этой главе. Предполагаем, что постепенно все большее внимание будет уделяться исследованию подобных факторов. В частности, уже заметна тенденция обращаться к различным деталям экспериментальной процедуры и проверять, как они влияют на конечный результат. Так, в работе [Marty et al. 2020] проводится сравнение мощности методик и различий в экспериментальных результатах при изменении отдельных параметров метода, как например, обозначение / отсутствие обозначения промежуточных делений на шкале Ликерта, использование дробной шкалы или видимого континуума; в работе [Петелин 2020] сравниваются шкалы Ликерта различной размерности, в [Петелин 2021] — различия в оценках приемлемости для стимулов, предъявляемых в разных модальностях. Далее мы рассмотрим другое направление методологических исследований, связанное не с аспектами проведения эксперимента, но непосредственно со свойствами экспериментальных результатов.

### 2.4.3. Градуальность оценок приемлемости

Одна из центральных проблем экспериментального синтаксиса касается источника градуальности в оценках приемлемости. Под градуальностью исследователи предполагают небинарное распределение оценок приемлемости, что особенно заметно в том случае, когда оценка выносится по некоторой шкале. Показательным в этом отношении является сопоставительное исследование Дж. Спрауза и Д. Альмейды [Sprouse, Almeida 2017], которое мы уже обсуждали выше: несмотря на то, что материалом для исследования было множество минимальных пар, в каждой из которых выделялось более или менее грамматичное предложение, нормализованные оценки приемлемости для этих предложений покрывают шкалу приемлемости практически непрерывно (Рисунок 1).



Рисунок 1. [Sprouse 2018b: Figure 3]. Слева направо: средние нормализованные оценки приемлемости для 300 предложений из журнала *Linguistic Inquiry*, упорядоченных по возрастанию приемлемости; сила эффекта для 136 феноменов, рассмотренных в исследовании [Sprouse et al. 2013], упорядоченных по убыванию силы эффекта; средние нормализованные оценки приемлемости для членов минимальных пар 136 феноменов, рассмотренных в исследовании [Sprouse et al. 2013], упорядоченных по убыванию силы эффекта.



С теоретической точки зрения вопрос о градуальности сводится к тому, градуальна грамматика или нет. С одной стороны, можно предположить, что грамматика по своей природе категориальна, то есть различает лишь грамматически правильные и грамматически неправильные предложения. Тогда градуальность возникает как следствие некатегориальной природы других когнитивных систем человека, которые оказываются задействованы при вынесении суждений о приемлемости предложения. Параметрами таких когнитивных систем могут выступать как характеристики когнитивной системы человека, например, объем рабочей памяти, так и внешние факторы: вероятность описываемой ситуации, частотность лексем в составе предложения или частотность синтаксических конструкций и т.п. Возможен и подход в духе редукционизма: градуальность возникает в результате обработки языковых структур при порождении и понимании.

С другой стороны, можно предположить, что грамматика по своей природе градуальна. Эту идею мы встречаем уже у Н. Хомского: «*Like acceptability, grammaticality is no doubt a matter of degree*» [Chomsky 1957, 1961; Chomsky 1965: 10–11]. Дж. Лакофф также приходит к заключению, что все составляющие грамматики имеют вероятностную природу (англ. «*apply to a degree*») [Lakoff 1973]. Более того, Дж. Лакофф предполагает, что у разных носителей языка пограничные значения допустимости различаются для грамматических феноменов. Сторонники подхода со взвешенными ограничениями опираются на следующую аргументацию. Во-первых, эмпирические наблюдения

исследователей, занимающихся экспериментальным синтаксисом, показывают, что респонденты последовательны в своих оценках по шкале. Кроме того, аргументом за данную позицию становится тот факт, что используемая в экспериментальном синтаксисе методика оценки величины стимула позволяет выделить бесконечное количество уровней приемлемости, которые респонденты успешно используют (хотя выше мы уже отмечали, что эту методику используют по аналогии со шкалой Ликерта, выделяя конкретные значения на шкале [Sprouse 2011]).

Однако, как показывает К. Шютце, способность использовать градуальную шкалу относительно определенного объекта вовсе не подтверждает градуальную природу этого объекта [Schütze 1996, 2011]. В частности, ряд исследований о способностях человека к категоризации показывают, что люди могут давать систематическую градуальную оценку относительно любого концепта, как градуального, так и категориального, например, четности числа. Судя по всему, при оценке по шкале в процессе принятия решения наряду с непосредственным умением человека определять, является число четным или нет, вмешиваются и другие факторы, например, реинтерпретация задания в стремлении угодить исследователю. Так, в действительности по шкале может оцениваться то, насколько хорошим представителем категории является данный экземпляр [Barsalou 1987]. Помимо этого, замечен следующий факт: респондент имеет склонность приравниваться к заданию, которое дает исследователь. В результате возможна реинтерпретация задания: касательно четности респондент может в действительности оценивать, насколько свойства данного числа являются типичными для четных чисел вообще. Если подобные закономерности наблюдаются при оценке четности, вполне может быть, что то же самое происходит с грамматикой, которая на самом деле является категориальной. Другой контраргумент К. Шютце, к которому также присоединяется Дж. Спрауз [Sprouse 2020] связан с усвоением: если бы грамматика была континуальна, тогда предполагалось бы существование континуума значений языковых параметров. Представить, как могло бы происходить усвоение такого сложного объекта в условиях бедности стимула, весьма трудно: наличие градации приводит к тому, что существенно увеличивается множество всевозможных комбинаций параметров, о которых ребенок должен иметь представление. Поскольку у детей нет доступа к внутренним суждениям о приемлемости говорящих вокруг, Дж. Спрауз предполагает, что идея градуальности в грамматике возможна только в теории строгого нативизма, в которой спецификация ограничений является врожденной. К. Шютце, в свою очередь, выдвигает промежуточную, менее категоричную позицию: вполне может быть, что грамматика представляет собой набор дискретных значений грамматичности.

Две точки зрения на источник градуальности укладываются в представления двух возможных архитектур грамматики, о которых мы уже писали в начале диссертации. В случае бинарно-категориальной архитектуры, в которой все возможные цепочки языковых единиц разделяются на две категории: те, которые могут порождаться по правилам грамматической системы, и те, которые не могут, градуальность будет считаться результатом влияния несинтаксических когнитивных систем. В случае же альтернативной концепции грамматические ограничения могут быть ранжированы. Граматики второго типа получают название теорий со взвешенными ограничениями: в них разные уровни грамматичности могут возникать в результате комбинации разных грамматических ограничений (см. также рассуждения [Sprouse 2015]).

Обе названные архитектуры сталкиваются с проблемой интерпретации отличий в оценках приемлемости. Бинарно-категориальные теории связывают вариативность в суждениях носителей языка со сложностями обработки (ср. англ. *high processing costs*). Теории со взвешенными ограничениями трактуют различную степень приемлемости предложений как результат комбинации различных значений ограничений, которые к тому же обладают определённым весом: одни ограничения оказываются более значимыми, чем другие, поэтому их нарушение приводит к большей неприемлемости. Примером подобной архитектуры могут служить подходы в духе теории оптимальности, в которых все ограничения ранжированы и проверяются по порядку. Причем вполне возможно, что ограничения, расположенные в конце списка, в принципе не проверяются, если вышестоящие ограничения привели к запрету определенной структуры. В отличие от бинарно-категориальной архитектуры штраф за нарушение ограничения применяется условно: если ограничение не делает различия между языковыми выражениями-кандидатами, штраф в виде неграмматичности не начисляется. Представителем рассматриваемой архитектуры также можно считать модель десятиборья С. Фэзерстона [Featherston 2019]. В этой модели, как и в рамках генеративных подходов, все ограничения применяются ко всем структурам, но при этом штрафы за нарушение ограничений варьируют и суммируются, в результате чего возникает большая или меньшая неграмматичность. Иными словами, все ограничения грамматики трактуются аддитивно. Выбор итоговой структуры — победителя определяется степенью грамматичности, а также некоторым вероятностным элементом, благодаря которому иногда получаются субоптимальные формы.

Заметим, что теория оптимальности и модель десятиборья в отличие от подходов, опирающихся на категориальную грамматичность, предполагают, что в результате последовательного применения ограничений к некоторому языковому представлению

обязательно получится подобрать вариант, для которого деривация сойдется. Не моделируется такая ситуация, когда абсолютно все варианты приводят к неграмматичности. Тем не менее, подобные ситуации невыразимости фиксируются в языках мира (ср. *ineffability* [Pesetsky 1997]). Примечательно, что в тех ситуациях, когда люди испытывают сложности в выражении некоторого значения ввиду недостатка выразительных средств, они реализуют те же значения другими описательными средствами. Кроме того, в случае ранжирования грамматических ограничений возникает вопрос о том, где заканчиваются грамматические ограничения и начинаются экстраграмматические? Например, к каким ограничениям отнести ту же сложность конструкции или множественность вложений — инструмента, который позволил бы отделить одно от другого, нет, это лишь конвенциональные установки.

Несмотря на то, что происхождение градуальности две архитектуры видят в разном, обе они предполагают наличие ограничений, несущих дополнительные штрафы, проявляющиеся в снижении грамматичности или приемлемости. В итоге релевантным становится вопрос о том, как можно оценить веса подобных ограничений, приводящих к градуальности.

Одна из логических возможностей состоит в том, чтобы связать веса грамматических ограничений с данными об употреблении синтаксических конструкций. Еще в работе [Chomsky 1956] были высказаны соображения насчет связи вероятности появления предложения в речи и его грамматичности. Н. Хомский придерживался точки зрения, согласно которой установление подобного соответствия невозможно. Так, частотность предложений в (69) одинаково низкая, а значит, грамматическая теория, которая учитывала бы частотность цепочки слов в речи, оценивала бы эти два предложения как одинаково приемлемые. Тем не менее, респонденты для этих двух предложений дают сильно различающиеся оценки.

(69) a. *Colorless green ideas sleep furiously.*

‘Бесцветные зеленые идеи спят яростно.’

b. *Furiously sleep ideas green colorless.*

Возражение к позиции Н. Хомского приводит Ф. Перейра [Pereira 2000]. Он замечает, что суммарная вероятность триграмм в (69b) в 38 раз ниже суммарной вероятности триграмм в (69a). Таким образом, вероятность встречаемости цепочки слов может быть основой для построения синтаксической теории.

В ряде работ были осуществлены попытки установить связь между градуальностью оценок приемлемости и частотностью конструкций. Первая подобная попытка была представлена Дж. Бреснан, которая исходила из предположения о том, что грамматическое знание по своей природе вариативно и имеет вероятностную природу [Bresnan 2007]. В связи с этим знания о языке одновременно определяют и частотность конструкции в речи, и оценки приемлемости для данной конструкции. Как следствие, на основании частотности конструкции в корпусе можно предсказывать оценки приемлемости.

Дж. Бреснан разработала статистическую модель, которая успешно предсказывала выбор дативной конструкции на основании нескольких контекстуальных предикторов — параметров контекста, которые способствуют выбору того или иного варианта. Далее, Дж. Бреснан провела два эксперимента, которые позволили узнать, насколько оценки, выносимые носителями, соответствуют вероятностям, предсказанным моделью. Результаты показали, что оценки приемлемости коррелируют с вероятностью появления конструкции в корпусе, и более того, лингвистические манипуляции со значениями контекстуальных предикторов влияют в одном и том же направлении как на вероятности появления варианта в корпусе, так и на оценки приемлемости. Другими словами, корпусные вероятности и оценки приемлемости являются функциями от одних и тех же предикторов.

Другой подход к решению проблемы сопоставления был предложен в серии работ Дж. Лау, А. Кларка и Ш. Лаппина [Lau, Clark, Lappin 2014, 2015, 2017]. В отличие от Дж. Бреснан, авторы пытались решить задачу предсказания оценок приемлемости с использованием языковых моделей на основе нейронных сетей. Модели обучались без учителя, то есть на текстах без какой-либо аннотации и выделенных предикторов. Как отмечают авторы, вероятность появления языкового выражения в корпусе нельзя сравнивать с приемлемостью напрямую, поскольку данная вероятность определяется в том числе длиной предложения и лексической частотностью — параметрами, которые зависят от состава конкретного корпуса. По этой причине Дж. Лау с соавторами дополнили вероятностные языковые модели особыми метриками — мерами приемлемости, которые смогли компенсировать влияние дополнительных факторов частотности. Языковые модели, предложенные авторами, были протестированы на массиве данных, который содержал 2500 тестовых предложений различного уровня приемлемости: из них 2000 предложений получены циклическим переводом 500 предложений из Британского национального корпуса на китайский, японский, норвежский, испанский, а затем обратно на английский с использованием программы машинного перевода. Оценки приемлемости для данных предложений собирались с использованием трех типов шкал: от 1 до 2, от 1 до 4, и от 1 до 100. В результате авторы посчитали коэффициент корреляции Пирсона для

полученных вероятностных метрик и средних оценок приемлемости. Сравнение показало, что некоторые вероятностные модели достигают высокого уровня точности в предсказании градуальных данных, что позволяет считать их более эффективными по сравнению с формальными грамматиками, которые совсем не в состоянии предсказать градуальность приемлемости. Отметим, что модель языка, которая предлагается в серии работ [Lau, Clark, Larrin 2014, 2015, 2017], отличается от всех существующих моделей тем, что в ней нет никаких абстрактных категорий, правил, ограничений; только поверхностные вероятности.

Задача предсказания грамматичности или приемлемости автоматизированным способом постепенно отделилась от проблематики градуальности и образовала самостоятельную область на стыке теоретической и компьютерной лингвистики. Речь идет о пласте работ, в которых пытаются предсказывать оценки приемлемости с помощью нейронных сетей, обученных на специальных размеченных корпусах. Так, для английского языка был создан корпус из 10657 английских предложений с бинарной разметкой по грамматичности Corpus of Linguistic Acceptability (CoLA) [Warstadt et al. 2019]. Помимо задачи предсказания, корпус используется и для анализа грамматических характеристик различных конфигураций языковых моделей. В частности, подкорпус из 1043 предложений указанного корпуса был размечен по 13 классам синтаксических феноменов [Warstadt, Bowman 2019]. В результате было показано, какие архитектуры лучше справляются с разметкой грамматичности для разных феноменов. В некоторых исследованиях анализируется способность языковых моделей к предсказанию грамматичности на материале отдельных грамматических феноменов (например, [Bhattacharya, van Schijndel 2020]) или в зависимости от конкретных параметров (например, от контекста [Lau et al. 2020]). Примечательны исследования адекватности категорий, которые выделяются в нейронных языковых моделях: так, в исследовании [Palangi et al. 2017] показывается, что части речи, семантические признаки, фразовые категории, грамматические роли, которые выделяют модели в обучении без учителя, вполне сопоставимы с соответствующими лингвистическими категориями (см. также обзор [Linzen, Baroni 2021]). Встречаются и исследования, не поддерживающие общую тенденцию к использованию нейронных сетей, в частности, утверждающие, что нейронные сети избыточны для предсказания грамматичности или оценок приемлемости. Так, [Wang et al. 2020] показывают, что четырехграммная модель по своему качеству не уступает нейронным архитектурам.

Несмотря на, казалось бы, позитивный результат моделирования градуальности через частотность с помощью нейронных сетей, использование автоматизированного подхода в духе Лау и др. имеет ряд ограничений. В частности, Дж. Спрауз с соавторами отмечают существенный недостаток массива данных, на котором проводилось упомянутое

исследование [Sprouse et al. 2018]. Показывается, что для адекватной оценки градуальности нужен бóльший разброс значений приемлемости при оценках респондентов. Кроме того, противопоставления по приемлемости должны быть не случайными, как в случае машинного перевода, а соответствовать тем противопоставлениям, которые фигурируют в работах по теоретической лингвистике, то есть быть содержательными с точки зрения лингвистических параметров. Чтобы формализовать сравнение между классическими формальными грамматиками и вероятностными языковыми моделями с точки зрения того, насколько успешно они подстраиваются под градуальные данные, Дж. Спрауз с соавторами повторили экспериментальное исследование [Lau, Clark, Lappin 2017] на более совершенном материале: были добавлены минимальные пары из журнала *Linguistic Inquiry* 2001–2010 и из учебника по синтаксису [Adger 2003]. Также в выборку были добавлены 120 предложений, полученных из хрестоматийного для формального синтаксиса предложения *Colorless green ideas sleep furiously* путем перестановки слов всеми возможными способами. Эта группа предложений была добавлена с целью уточнить, насколько вероятностные языковые модели чувствительны к грамматическим ограничениям без привязки к конкретной лексике. Результаты нового исследования показали, что вероятностные языковые модели не способны предсказать различия в оценках приемлемости в 23%–24% случаях. В связи с этим авторы приходят к выводу о том, что нейронные модели в текущем своем состоянии не способны заменить формальные грамматики, даже несмотря на то, что они предсказывают от 10% до 31% градуальных различий.

Все исследования, которые перечислены выше, тем или иным способом пытались соотнести оценки приемлемости с данными употребления. Заметим, что все данные о порождении были извлечены из корпуса. Такой образ действий вытекает из предположения, что корпус сохраняет грамматические ограничения, которые применяют носители языка при оценке предложений по той причине, что все тексты были порождены носителями одного языка. Важно отметить, что такой подход имеет свои ограничения. Открытым остается вопрос о том, насколько полно корпус охватывает употребление. Во-первых, важно понимать, какого типа тексты представлены в корпусе. Дж. Бреснан использовала корпус спонтанной речи *Switchboard*, в исследовании Дж. Лау, А. Кларка и Ш. Лаппина фактор жанрового состава корпуса не контролировался. Проблема состоит в том, что тексты определенных жанров могут быть несопоставимыми с результатами экспериментов на оценку приемлемости, когда носителей просят оценить естественность стимула. Во-вторых, даже если в корпусе есть спонтанная речь, непонятно, как анализировать спектр низкой частотности. Так, попытки предсказать оценки для низкочастотных конструкций оказались неудачными в работе Д. Дивьяка [Divjak 2017]. В

связи с этим Д. Дивьяк приходит к выводу, что имплицитное вероятностное синтаксическое знание устроено сложнее, чем было представлено в других исследованиях: оно основано не на *n*-граммных вероятностях, но на знаниях более высокого уровня, как знание грамматических схем или правил. Сходные идеи о существовании знаний высокого уровня предлагаются в работе [Kempen, Harbusch 2008], в частности, предполагается, что у носителя языка есть представления об идеальном способе передать некоторое значение, а отклонения от этого идеального способа и приводят к наблюдаемым различиям в приемлемости.

Из предположения, сделанного Д. Дивьяком, вытекает другой интересный вопрос касательно использования корпусных данных, а именно, какие типы данных вообще должны использоваться в вероятностной языковой модели: предикторы, выделяемые лингвистами, или признаки, которые выделяются при обучении без учителя, автоматически. Если используются предикторы, тогда неясно, насколько возможно выделить исчерпывающий список предикторов, определяющих конечный результат. Проблема с автоматическим обучением заключается в том, что языковые модели учитывают информацию любого типа, в том числе ту, которую совершенно необязательно используют люди как в ситуации усвоения языка, так и при его использовании.

Чтобы исключить проблему репрезентативности корпуса и провести адекватное сравнение употребления и оценок приемлемости, имеет смысл использовать данные о порождении, привязанные к рассматриваемому явлению. Часть исследователей стремилась воплотить такую программу действий [Verhoeven, Temme 2017; Klavan, Veisman 2017; Bermel et al. 2018].

В частности, Э. Верхофер и А. Темме ставили перед собой цель сравнить оценки приемлемости и частотность использования при помощи двух экспериментальных процедур: данным порождения соответствовала методика выбора между альтернативами, оценки выносились по шкале [Verhoeven, Temme 2017]. Авторы предположили, что в какой-то момент при порождении говорящий сравнивает множество способов продолжить уже начатую языковую структуру и оценивает относительную приемлемость этих предложений в текущем контексте. В работе [Klavan, Veisman 2017] авторы также сравнивали результаты работы языковой модели на корпусе с результатами двух экспериментов с оценкой, проведенных по методике выбора между альтернативами и по методике оценки по шкале Ликерта. В [Bermel et al. 2018] было проанализировано распределение морфологических вариантов при двух экспериментальных методиках: в эксперименте с заполнением пропусков в предложении и в эксперименте на оценку, которые респонденты проходили один за другим. Все упомянутые исследования



показывают корреляцию результатов применения различных методов, но выводы этих исследований все же ограничены. Использование методики выбора между альтернативами для моделирования порождения неудачно, поскольку выбор между альтернативами также классифицируется как задание на оценку приемлемости. Даже если допустить, что заполнение пропусков верно отражает порождение, в исследовании [Bermel et al. 2018] возникает другая проблема, связанная с одновременным выполнением двух заданий в рамках единой анкеты: оценки приемлемости могли повлиять на результаты порождения и наоборот.

Итак, все исследования, в которых исследователи стремились к формализации сбора данных порождения, оказались на деле исследованиями, в которых сравнивались между собой различные методики оценки приемлемости и их соответствие результатам применения вероятностных языковых моделей, которые тестировались на аннотированных корпусах.

Важный аспект перечисленных исследований, на который мы хотим обратить внимание, — тип явлений, для которых были применены вероятностные языковые модели. Как было указано выше, в работах [Lau, Clark, Lappin 2017] и [Sprouse et al. 2018] анализировались минимальные пары, состоящие из приемлемого и неприемлемого выражения. Анализ таких *парных* явлений заранее предполагает бинарное распределение языковых данных: с нарушением функциональных или грамматических ограничений и без нарушений. Во всех других названных исследованиях лингвисты анализировали вариативность, которая зависела от множества контекстуальных предикторов, которые были выделены и размечены исследователями заранее. Таким образом, выделялись контексты, благоприятствующие одному из вариантов, то есть это были контексты, в которых одна из альтернатив была приемлемой, а другая нет. Такого распределения нет в случае внутриязыкового варьирования: хотя варианты могут иметь тенденцию употребляться в определенном контексте, ни один из них не нарушает строгих ограничений, то есть не приводит к абсолютной неприемлемости / неграмматичности. Теории со взвешенными ограничениями предсказывают, что в таких случаях оценки приемлемости также должны коррелировать с частотностью при порождении. Интересный вопрос, который пока еще не освещался в предыдущих исследованиях, заключается в том, как существующие варианты могут быть распределены относительно порождения и понимания одного носителя. К этому вопросу мы обратимся в следующем разделе.

#### 2.4.4. Непротиворечивость языковых данных

Основным способом интерпретации лингвистических данных можно назвать извлечение качественных противопоставлений. В общем случае предполагается, что такие проявления языковой деятельности как речевая продукция и реакция на языковые стимулы имеют единую внутреннюю природу и являются отражением действия одних и тех же языковых закономерностей. Как следствие, ожидается, что на базе обоих типов источников должны формулироваться одни и те же наборы оппозиций. Кроме того, предполагается, что данные из одного источника также должны характеризоваться стабильностью. Однако на лингвистические аспекты продукции и приемлемости накладывается также проблема неоднородности, связанная с индивидуальными особенностями носителей языка. Так, например, однотипные языковые выражения носители могут оценивать как более или менее приемлемые, причем варьирование возможно как в оценках различных носителей, так и в оценках одного индивида. Та же проблема возникает при анализе продукции одного или нескольких индивидов, полученной в экспериментальных условиях. В связи с подобной вариативностью эмпирических данных возникает вопрос, в какой степени языковые данные, получаемые от носителей языка, являются непротиворечивыми?

Непротиворечивость лингвистических данных, получаемых от носителей языка, проверялась в серии работ [Герасимова, Лютикова 2021], [Gerasimova, Lyutikova 2020], [Герасимова 2019, 2021]. В частности, авторы выделили три аспекта непротиворечивости, которые определяются ожиданиями исследователей, вытекающими из общепринятых представлений об устройстве грамматики. Во-первых, между носителями должна наблюдаться *согласованность*: ожидается, что разные индивиды сходным образом реагируют на определенные условия. Во-вторых, индивид должен быть последователен в собственных реакциях на языковые выражения, поскольку обладает целостным представлением о грамматике родного языка (*индивидуальная последовательность*). В-третьих, поведение индивида не должно отличаться при смене речевого модуса — при порождении и понимании. Грамматика едина, поэтому ожидается, что оценки языковых выражений совпадают с тем, как человек говорит (*индивидуальная устойчивость*).

Для проверки предположений о последовательности носителей языка была проведена серия экспериментальных исследований на материале трех конструкций, демонстрирующих вариативность в русском языке. Так, были исследованы (i) отрицательные конструкции с инфинитивными оборотами, содержащими отрицательное местоимение (*никто, ничто*) [Герасимова, Лютикова 2021]; (ii) согласование с существительными, обозначающими человека по профессии и не имеющими женской

родовой параллели (*директор, менеджер*) и (iii) падежное оформления прилагательного в конструкциях с малыми числительными (*два, три, четыре*) [Gerasimova, Lyutikova 2020]. На материале вариативности (i) был проведен анализ согласованности разных индивидов и индивидуальной последовательности, на материале явлений (ii) и (iii) была проанализирована устойчивость грамматики индивидов в двух модусах: при порождении и при понимании. Выбор феноменов был обусловлен, с одной стороны, существованием в каждом случае нескольких допустимых вариантов одной конструкции, с другой — возможностью провести на материале контролируемый лингвистический эксперимент.

Чтобы проанализировать разные аспекты непротиворечивости данных, авторы разработали ряд метрик. Так, для анализа *согласованности* ответов респондентов был проведен анализ мощности эксперимента для подгрупп респондентов, выбранных по социолингвистическим параметрам [Герасимова, Лютикова 2021]. Скорость достижения максимальной мощности, посчитанная с применением множественных симуляций выборок, позволяет охарактеризовать выборки с точки зрения вероятности обнаружить различие между условиями в рамках конкретного эксперимента. Также для анализа *согласованности* было установлено, как каждый из респондентов ранжировал три рассматриваемых условия на шкале приемлемости. Были получены индивидуальные наборы рангов условий, которые затем авторы сопоставили с эталонным набором, посчитанным по всей выборке, при помощи коэффициента ранговой корреляции  $\tau$  Кендалла.

Далее, была оценена *последовательность* оценок: насколько оценки респондента для одного и того же условия варьировали по мере прохождения эксперимента. Исследование [Герасимова, Лютикова 2021] опиралось на предположение о том, что индивидуальные мнения о конкретном типе конструкций могут меняться на протяжении эксперимента, но диапазон варьирования для разных условий отличается несущественно. Поэтому устойчивость ответов респондентов оценивалась через среднее стандартное отклонение в ответах для каждого условия.

Наконец, для оценки *устойчивости* учитывались следующие сведения: а) какой вариант респондент использовал в эксперименте на порождение, б) какой из доступных вариантов респондент в среднем оценил как более приемлемый. Для оценки последнего использовались средние значения, которые в некоторых случаях могли быть равны для нескольких вариантов — в таком случае считалось, что респондент оценивает оба варианта как допустимые или недопустимые. Другими словами, сравнивались одни и те же экспериментальные условия. Сравнение лексических вариантов было оставлено за рамками исследования, поскольку количество лексикализаций значительно отличалось в двух

экспериментах (в экспериментах на оценку добавляется фактор, определяющий выбор одного из вариантов). Подобная метрика позволяет выделить три стратегии ответа: (а) стратегию, когда вариант, используемый при порождении, оценивается как наиболее приемлемый; (б) стратегию, при которой в одном эксперименте используются / оцениваются как приемлемые обе альтернативы, в другом эксперименте предпочтение отдается какому-то одному варианту; (в) стратегию, когда в двух экспериментах предпочитают различные варианты.

Результаты оказались следующими. Анализ *согласованности* респондентов показал, что около 45% респондентов ранжировали три рассматриваемых условия на шкале приемлемости с коэффициентом ранговой корреляции  $\tau = 1$  и  $\tau = 0.8$ , что задает основную тенденцию выборки. При этом 23% респондентов имеют отрицательное значение коэффициента, то есть их ответы не согласуются с остальной выборкой. Существенные отличия наблюдаются для различных социолингвистических групп. В частности, анализ мощности в [Герасимова, Лютикова 2021] показал, что при наименьшем объеме выборки максимальная мощность достигается для респондентов в возрасте от 15 до 20 лет.

Большая часть респондентов (76%) демонстрируют средний уровень индивидуальной *последовательности*. В частности, среднее стандартное отклонение в ответах внутри условий варьирует от 1 до 2 по шкале 1–7. Строго последовательны в своих суждениях меньше 10% респондентов: эти респонденты допускают варьирование не более 1 балла. Наконец, оценка межрегистровой устойчивости в [Gerasimova, Lyutikova 2020] показывает, что респонденты последовательны при переходе между модальностями в среднем в половине случаев. (Не)последовательность респондентов в различных модальностях авторы связывают с типом исследуемых явлений: наблюдаемые несоответствия отражают разные стадии развития одного из вариантов.

Таким образом, несмотря на то, что большая часть ответов индивидов формирует общую тенденцию выборки, наблюдаются существенные отклонения от общей тенденции, которые могут определяться как индивидуальными особенностями респондентов, так и конкретным типом феномена, который фигурирует в экспериментальном исследовании. Такой результат указывает на важное свойство языкового материала — его многовариантность. При этом указанные исследования показывают, что варьирование в оценках и данных порождения неслучайно и происходит в ограниченном диапазоне.

При построении моделей языка имплицитно предполагается единство и стабильность грамматики. В действительности мы сталкиваемся не с одной идеальной грамматикой, а со множеством идиолектов, которые складываются в отдельные языковые профили носителей языка. Фактически мы имеем дело со множеством грамматик, которые

развиваются и влияют друг на друга. Важная задача современной лингвистики — учитывать это внутриграмматическое варьирование и задавать такие параметры языковой модели, которые могли бы его допускать. В разделе 2.4.1 мы упоминали, что вариативность в оценках чаще всего воспринимают как результат зашумленности данных. Однако результаты исследования непротиворечивости говорят в пользу необходимости анализировать вариативность более внимательно, устанавливая источники ее возникновения. К подобным обобщениям приходят и другие авторы, см. например, сходные выводы в [Verhagen et al. 2020], в котором проводится сопоставление идентичных экспериментов на оценку приемлемости с перерывом в две недели, или работу Э. Фрэнсис, в которой предлагается рассматривать исследование варьирования как ключ к пониманию того, почему оценочные данные характеризуются градуальностью [Francis 2021].

Итак, на основании приведённых результатов исследований мы не только делаем вывод о допустимости вариативности при использовании данных суждений в качестве эмпирической базы для построения языковых моделей, но считаем учет его необходимым для развития научных представлений о языке. Тенденцию к учету вариативности мы видим не только в содержательном аспекте проводимых исследований, но также и в развитии инструментов статистического анализа экспериментальных данных в лингвистике.

Методологическая проблематика включает в себя группу вопросов, связанных с обработкой результатов экспериментальных исследований грамматики. Эти вопросы касаются не только самого статистического анализа, но также практических шагов предварительной систематизации полученных данных и их подготовки к применению статистических критериев. В следующем разделе мы рассмотрим особенности практического использования методики вынесения суждений, а также представим основные инструменты статистического анализа, которые мы будем использовать при обработке результатов экспериментов.

#### **2.4.5. Особенности статистического анализа оценок приемлемости**

Основная экспериментальная методика, которую мы планируем использовать в данной работе — это методика извлечения суждений по шкале Ликерта от 1 до 7. Оценка по шкале Ликерта подразумевает, что респондент выносит оценку по шкале, крайние значения которой соответствуют приемлемому или неприемлемому предложению. Традиционный выбор шкал от 1 до 5 или от 1 до 7 обусловлен тем, что, с одной стороны, на них можно обозначить середину, с другой стороны, количество точек на шкале считается

достаточным для обнаружения различий между минимальными парами языковых выражений. Существенным достоинством шкалы Ликерта является тот факт, что эта методика позволяет численно охарактеризовать величину различия между условиями [Schütze, Sprouse 2014]. Кроме того, обнаруживается, что данный метод является более мощным в сравнении с другими числовыми методами извлечения суждений [Sprouse et al. 2018] и одновременно характеризуется существенной корреляцией результатов с результатами применения как нечисловых методов извлечения суждений, так и интроспекции [Langsford et al. 2018].

Тем не менее, имеет смысл упомянуть один значимый недостаток этого метода, а именно: исследователи не могут однозначно утверждать, каким образом происходит вынесение оценки по шкале, то есть какие процессы вовлечены в использование шкалы респондентом. Этот недостаток неизбежен ввиду проблемы черного ящика, то есть невозможности наблюдать когнитивные процессы. Одно из следствий названного недостатка состоит в том, что нельзя однозначно утверждать, как устроены интервалы на шкале приемлемости: так, неясно, оценивают ли респонденты различие между 1 и 2 точно так же, как различие между 4 и 5. От ответа на этот вопрос зависит, в частности, к какой шкале измерений стоит относить полученную оценку — зависимую экспериментальную переменную. Если предположить, что интервалы между точками на шкале равны, тогда речь будет идти о шкале интервалов. Если же интервалы отличаются, шкала измерений будет порядковой, то есть предполагающая ранжирование значений переменной. Другими словами, мы наблюдаем противопоставление качественных дискретных шкал и количественных непрерывных.

Названный факт вызывает значительные дискуссии о том, какие статистические методы стоит использовать при обработке результатов применения шкалы Ликерта (см. историю вопроса и обзор аргументов в [Нагре 2015])<sup>23</sup>. По этому вопросу можно выделить несколько точек зрения. Так, в рамках подхода, представленного в резонансной заметке [Jamieson 2004], предлагается считать шкалу Ликерта порядковой шкалой. Это означает, что к данным возможно применять только непараметрические критерии, а указывать выборочное среднее и стандартное отклонение некорректно.

---

<sup>23</sup> В данном разделе мы не претендуем на полноту обзора проблематики использования шкалы Ликерта. Упомянутая дискуссия продолжается с того времени, когда шкала была предложена [Likert 1932]. Заметим также, что в области лингвистики подобный вопрос отдельно не рассматривался, основные исследования проводились в области психологии, а также в области социальных наук и образования.

Однако достаточное количество авторов критикуют такой радикальный взгляд на проблему. Так, в соответствии с центральной предельной теоремой предлагается считать, что распределение средних или остатков регрессии для выборок, не относящихся к малым (от 5 до 10 респондентов), будет близким к нормальному, чего достаточно для применения как t-критерия Стьюдента, так и дисперсионного анализа [Norman 2010]. В комментарии [Carifio, Perla 2008] также отмечается, что t-критерий Стьюдента, например, устойчив к отклонению от нормальности, в пользу чего свидетельствуют множественные исследования, основанные на методе симуляций выборок. Авторы приходят к тому, что для анализа совокупности или суммы оценок на шкале Ликерта вполне допустимо использовать параметрические методы. Аналогичные исследования с симуляциями проводились и для дисперсионного анализа. Так, в исследовании [Schmider et al. 2010] показано, что результаты применения дисперсионного анализа к выборкам из генеральных совокупностей, имеющих различное распределение, являются устойчивыми с точки зрения вероятностей ошибок первого и второго рода. Более того, используя метод регрессионного анализа, авторы демонстрируют, что фактор типа распределения данных, в отличие от фактора размера эффекта, является незначимым. В работе [Mircioiu, Atkinson 2017] две группы статистических подходов, параметрические и непараметрические, применяются к данным реального исследования. Показано, что методы дают идентичные результаты касательно значимости ожидаемых различий.

Важно выделить одно ключевое соображение: поскольку оценки на шкале Ликерта дискретны, а также ограничены сверху и снизу, в целом говорить о каком-либо распределении этих оценок некорректно. Тем не менее, выделяется ряд практических приемов, которые используются для того, чтобы исследователь с большей уверенностью мог использовать параметрические критерии. Так, работа [Wu, Leung 2017] является одним из исследований, в которых обосновывается следующий вывод: большее количество точек на шкале Ликерта способствует снижению влияния фактора дискретности шкалы, а следовательно, ведет к большей близости к нормальному распределению.

В отношении применения шкалы Ликерта в лингвистических исследованиях можно выделить два практических приема, косвенно имеющих отношение к решению упомянутой проблемы. Во-первых, одним из нормативов экспериментального синтаксиса уже стала нормализация исходных данных [Schütze, Sprouse 2014]. Нормализация используется в первую очередь для решения проблемы искажения шкалы (англ. *scale bias*). Существует распространенное мнение, что респонденты по-разному используют шкалы оценок. Индивидуальные стратегии могут проявляться в постоянном использовании тех или иных областей шкалы, использовании только полярных значений, или, напротив,

преднамеренном исключении крайних значений. Нормализация решает две задачи: а) оценки респондента центрируются относительно средней оценки по всем ответам респондента; б) в качестве меры расстояния текущей оценки от среднего на шкале используется стандартное отклонение, посчитанное по всем ответам респондента. Формально  $z$ -оценка (нормализованная оценка или  $z$ -score) определяется следующим образом:

(70)

$$Z_{ij} = \frac{(X_{ij} - \bar{X}_i)}{\sigma_i}$$

где:

$X_{ij}$  —  $j$ -ая оценка  $i$ -ого респондента;

$\bar{X}_i$  — выборочное среднее  $i$ -ого респондента по всем экспериментальным условиям;

$\sigma_i$  — стандартное отклонение  $i$ -ого респондента по всем экспериментальным условиям;

$Z_{ij}$  — нормализованная  $j$ -ая оценка  $i$ -ого респондента.

Заметим, однако, следующую вещь. Нормализованные оценки можно принять за значения непрерывной переменной (ввиду различия в величинах стандартного отклонения для разных респондентов теряется привычный вид шкалы с точками, фиксированными на равном расстоянии друг от друга). Тем не менее, нормализация является именно линейным преобразованием (в отличие от, например, перевода данных из ранговой шкалы в количественную с применением аппарата теории нечетких множеств [Каган, Маруцак 2014]), то есть применение нормализации к исходным оценкам никак не влияет на шкалу измерений. Более того, как было уже сказано выше, в соответствии с радикальным взглядом на природу оценок по шкале Ликерта подсчет выборочного среднего и стандартного отклонения некорректен, а следовательно, в рамках такого подхода некорректной считается и нормализация. Можно сделать вывод, что в большинстве лингвистических экспериментальных исследований полученные данные по умолчанию рассматриваются с допущением их интервальной природы.

Как мы отмечали выше в разделе 2.4.2, для того, чтобы приблизиться к абсолютным значениям приемлемости, в исследования по экспериментальному синтаксису часто включаются филлеры различного уровня приемлемости. В настоящей работе мы также планируем использовать различные филлеры для локализации отдельных условий на шкале приемлемости за счет обозначения полюсов шкалы. В соответствии с принятыми в экспериментальном синтаксисе процедурами обработки данных, для каждого из



экспериментов будет проведена нормализация индивидуальных оценок респондентов. При этом, на наш взгляд, нормализация имеет существенное ограничение, проявляющееся в том, что уже невозможно наблюдать размерность шкалы и ее крайние значения. Заметим, что все респонденты получают осмысленную инструкцию насчет значения отдельных точек на шкале приемлемости. В связи с этим было бы полезно понимать, к какой области шкалы относятся те или иные конструкции (например, являются они скорее приемлемыми или скорее неприемлемыми). Грамматичные и неграмматичные<sup>24</sup> филлеры позволяют обозначить границы шкалы после нормализации. Это не только облегчает визуальное восприятие экспериментальных результатов, но и дает возможность проверить, есть ли значимые отличия неприемлемых экспериментальных предложений от конструкций, в которых нарушены известные грамматические запреты.

Обратимся теперь к вопросу о том, какие статистические методы используются для обработки результатов экспериментов на оценку приемлемости. Все большее распространение в экспериментальной лингвистике и в экспериментальной психологии получает регрессионный анализ с применением смешанных линейных моделей. Регрессионный анализ с применением линейных моделей, частным случаем которого является также дисперсионный анализ, опирается на предположение о том, что все наблюдения независимы друг от друга. Однако в поведенческих экспериментальных исследованиях так бывает не всегда: данные оказываются сгруппированы по определенным признакам, в результате чего внутри групп могут наблюдаться корреляции значений. Смешанные линейные модели позволяют одновременно учитывать вариативность за счет потенциально неограниченного числа так называемых «случайных» эффектов, которые специально не контролируются в эксперименте. К таким эффектам относятся, в частности, влияние конкретного экспериментального предложения и влияние конкретного участника эксперимента. Кроме того, линейные смешанные модели успешно применяются к наборам данных, в которых по каким-то причинам отсутствует некоторое количество точечных

---

<sup>24</sup> Мы не случайно используем здесь понятие грамматичности. В то время как грамматически правильными считаются цепочки слов, которые могут быть порождены некоторой грамматикой, приемлемыми называются цепочки слов, которые носители языка признают в качестве правильных предложений своего языка. Грамматичность представляет собой лишь один из факторов, определяющих приемлемость. Строго говоря, респонденты не могут оценить грамматичность, поскольку грамматика есть ментальный конструкт. Тем не менее, в данном случае мы хотим охарактеризовать филлеры именно с точки зрения грамматичности, то есть того, могут ли они быть порождены в рамках грамматики. Ожидается, что неграмматичные филлеры, то есть предложения, нарушающие критические грамматические ограничения, получат наименьшую оценку приемлемости из доступных.

измерений (о применении линейных смешанных моделей в анализе результатов лингвистических экспериментов см. подробнее [Bross 2019; Winter 2013]).

Кратко обсудим, как выглядит добавление случайных эффектов в линейной смешанной модели регрессии (см. подробнее [Gelman, Hill 2007: 237]). Для этого представим задачу моделирования линейной зависимости между зависимой переменной  $y$  и независимой переменной  $x$ . Простая модель регрессии будет представлять собой линейную функцию (71a), где  $\beta_0$  — свободный член,  $\beta_1$  — угловой коэффициент, а  $\epsilon_i$  — случайная составляющая, ошибка прогноза модели. Предположим, что в качестве случайного эффекта нам необходимо ввести в модель влияние конкретного участника эксперимента. Тогда модель, в которой свободный член уравнения меняется в зависимости от респондента, будет выглядеть как (71b), где  $\alpha_{j[i]}$  —  $i$ -ое отклонения  $j$ -ого респондента от общего среднего  $\beta_0$  (или другими словами, поправка к коэффициенту  $\beta_0$ ). Модель, в которой угловой коэффициент меняется в зависимости от респондента, будет выглядеть как (71c), где  $\gamma_{j[i]}$  —  $i$ -ое отклонения  $j$ -ого респондента от общего углового коэффициента  $\beta_1$  (или другими словами, поправка к коэффициенту  $\beta_1$ ). Наконец, модель, в которой в зависимости от респондента меняется как свободный член уравнения, так и угловой коэффициент, представлена в (71d). На основании имеющихся данных происходит подбор коэффициентов модели регрессии в предположении, что отклонения и ошибки прогноза распределены нормально. В результате линейные смешанные модели позволяют учесть вариативность зависимой переменной, связанную с дополнительными группами / уровнями, которые наблюдаются в данных.

(71)

$$a. y_i = \beta_0 + \beta_1 * x_i + \epsilon_i$$

$$b. y_i = \beta_0 + \alpha_{j[i]} + \beta_1 * x_i + \epsilon_i$$

$$c. y_i = \beta_0 + (\beta_1 + \gamma_{j[i]}) * x_i + \epsilon_i$$

$$d. y_i = \beta_0 + \alpha_{j[i]} + (\beta_1 + \gamma_{j[i]}) * x_i + \epsilon_i$$

Исследователи применяют регрессионный анализ со смешанными линейными моделями по-разному: в одних случаях строится максимальная модель и анализируются ее коэффициенты, другие авторы проводят сопоставление моделей между собой. Особенности применения анализа связаны во многом с идеологическими убеждениями исследователя насчет того, в какой степени модель регрессии должна описывать имеющиеся данные или

предсказывать новые. В следующем разделе мы представим один из способов применения регрессионного анализа, который мы будем использовать в данной работе.

#### **2.4.5.1. Особенности проведения статистического анализа в текущем исследовании**

В текущей работе мы принимаем позицию, согласно которой говорить о характеристике распределения оценок в принципе некорректно. Тем не менее, из практических соображений, подтвержденных систематическими исследованиями с симуляциями выборок, а также в соответствии с принятыми нормами проведения синтаксических экспериментов мы проводим нормализацию данных и далее анализируем результаты, исходя из предположения о том, что нарушения требований к использованию параметрических критериев являются несущественными.

Для анализа экспериментальных данных мы планируем в первую очередь проводить регрессионный анализ с применением смешанных линейных моделей. В качестве случайных факторов мы будем включать респондента и стимул, в качестве фиксированных факторов — факторы экспериментального исследования. Регрессионный анализ позволит нам сделать выводы о значимости отдельных факторов, а также их взаимодействия. Вместе с тем мы сможем учесть специфику поведения в эксперименте конкретного респондента и специфику реакции различных респондентов на один и тот же стимул. Далее мы проведем апостериорные множественные попарные сравнения методом Тьюки, чтобы понять, какие экспериментальные условия значимо отличаются друг от друга.

Необходимость проводить регрессионный анализ прежде, чем множественные попарные сравнения, связана с различными мощностными характеристиками двух способов статистического анализа: анализ с помощью модели регрессии является более мощным, поэтому его результаты приоритетны. По этой причине в пособиях по проведению статистического анализа нередко встречается рекомендация, согласно которой проводить попарные сравнения имеет смысл только в том случае, если обнаружена значимость определенных факторов. Приоритетность анализа значимости факторов связана также и с тем, что из попарных сравнений может оказаться невозможно вычлнить эффекты взаимодействия.

Регрессионный анализ предполагает, что исследователь не просто включает в модель все возможные факторы, но также диагностирует полученную модель с точки зрения того, насколько хорошо эта модель описывает данные, на основании которых она построена. Мы будем определять оптимальную модель регрессии следующим образом.

Согласно рекомендациям [Barr et al. 2013], мы будем начинать анализ с того, что будем строить максимальную модель, в которую включаются все возможные случайные компоненты и фиксированные эффекты (среда разработки R [R Core Team 2020], библиотека *lme4* [Bates et al. 2015a]). Далее, будет проводиться итеративное сокращение сложности модели [Bates et al. 2015b]. В частности, из исходной модели будут последовательно удаляться высокоуровневые компоненты (напр., взаимодействие факторов). При этом необходимо проверять, чтобы модель сходилась, а также контролировать, чтобы модель не была перепараметризована, то есть, чтобы все параметры модели могли быть оценены. Для сравнения полученных моделей используется тест на отношение правдоподобия и информационные критерии AIC и BIC. По результатам сопоставления будет выбираться наиболее удачная модель. Процесс сопоставления и отбора моделей для всех экспериментальных исследований будет представлен в Приложении А. Далее, мы планируем проверять значимость отличия оценок коэффициентов модели с помощью t-теста с аппроксимацией степеней свободы методом Саттертуэйта (библиотека *lmerTest* [Kuznetsova et al. 2017]).

Для последующих множественных попарных сравнений отдельных условий между собой в данном исследовании планируется использовать критерий Тьюки или тест простых контрастов с расчётом степеней свободы методом Кенварда-Роджера (библиотека *emmeans* [Lenth et al. 2019]). В тех случаях, когда возникнет необходимость в сравнении средних для отдельных условий вне многофакторной модели, будет использоваться t-критерий Уэлча (аналог t-критерия Стьюдента, не предполагающий равенства дисперсий выборок) или непараметрический критерий Вилкоксона с поправкой Бонферрони на множественную проверку гипотез.

Заметим также, что во всех экспериментах диссертационного исследования мы будем контролировать количество наблюдений на условие. Мы будем стремиться к тому, чтобы проводимые эксперименты имели сходные показатели мощности. Мощность эксперимента определяется несколькими параметрами, которые, в частности, включают силу эффекта и количество наблюдений. Мы будем исходить из предположения о том, что сила эффекта задается собственно грамматическим явлением и в проводимых экспериментах варьирует в некотором ограниченном диапазоне. Количество наблюдений в лингвистическом эксперименте определяется количеством стимульного материала и количеством участников эксперимента. Поскольку дизайн эксперимента может варьировать в зависимости от сложности исследовательского вопроса, в экспериментах мы будем отслеживать объединенный параметр количества наблюдений.

Несмотря на то, что методы экспериментального синтаксиса становятся все более востребованными для решения отдельных исследовательских задач, до сих пор остается ряд нерешенных вопросов как по процедуре проведения эксперимента, так и по особенностям обработки результатов. В данном разделе мы описали и обосновали выработанный в проекте взгляд на обработку экспериментальных данных, прежде всего оценок приемлемости. Мы подробно рассмотрели проблему отнесения оценок по шкале Ликерта к порядковой или интервальной шкале измерений, раскрыли физический смысл нормализации оценок, аргументировали использование грамматичных и неграмматичных филлеров и сопоставление с ними целевых условий эксперимента. Наконец, мы представили один из способов статистического анализа результатов экспериментов на оценку приемлемости, который планируется использовать в текущем исследовании.

## 2.5. Экспериментальные исследования согласования

Итак, мы определили, какой спектр задач может решить экспериментальное исследование грамматических ограничений, рассмотрели основные методологические проблемы, которые связаны с использованием эксперимента в синтаксисе. Мы предполагаем, что в рамках текущей исследовательской задачи использование экспериментальных методов исследования будет наиболее эффективным. Обратимся подробнее к вопросу о том, насколько методики экспериментального синтаксиса востребованы при исследовании проблематики согласования.

В последние годы мы наблюдаем явную тенденцию к использованию методов экспериментального синтаксиса при исследовании вариативности при согласовании. Так, например, экспериментальные исследования с позиций формального синтаксиса проводятся в отношении анализа согласования сочинительных конструкций, включая феномен согласования с ближайшим конъюнктом (англ. *closest conjunct agreement*) (см. пример конструкции со множеством вариантов согласования из сербо-хорватского языка (31), повторенный ниже как (72)). В частности, для южнославянских языков (сербский, словенский, хорватский, боснийский) в целой серии работ для исследования использовались не только методики оценки приемлемости, но и экспериментальные методы контролируемой элицитации [Marušić et al. 2015; Peti-Stantić et al. 2015; Willer-Gold et al. 2016; Willer-Gold et al. 2018; Arsenijević et al. 2020; Himmelreich, Hartmann 2021]. В результате экспериментальных исследований было установлено, что стратегия согласования с ближайшим конъюнктом является основной стратегией согласования вне

зависимости от линейного взаиморасположения сочиненного контролера с предикатом и при этом не является стратегией, определяемой сложностью обработки, как в случае согласования с аттрактором при эффекте аттракции согласования. Причем согласование с ближайшим конъюнктом по категории рода определяется значением категории числа, выбор стратегии подкрепляется синкретичными морфофонологическими показателями и семантикой конъюнктов. Без применения методики эксперимента было бы невозможно проверить влияние такого большого количества факторов на стратегию согласования для сочинительных конструкций.

(72) [Willer-Gold 2021: (1-2)]

|                                |                   |                |                             |                  |
|--------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| i. <i>Olovk-e</i>              | <i>i ravnal-a</i> | <i>su</i>      | <i>kupljen-e / -a / -i.</i> |                  |
| карандаш.F.PL                  | и линейка.N.PL    | AUX.PL         | куплен.F.PL / N.PL / M.PL   |                  |
| ii. <i>Kupljen-e / -a / -i</i> | <i>su</i>         | <i>olovk-e</i> | <i>i</i>                    | <i>ravnal-a.</i> |
| куплен.F.PL / N.PL / M.PL      | AUX.PL            | карандаш.F.PL  | и                           | линейка.N.PL     |

‘Карандаши и линейки были куплены.’

Вариативность в согласовании также исследовалась в контексте биноминативных конструкций. В серии экспериментальных исследований биноминативные предложения сопоставительно изучались на материале четырех языков — фарерского, исландского, немецкого и нидерландского (73) [Hartmann 2019; Hartmann, Neusock 2017; Hartmann, Neusock 2020]. В результате было показано, что все четыре языка допускают согласование по категориям числа и лица с линейно второй именной группой. В оценках для нидерландского, фарерского, немецкого языков большая часть респондентов отдают предпочтение такой стратегии согласования. Тем не менее, некоторая группа носителей этих трех языков допускает согласование с первой именной группой. Для исландского языка наблюдается интересная вариативность: в частности, при порождении чаще встречается стратегия согласования со второй именной группой, в то время как в эксперименте на оценки приемлемости предпочтение отдается согласованию с первой именной группой. Наименьшие показатели варьирования наблюдаются для немецкого языка. Большая степень контроля за материалами и условиями проведения экспериментов позволяет не просто фиксировать внутри- и межязыковую вариативность, но провести детальное сопоставление особенностей согласовательных систем в разных языках.

(73) [Hartmann, Heyscock 2020: (3)]

a. НЕМЕЦКИЙ

... *weil*            *das grösste Problem*            *deine Eltern*  
 потому что    наибольшая проблема            твои родители  
*sind*            /            *\*ist.*  
 быть.PRES.3PL /            \*быть.PRES.3SG

‘... потому что самой большой проблемой были твои родители.’

b. НИДЕРЛАНДСКИЙ

... *dat*            *de oorzaak van het ongeluk*            *kapotte remmen*  
 что            причина аварии            неисправные тормоза  
*%waren*            /            *%was.*  
 быть.PST.PL /            быть.PST.SG

‘... что причиной аварии были неисправные тормоза.’

c. ФАРЕРСКИЙ

... *um*            *orsøkin til eldin*            *%vóru*            /            *%var tey*  
 ли            причина-DEF пожара-DEF            быть.PST.PL /            быть.PST.SG  
*brennandi kertiljósini.*  
 горящие свечки-DEF

‘... была ли причина пожара в горящих свечках.’

d. ИСЛАНДСКИЙ

... *hvort*            *aðalvandamálið*            *%væri*            /            *%væruð*            /            *%væru*  
 ли            главная проблема-DEF            быть.SUBJ.3.SG / be.SUBJ.2.PL/ be.SUBJ.3.PL  
*þið.*  
 вы

‘... была ли главная проблема в вас’

Отметим также несколько научных групп, которые в данное время занимаются расширением эмпирической базы для исследования вариативности в согласовании. Во-первых, стоит упомянуть проект «Agreement mismatches in experimental syntax: From Slavic to Bantu», осуществляемый в 2018–2022 гг. в Университетском колледже Лондона под руководством профессора Э. Невинса, который посвящен исследованию вариативности в согласовании сочинительных конструкций в южнославянских языках, а также языках банту (URL: [ucl.ac.uk/pals/research/linguistics/linguistics-research/recently-funded-projects/agreement-mismatches-experimental](https://ucl.ac.uk/pals/research/linguistics/linguistics-research/recently-funded-projects/agreement-mismatches-experimental)). Также типологические исследования предикативного согласования с сочинительными конструкциями проводятся в рамках проекта «Towards a General Theory of Multivaluation», осуществляемого в Франкфуртском

университете им. И.В. Гёте под руководством К. Хартманн (URL: multivaluation.de). При том, что экспериментальные методы входят в инструментарий участников проекта, основная его цель — создание базы вариативного согласования при сочинении в языках мира на основании анкетирования исследователей, знакомых с грамматикой того или иного языка. Интеграция корпусных, экспериментальных данных, а также данных усвоения и компьютерных языковых моделей вариативных языковых данных предполагается в проекте «Feast and famine project» в Шеффилдском университете под руководством Н. Бермель (URL: sheffield.ac.uk/feastandfamine). Тематика проекта в большей степени связана с вариативностью морфологических форм и избыточностью/дефектностью парадигм.

Исследование вариативного согласования в русском языке активно проводится участниками «Московской группы экспериментального синтаксиса» (рук. Е.А. Лютикова, А.А. Герасимова; URL: expsynt.com). В частности, исследована внутриязыковая вариативность согласовательных характеристик русской именной группы [Герасимова 2019]. Была разработана модель грамматики русской именной группы, способная учесть новые эмпирические данные о двух ситуациях варьирования: прагматическом согласовании с существительными, обозначающими человека по профессии и не имеющими женской родовой параллели (74), и варьировании падежного оформления прилагательного в конструкциях с малыми числительными (75). С помощью корпусных и экспериментальных методов были установлены границы варьирования для рассматриваемых явлений.

(74) [Герасимова 2019: (3.1)]

*Новый директор пришла в училище не в самое простое время.*

(75) [Герасимова 2019: (4.6)]

*а. Как и положено, победителей ожидают три наградных номинации — бронзовая, серебряная и золотая.*

*б. Все три опытные спортсменки потерпели фиаско на отборе.*

Кроме того, в рамках группы исследуются особенности предикативного согласования с сочинительными конструкциями. Рассматриваются особенности предикативного согласования по числу и лицу в сочинительных конструкциях с особым вниманием к проблеме взаимодействия иерархии согласования по лицу с взаимным расположением конъюнктов и предиката (76) [Белова, Давидюк 2022; Belova 2022].



Анализируются закономерности, связанные с предикативным согласованием по числу при сочинении модификаторов (77) [Студеникина 2022а, 2022б; Studenikina 2022].

Работа группы по исследованию вариативности не ограничивается материалом русского языка. В частности, различные методы экспериментального исследования внутриязыковой вариативности рассматриваются на материале падежного и согласовательного варьирования в послеложных конструкциях в татарском языке [Лютикова, Герасимова 2019]. Аспекты внутриязыкового варьирования также исследовались на материале островных ограничений в русском языке [Лютикова, Герасимова (ред.) 2021]. Цель работы заключалась в теоретическом моделировании островных ограничений в русском языке, оценке внутриязыкового варьирования в этой области, сопоставлении «островного профиля» русского языка с профилями более исследованных в этом отношении языков. Диссертационная работа развивает подходы к систематизации и комплексному исследованию языковой вариативности, заложенные в рамках указанной исследовательской группы.

(76) [Белова, Давидюк 2022: (16)]

- a. *Я и Вася приду / придём / придёт / придут на вечеринку.*
- b. *На вечеринку приду / придём / придёт / придут я и Вася.*
- c. *Я и Вася пришёл / пришли на вечеринку.*
- d. *На вечеринку пришёл / пришли я и Вася.*

(77) [Студеникина 2022б: (3.27)]

- a. *Вася использовал наш длинный и короткий шланг для полива собственного сада.*
- b. *Вася использовал наш длинный и короткий шланги для ...*
- c. *Вася использовал наши длинный и короткий шланг для ...*
- d. *Вася использовал наши длинный и короткий шланги для ...*
- e. *Вася воспользовался нашим длинным и коротким шлангом для ...*
- f. *Вася воспользовался нашим длинным и коротким шлангами для ...*
- g. *Вася воспользовался нашими длинным и коротким шлангом для ...*
- h. *Вася воспользовался нашими длинным и коротким шлангами для ...*

Для русского языка экспериментальные исследования согласования проводятся также в связи с исследованием проблематики аттракции согласования. Эффекты аттракции согласования проявляются в том, что человек не замечает ошибку в согласовании глагола с именной группой из-за того, что в предложении есть другая именная группа с теми же

признаками, которые демонстрирует глагол. В связи с этим следует упомянуть ряд работ, которые исследуют среди прочего явление аттракции при согласовании по роду при чтении и при порождении, эффект падежного синкретизма при аттракции по числу, а также соотношение морфологически регулярных и нерегулярных словоформ (см. среди проч. Slioussar, Malko 2016, Slioussar 2018a, Slioussar 2018b, Слюсарь 2019б). Отметим, однако, что данные исследования проводятся в рамках психолингвистической традиции, которая рассматривает согласование в аспекте непосредственной обработки согласовательных признаков когнитивными системами человека. В текущей работе мы рассматриваем согласовательную вариативность в русском языке в рамках формально-ориентированных синтаксических и семантических теорий, в частности, генеративного синтаксиса и теоретико-модельной семантики, и в применении к биноминативным предложениям, которые ранее в русском языке экспериментально не были исследованы. Тем самым цель запланированных экспериментально-синтаксических исследований — не описание основных когнитивных механизмов, задействованных в обработке единиц, состоящих в отношении согласования, а построение таких теорий о согласовательных структурах, которые основаны на количественных данных

## 2.6. Выводы по главе 2

Итак, в данной главе мы достигли нескольких целей. Во-первых, была обоснована связь между грамматическими ограничениями и косвенными свидетельствами о них, в частности, языковыми произведениями и суждениями о приемлемости языковых выражений. Далее, мы аргументировали использование экспериментальных методик для исследования грамматических ограничений, обозначили место экспериментального синтаксиса в науке о языке, очертили круг исследовательских задач, которые позволяет решить метод эксперимента. Были представлены основные направления методологической проблематики, а также показаны практические решения для указанных методологических проблем, которые будут использованы в текущем исследовании.

Наконец, было показано, что экспериментальные методы активно используются при исследовании согласовательной вариативности и становятся эффективным инструментом для оценки влияния различных параметров согласовательной модели. Тем самым мы обосновали использование экспериментального метода в рамках решения конкретной исследовательской задачи по изучению согласовательных стратегий в биноминативных предложениях русского языка. Кроме того, мы представили варианты практического

решения некоторых методологических проблем, которые будут использоваться в экспериментах диссертации. В частности, мы обсудили, каким образом возможно расширить интерпретационные возможности для оценок приемлемости, не ограничиваясь концепцией относительной приемлемости. Также мы представили отдельные способы анализа непротиворечивости языковых данных, которые могут быть использованы в рамках разведывательного анализа экспериментальных результатов.

В следующей главе мы подробно рассмотрим синтаксические особенности биноминативных предложений, уделяя особое внимание тем из них, которые предположительно определяют согласовательную вариативность. В соответствии с поставленными в исследовании целями и задачами мы проведем классификацию русских биноминативных предложений и определим материал для дальнейшего экспериментального исследования согласовательной вариативности.

### Глава 3. Биноминативные предложения

Прежде, чем мы перейдем к сравнению конфигураций биноминативных предложений в условиях синтаксического эксперимента, мы сформулируем критерии для классификации биноминативных предложений в русском языке. Данный шаг необходим в свете задачи по подбору материала для экспериментального исследования согласовательной вариативности. Настоящая глава решает несколько задач диссертационного исследования. Во-первых, в данной главе мы представим обзор синтаксических особенностей биноминативных предложений. Мы проанализируем дескриптивные данные о русских биноминативных предложениях и сопоставим существующие классификации биноминативных конструкций с данными русского языка. Во-вторых, мы проведем предварительную формальную классификацию русских биноминативных предложений, отвечающую требованиям экспериментального исследования согласовательной вариативности.

Под биноминативными конструкциями мы будем понимать клаузы, вершинами которых является глагольная связка *быть*, соединяющая две именные группы в именительном падеже. Напомним, что биноминативные клаузы представляют особый интерес с точки зрения исследования механизмов согласования, поскольку являют собой конфигурацию, в которой есть два потенциальных контролера предикативного согласования. Примечательно, что оба потенциальных контролера имеют одинаковые падежные характеристики, а следовательно, появляется возможность отделить фактор падежного маркирования от согласования по ф-признакам. Сравнение биноминативных предложений, в которых контролеры имеют различные значения ф-признаков, позволяет установить, какие значения грамматических категорий способствуют выбору той или иной стратегии согласования. Возможность подобного сравнения определяет актуальность сопоставления биноминативных предложений в языках мира.

Центральной темой в исследовании биноминативных клауз можно назвать противопоставление предикативных и специфицирующих предложений. Исследования на материале германских языков показали, что это противопоставление является не просто семантическим, но позволяет объяснить асимметрию синтаксических ограничений на передвижение для двух типов конструкций. Названное противопоставление отражает также асимметрию согласования: для специфицирующих конструкций обнаруживается варьирование в выборе контролера согласования, в то время как в предикативных клаузах стратегия согласования однозначно определена. Поскольку классификация оказывается релевантной для синтаксических свойств биноминативных предложений, возникает задача

моделирования различий в деривационной структуре клауз двух типов. В соответствии с наиболее частым современным подходом к анализу биноминативных предложений, специфицирующие и предикативные клаузы деривируются из одной базовой структуры разными путями.

Центральным в области исследования русских биноминативных клауз стал вопрос о выделении подлежащего и сказуемого. Наиболее полная классификация биноминативных клауз для русского языка была разработана в статьях Е.В. Падучевой и В.А. Успенского [Падучева, Успенский 1979, 1997]. Критериями для классификации выступают соотношение денотативных статусов именных составляющих, а также то, какая из двух именных групп является контролером согласования. Несмотря на полноту представленного эмпирического материала, данная классификация не лишена недостатков: она не учитывает возможное варьирование при согласовании, а сами авторы выделяют ряд случаев, являющихся проблемными для классификации. Наконец, ключевым для целей нашей работы является отсутствие связи классов в данной классификации с оппозицией предикативных и специфицирующих биноминативных предложений.

При моделировании различий предикативного и специфицирующего типов биноминативных предложений исследователи сходятся на том, что данное противопоставление является универсальным. Иными словами, мы могли бы ожидать аналогичное распределение синтаксических свойств биноминативных клауз для русского языка. Действительно, классификация Ф.Р. Хиггинса была адаптирована к материалу русского языка в работе Л. Гайст [Geist 2007], однако вряд ли эту адаптацию можно считать удовлетворительной. Несовершенство проекции классов Ф.Р. Хиггинса на русский язык состоит в том, что не учитываются особенности употребления русских биноминативных предложений, связанные с актуальным членением (и обширно представленные в работе [Падучева, Успенский 1997]).

Перспектива типологического исследования биноминативных клауз подразумевает необходимость установить соответствие между типами биноминативных предложений в разных языках. Предположение о том, что деление биноминативных предложений на предикативные и специфицирующие универсально, позволяет ожидать, что данные типы возможно выделить и на материале русского языка. Мы задаемся вопросом о том, как данное противопоставление представлено в русском языке. Чтобы ответить на этот вопрос, мы объединяем формальные признаки, на основании которых строятся упомянутые классификации, и предлагаем собственный вариант классификации, который позволит в дальнейшем исследовать русские биноминативные предложения в контексте проблематики согласования.

Изложение организовано следующим образом. Сначала мы представим критерии, на основании которых выделяются два центральных типа биноминативных предложений, а также обсудим, какие синтаксические особенности соответствуют данной оппозиции. Далее, мы обратимся к классификациям биноминативных клауз в русском языке и отметим их сильные и слабые стороны. Мы обсудим вопрос о том, может ли согласовательная модель выступать в качестве критерия для выделения классов биноминативных предложений в русском языке. В главе будут приведены аргументы против использования согласовательной модели как основания для классификации. Наконец, мы представим классификацию биноминативных предложений, использование которой, на наш взгляд, будет способствовать исследованиям проблематики согласования на данном материале.

### 3.1. Оппозиция специфицирующих и предикативных биноминативных предложений

Практически все предлагавшиеся когда-либо классификации биноминативных предложений предполагают наличие как минимум двух типов: предикативных и специфицирующих. Первоначально данное противопоставление было сформулировано для псевдоклефтовых конструкций (или псевдоклефтов), в которых связка соединяет относительное придаточное, вводимое *wh*-группой, и номинативную составляющую. В частности, А. Акмаджан выделяет в качестве специфицирующих конструкций такие, в которых клауза содержит семантическую переменную, и эта переменная уточняется постсвязочным элементом [Акмаjian 1979]. В случае псевдоклефта переменная представлена *wh*-словом и вводится относительной клаузой, а именная составляющая заполняет значение этой переменной (78a). Ф.Р. Хиггинс распространяет понятие специфицирующих конструкций на биноминативные клаузы: в них именная группа, которая предшествует связке, (ИГ1) вводит переменную, а именная группа, следующая за связкой, (ИГ2) предоставляет значение для этой переменной (78b) [Higgins 1979].

(78) a. [*What John treasures most*]<sub>CP</sub> is [*this book*]<sub>NP</sub>.

что Джон дорожит больше всего есть эта книга

‘То, чем Джон дорожит больше всего, — это эта книга.’

b. [*John's greatest treasure*]<sub>NP</sub> is [*this book*]<sub>NP</sub>.

Джона величайшее сокровище есть эта книга

‘Величайшее сокровище Джона — эта книга.’

Наряду со специфицирующими предложениями Ф.Р. Хиггинс выделяет еще три типа биноминативных предложений: (i) предикативные, в которых ИГ1 вводит референта, а ИГ2 описывает его свойства; (ii) устанавливающие тождество, в которых обе именные группы отсылают к одному референту; (iii) идентифицирующие, в которых одна из именных групп представляет собой дейктическое выражение. Классификация Ф.Р. Хиггинса, помимо того, что была первой, стала наиболее распространенной, и дальнейшие работы уже отталкивались от данной классификации. Для части авторов она оказалась недостаточной: так, в работах [Declerck 1988], [Van Praet 2019] авторы идут по пути расширения набора семантических классов, С. Бежар с соавторами вовсе отрицают релевантность классификации для синтаксиса [Béjar et al. 2015]. Другие исследователи считают классификацию Ф.Р. Хиггинса избыточной, среди них [Verheugd 1990; Heggie 1988; Moro 1991, 1997; Mikkelsen 2011]. Сокращение типов биноминативных предложений не затрагивает при этом оппозицию специфицирующих и предикативных клауз: другие типы либо сводятся к данной оппозиции, либо полностью сокращаются.

Заметим, что в приведенных нами определениях различие между двумя основными типами биноминативных предложений определяется в терминах денотативного статуса именных компонентов предложения. Общим практически для всех исследователей оказывается противопоставление более и менее референтной именной группы: в специфицирующих биноминативных предложениях ИГ1 является менее референтной, чем ИГ2, в предикативных биноминативных предложениях — напротив, ИГ2 менее референтная, чем ИГ1. Такое определение мы видим в классификации Ф.Р. Хиггинса, оно же проходит красной нитью через все последующие классификации (см. также [Mikkelsen 2005; Arche et al. 2019], обзор в [den Dikken 2006b]). Отметим, однако, что хотя порядок различных по референтности именных групп является основным критерием для различения двух типов биноминативных предложений, многие авторы отмечают возможность омонимии прочтений. Рассмотрим подробнее пример (79), в котором допустимы две интерпретации.

(79) [den Dikken 2006b: (13)]

*His supper is food for the dog.*

его ужин есть еда для собаки

‘Его ужин — еда для собаки.’

Предикативное прочтение (79) предполагает большую референтность ИГ *his supper* ‘его ужин’. Следовательно, при предикативном прочтении предложение означает, что ужин

референта используется в качестве еды для собаки. При специфицирующем прочтении большей референтностью характеризуется ИГ *food for the dog* ‘еда для собаки’. Тогда ИГ1 *his supper* ‘его ужин’ задает множество объектов, а ИГ2 называет элемент этого множества — еду для собаки, которая используется в качестве ужина. В терминологии К.С. Доннелана [Donnellan 1966, 1968] и Е.В. Падучевой [Падучева 1985] ИГ1 в специфицирующих биноминативных предложениях употребляется атрибутивно: дескрипция обозначает лицо или предмет, которые удовлетворяют данной дескрипции, кто бы это ни был. Стоит заметить, что Ф.Р. Хиггинс предполагал т.н. суперскриптивное употребление ИГ1 в специфицирующих биноминативных предложениях: в противоположность атрибутивному употреблению ИГ при суперскриптивном допускается, что говорящий знает, кто или что является референтом и может обозначить референта более точным образом, хотя по каким-то причинам этого не делает.

Ф.Р. Хиггинс также отмечает дискурсивную функцию специфицирующих биноминативных предложений, которая состоит в том, что такие клаузы могут использоваться в качестве ответов на вопросы, а кроме этого, характерную для специфицирующих клауз «интонацию двоеточия», когда ИГ1 открывает список, а ИГ2 читается как элемент этого списка. Специфицирующие биноминативные предложения оказываются сходны с вопросно-ответными парами: в них элемент, соответствующий вопросу, предшествует связке, а ответ следует за ней. В целом такое понимание соответствует прагматическому взгляду на само понятие референтности компонентов биноминативных предложений, которое встречается у многих авторов [den Dikken et al. 2000; Schlenker 2003; Mikkelsen 2011].

Помимо референтности отмечается также и определенность ИГ1: неопределенные ИГ1 в специфицирующих биноминативных предложениях в английском языке приводят к неграмматичности (80). По-видимому, связь специфицирующего типа и категории определенности можно объяснить тем, что неопределенная составляющая в принципе не может вводить переменную [Guéron 1994]. Для предикативных биноминативных предложений, в свою очередь, постулируется только референтность ИГ1-субъекта, а также предикатный денотативный статус ИГ2.

Разделение биноминативных предложений на два типа обусловлено не только семантическими или прагматическими различиями, но также особенностями синтаксического поведения. Поскольку синтаксические диагностики по различению специфицирующих и предикативных биноминативных предложений предлагались преимущественно на материале английского языка, в этом разделе мы будем рассматривать английские примеры. Во-первых, для специфицирующих предложений наблюдаются



ограничения на передвижение *wh*-элементов, которые отсутствуют в предикативных биноминативных предложениях (81) [Grosu 1972; Heggie 1988; Moro 1991, 1997; Neyscock, Kroch 1999]. Предикативные предложения, напротив, допускают извлечение составляющей после связки, а также элементов из нее (82).

(80) [Declerck 1984: (11c)]

\**A man I met yesterday*

INDF мужчина я встретил вчера

*was Jack Jones.*

был Джек Джонс

Букв. 'Какой-то мужчина, которого я встретил вчера, был Джек Джонс.'

(81) [den Dikken 2006b: (108)] (разметка составляющих моя — А.Г.)

a. *I believe that [the cause of the riot] was*

я считаю что причина бунта была

*[a picture of the wall].*

фотография стены

'Я считаю, что причиной бунта была фотография стены.'

b. \**[Which picture] do you believe that [the cause of the riot was \_\_\_\_]?*

Ожид. 'Какая картина ты веришь, что причина бунта была?'

c. \**[Which wall] do you believe that [the cause of the riot was a picture of \_\_\_\_]?*

Ожид. 'Какой стены ты веришь, что причина бунта была картина?'

(82) [den Dikken 2006b: (110)] (разметка составляющих моя — А.Г.)

a. *I believe that [the cause of the riot] was*

я верю что причина бунта была

*[a big surprise to us all].*

большой сюрприз для нас всех

'Я верю, что причина бунта была большим сюрпризом для всех нас.'

b. *[How big a surprise] do you believe [the cause of the riot was \_\_\_\_]?*

Букв. 'Насколько большим сюрпризом ты веришь, что причина бунта была?'

c. *[Who] do you believe that [the cause of the riot was the biggest surprise to \_\_\_\_]?*

Букв. 'Для кого ты веришь, что причина бунта была большим сюрпризом?'

Во-вторых, в английском языке специфицирующие предложения не употребляются с глаголами с исключительным падежным маркированием (англ. *exceptional case marking*, (ECM)) без выраженной связки в отличие от предикативных предложений, которые допускают оба варианта употребления: как с выраженной связкой, так и без нее (83) [Moro 1991, 1997; Mikkelsen 2011].

- (83) a. *I consider* [s [<sub>DP</sub> *a picture of the wall*]<sub>j</sub>  
 я считаю картина стены  
 (to be) *t<sub>j</sub>* [<sub>DP</sub> *the cause of the riot*]  
 быть причина бунта  
 ‘Я считаю, что картина стены была причиной бунта.’
- b. *I consider* [s [<sub>DP</sub> *the cause of the riot*]<sub>j</sub>  
 я считаю причина бунта  
 \*(to be) *t<sub>j</sub>* [<sub>DP</sub> *a picture of the wall*]  
 быть картина стены  
 ‘Я считаю, что причиной бунта была картина стены.’

Наконец, еще одно свойство, которое привлекало внимание исследователей, связано с меж- и внутриязыковым варьированием при согласовании связки в биноминативных предложениях. В разных языках обнаруживаются различные предпочтения при выборе контролера согласования. Так, например, в английском языке согласование происходит с ИГ1, в итальянском — с ИГ2. Случаи вариативности во многом затрагивают разделение биноминативных предложений по классам: так, в нидерландском, фарерском, немецком и исландском вариативность характерна для специфицирующих предложений [Hartmann, Neuscock 2020].

### 3.1.1. Синтаксическая и коммуникативная структура биноминативных предложений

Существует две принципиальные возможности моделирования различий между типами биноминативных предложений. В первом случае можно рассматривать специфицирующие и предикативные клаузы как две базовые синтаксические структуры. Различия между структурами в таком случае можно задавать с помощью типизации глагольных связок. Так, например, в [Bolinger 1972] наравне с предикативным типом связки выделяется также связка для предложений, утверждающих тождество, и связка для

связочных предложений с локативной семантикой. Основным аргумент в пользу подобного подхода — существование языков, в которых дистрибуция разных связочных элементов ограничена конструкциями разного типа (подробное обсуждение проблематики см. в [Arche et al. 2019]). В отношении биноминативных предложений подобную позицию разграничения типов глагольной связки занимают Ф.Р. Хиггинс и А. Акмаджан [Higgins 1979; Акмаджан 1979]. А. Акмаджан выделяет два семантических оператора: предикативный оператор [is] и специфицирующий оператор [=], последний из которых применяется к двум референтным именным группам. В [Bowers 1993] глагольные связки двух типов отличаются не столько дистрибуцией, сколько синтаксическим типом предиката: в предикативных биноминативных предложениях глагол-связка является предикатом подъема, глагол-связка в специфицирующих предложениях является переходным предикатом.

Несколько иначе различия в базовой структуре моделируют К. Хейкок и А. Крох [Heусock, Kroch 1999]. Вслед за работой [Heусock 1995] авторы предполагают существование малых клауз двух типов, соответствующих специфицирующим и предикативным предложениям. Это позволяет объяснить асимметрию синтаксических ограничений при предикатах подъема типа *consider* ‘считать’ и *seem* ‘казаться’. Связка при этом остается единой, более того, предикаты *be* ‘быть’, *remain* ‘оставаться’, *become* ‘становиться’ рассматриваются как планы выражения одной структурной единицы. Также подобный подход позволяет объяснить, почему специфицирующие предложения демонстрируют сходное синтаксическое поведение с предложениями, утверждающими тождество референтов двух именных составляющих типа (84). Недостаток подобного подхода, однако, состоит в том, что различие между малыми клаузами недостаточно проработано. Структурно оно сводится к наличию в специфицирующих / утверждающих тождество малых клаузах дополнительной функциональной вершины. Как справедливо замечает М. ден Диккен, нет оснований предполагать, что такая малая клауза, в свою очередь, не содержит предикацию, а значит, отличия в базовой структуре двух типов клауз не такие существенные [den Dikken 2006b].

(84) [Heусock, Kroch 1999: (28)]

a. *Your attitude toward Jones is my attitude toward Davies.*

‘Твое отношение к Джонсу — это мое отношение к Дэвису.’

b. *Your opinion of Edinburgh is my opinion of Philadelphia.*

‘Твое мнение об Эдинбурге — это мое мнение о Филадельфии.’

В настоящий момент общепризнанным можно считать деривационный подход к моделированию биноминативных предложений, согласно которому оба типа предложений имеют одну базовую структуру, а отличия возникают в результате разных путей деривации [Blom, Daalder 1977; Heggie 1988; Declerck 1988; Moro 1991, 1997; Mikkelsen 2005; den Dikken 2006a; Hartmann, Neусock 2020]. Исходно биноминативное предложение имеет вид малой клаузы, в которой предполагается субъектно-предикатная структура (85). Тем самым в отличие от подхода со множественными базовыми структурами, именные составляющие синтаксически не равны. Глагол-связка при этом представляет собой функциональный элемент, который не несет никакого значения и является выражением вершины малой клаузы Pr(ed) или другой абстрактной функциональной категории (например, Relator [den Dikken 2006a]).

(85) [Pr(ed)P / RelatorP [Subject XP] [Pr(ed)' / Relator' [Pr(ed) / Relator be] [Predicate XP]]]

В специфицирующих предложениях та составляющая, которая задает множество или список, интерпретируется как глубинный предикат, а элемент списка — как глубинный субъект (86a). Следовательно, чтобы получить поверхностную структуру специфицирующего биноминативного предложения, необходимо или передвинуть предикат в позицию слева от субъекта, и/или передвинуть субъект в позицию справа от предиката (86b). Конечная позиция, в которой оказывается предикативная именная составляющая может быть A'-позицией, например, COMP / Spec, CP [Blom, Daalder 1977; Heggie 1988] или A-позицией, а именно, позицией субъекта клаузы Spec, TP / IP [Moro 1991, 1997; Hartmann, Neусock 2016, 2017, 2020; Béjar, Kahnemuyipour 2017, 2018]. В некоторых теоретических моделях также предполагается одновременное передвижение субъекта, например, в позицию фокуса [Guéron 1994; den Dikken 2006b]. Передвижение более референтной именной группы из малой клаузы также возможно: конечной позицией для передвижения будет позиция субъекта клаузы, а предложение получит предикативное прочтение (86с):

- (86) a. *was* [SC [Subj *a picture of the wall*] [Pred *the cause of the riot*]]  
 была картина стены причина бунта
- b. [Pred *the cause of the riot*]<sub>i</sub> *was* [SC [Subj *a picture of the wall*] t<sub>i</sub>]  
 ‘Причина бунта была картина стены.’
- c. [Subj *a picture of the wall*]<sub>i</sub> *was* [SC t<sub>i</sub> [Pred *the cause of the riot*]]  
 ‘Картина стены была причина бунта.’

Закономерно возникает вопрос: чем мотивировано передвижение в случае специфицирующего прочтения? А. Моро в своей работе [Moro 2000] связывает передвижение именных составляющих с необходимостью удовлетворить требования *Аксиомы линейного соответствия* [Кауне 1994], так что на уровень PF передается несимметричная структура, которая может быть линеаризована. При этом выбор именной составляющей, которая передвигается, ничем не ограничен. М. ден Диккен видит мотивацию для передвижения в системе падежных признаков [den Dikken 2006b]. Передвижение референтной или предикатной именной группы создает конфигурацию, в которой субъект малой клаузы может означить падежные признаки<sup>25</sup>. При инвертировании порядка слов необходимо также объяснить, почему субъектная ИГ малой клаузы не выступает интервентом передвижения предикатной ИГ. М. ден Диккен предлагает считать, что на первом шаге деривации вершина малой клаузы передвигается к глаголу-связке, за счет чего две именные группы становятся равноудаленными по отношению к зонду, вызывающему передвижение, а следовательно, не могут быть интервентами для взаимодействия зонда и цели [den Dikken 2006a].

Целая группа моделей связывает передвижение предикативной составляющей в начальную позицию с особенностями информационной структуры специфицирующих биноминативных предложений. Поэтому прежде, чем мы их рассмотрим, обсудим более подробно соответствующие эмпирические основания.

### **3.1.2. Особенности информационной структуры биноминативных предложений.**

Характерная особенность специфицирующих биноминативных предложений состоит в том, что именная составляющая, занимающая позицию после связки, находится в фокусе, то есть является информационно выделенной [Heggie 1988]. Данную особенность можно продемонстрировать при изменении фокуса вопроса. Как при предикативном, так и при специфицирующем прочтении в фокусе может находиться более референтная именная группа: ИГ1 в предикативном предложении (87В), ИГ2 в специфицирующем предложении

---

<sup>25</sup> Впрочем, подробнее о том, как передвижение предикатной именной группы может способствовать получению падежа субъектной именной группой, автор не пишет, ссылаясь на свою неопубликованную работу. Мы отметим, что предложение М. ден Диккена сходно с идеей А. Моро в том, что без передвижения одной из именных групп элементы малой клаузы никак не могут означить падежные признаки, а значит, деривация не может сойтись.



проверка гипотезы, что в специфицирующих предложениях фокус на предикатной, линейно первой ИГ недопустим даже в том случае, когда он лицензируется контекстом, а в предикативных клаузах в условиях лицензирования контекстом фокус допустим на любой именной составляющей. Для этого было проведено два эксперимента с использованием шкалы Ликерта 1–7: в первом эксперименте предложения воспроизводились с фокусом на первой ИГ, с фокусом на второй ИГ или с нейтральной интонацией<sup>26</sup> без контекста, во втором — те же предложения воспроизводились после вопроса, который лицензировал фокус на той или иной именной группе. Результаты экспериментов показали, что как при лицензировании просодического оформления, так и без соответствующего контекста акцент на первой ИГ в английских специфицирующих клаузах неприемлем. Примечательно, что в отсутствие контекста фокус на менее референтной именной группе в предикативных предложениях также получил низкие оценки. Автор связывает это с тем, что выделение ИГ, не являющихся референтными, вне контекста выглядит маркированно. Тем не менее, в контексте лицензирующего вопроса предикативные предложения допускают оба варианта акцентуации.

В связи с асимметрией информационной структуры стоит также осветить случаи неоднозначности прочтения, которые фиксируют некоторые авторы. С одной стороны, возможна собственно омонимия предикативного и специфицирующего прочтений, ср. пример (89а), в котором допустимы обе интерпретации. При этом контекст может способствовать той или иной интерпретации: например, одно из двух прочтений можно вызывать, если добавить к той именной группе, которая должна восприниматься как более референтная, имя собственное [Hartmann, Neusock 2020]. С другой стороны, отмечается т.н. обратимость специфицирующих предложений: в некоторых случаях можно изменить порядок именных составляющих с сохранением специфицирующего прочтения, ср. (89а-б).

---

<sup>26</sup> Под нейтральной интонацией имеется в виду интонация, при которой ИГ1 получает восходящий топикальный акцент, а ИГ2 — «обычный» акцент, не подразумевающий узкий фокус. К сожалению, автор не описывает просодические характеристики ИГ2 при нейтральной интонации и не уточняет, чем в данном случае акцент на ИГ2 отличается от ситуации фокуса на ИГ2.

(89) [den Dikken 2006b: (56)]

- a. *John's contribution to the conference was*  
 Джона вклад в конференцию был  
*his best speech ever.*  
 его лучшая речь когда-либо  
 'Вклад Джона в конференцию был(а) его лучшая речь за все времена.'
- b. *His best speech ever was*  
 его лучшая речь когда-либо была  
*John's contribution to the conference.*  
 Джона вклад в конференцию  
 'Лучшая речь Джона за все времена был(а) его вклад в конференцию.'

Такую неоднозначность можно связать с возможностью смены направления гипонимо-гиперонимических отношений в биноминативном предложении. Так, А. Блом и С. Даалдер предлагают считать, что все предложения со связкой представляют собой предикации, в которых более предикатная именная группа функционирует как гипероним, а более референтная — как гипоним [Blom, Daalder 1977]. Тогда при омонимии двух прочтений и при обратимости специфицирующих клауз происходит как раз смена направления семантического отношения. Данное изменение должно сопровождаться структурными изменениями: в предположении, что в основе специфицирующего и предикативного прочтений лежит единая базовая структура, при смене направления гипонимо-гиперонимических отношений должно меняться содержание глубинного субъекта и глубинного предиката в малой клаузе. Саму возможность изменять направление отношения можно рассматривать как аргумент в пользу того, что структурно типы биноминативных предложений не отличаются, а также не предполагают включение никаких дополнительных компонентов значения (например, в виде специальных семантических операторов). Последнее косвенно подтверждает валидность анализа с инверсией.

Обратимся теперь к способам моделирования асимметрии информационной структуры биноминативных предложений. В работе Л. Миккельсен передвижение предикатной ИГ в специфицирующих клаузах связывается с тем, что вершина T и одна из именных групп могут нести признак [+Topic] [Mikkelsen 2005]. Данный признак является чисто синтаксическим и его дистрибуцию предсказать невозможно: по соображениям Л. Миккельсен, она не выводится ни из дискурсивного контекста, ни из значений каких-либо грамматических предикторов. Если этот признак несет предикатная ИГ, референтная



ИГ не может выступать интервентом взаимодействия, поскольку она не имеет соответствующего признака и остается невидимой для зонда. Несмотря на то, что указанный подход в состоянии моделировать инверсию структуры малой клаузы, он не несет никакой предсказательной силы в отношении асимметрии специфицирующих и предикативных предложений.

Другой вариант деривации представлен в анализе [Shlonsky, Rizzi 2018]: в нем передвижению предикатной ИГ предшествует передвижение референтной ИГ. Субъектная ИГ малой клаузы, для которой акцентное выделение допустимо, передвигается в позицию нижнего фокуса на периферии глагольной группы VP, которая была изначально предложена в работе [Belletti 2004]. Передвижение сопровождается эффектом *замораживания* (англ. *freezing*), в результате которого дальнейшее передвижение данной составляющей становится невозможно. Далее происходит передвижение малой клаузы с оставшейся в ней предикатной ИГ в позицию слева от субъектной ИГ. Впоследствии предикатная ИГ передвигается из малой клаузы на левую периферию. Сама необходимость помещать референтную ИГ в специфицирующих предложениях в фокус постулируется из требований принципа относительной минимальности. Заметим, что при этом авторы не объясняют, за счет каких механизмов деривации в предикативных предложениях фокус допускается также на предикатной ИГ, хотя из локальных соображений в позицию фокуса всегда должна попадать ИГ — субъект малой клаузы.

Наконец, в качестве мотивации для передвижения менее референтной ИГ в специфицирующих предложениях Ю. Хартманн указывает специальное распределение признаков уровня информационной структуры (IS), а именно, наличие признака *фона* на более предикатной ИГ и признака *фокуса* на более референтной ИГ [Hartmann 2019]. Распределение соответствующих признаков в предикативных предложениях при этом неизвестно.

### **3.1.3. Моделирование согласовательной вариативности в биноминативных предложениях**

На проблему моделирования информационной структуры биноминативных предложений накладывается также проблема моделирования вариативного согласования. Согласование с ИГ1, которая занимает позицию подлежащего, моделируется как и любые

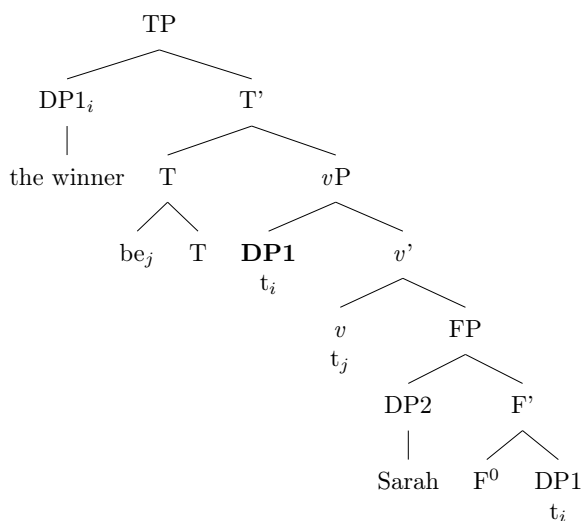
другие случаи согласования с каноническим подлежащим<sup>27</sup>. Моделировать согласование с ИГ2 уже сложнее. Укажем два возможных подхода к решению этой проблемы. В модели С. Бежар и А. Канемуйпура для объяснения согласования с ИГ2, предлагается постулировать *дефектность* ИГ1, которую можно связать, например, с отсутствием признака лица [Béjar, Kanemouipour 2017, 2018]. Для специфицирующих биноминативных предложений такая признаковая спецификация ИГ1 оказывается оптимальной, поскольку при соответствующем прочтении ИГ1 не может быть личным местоимением. В анализе Ю. Хартманн и К. Хейкок предлагается моделировать передвижение именных групп как происходящее в несколько этапов: сначала составляющая передвигается в некоторую позицию ниже бытийной связки, затем — в позицию подлежащего [Hartmann, Neusock 2016, 2017] (90). Однако в части языков, по мысли Ю. Хартманн и К. Хейкок, ИГ1 минует промежуточные позиции и сразу передвигается выше бытийной связки (91). В результате эта именная группа выходит из области си-командования зонда и становится невидима для согласования. Внутриязыковая вариативность при этом объясняется наличием в языке нескольких вариантов грамматик, которые отличаются механизмом передвижения ИГ1 [Hartmann, Neusock 2020].

С нашей точки зрения, оба представленных подхода имеют существенные недостатки. Во-первых, отсутствуют строгие критерии для различения дефектных именных групп. Если постулировать вариативность в признаках именных групп, как это делают С. Бежар и А. Канемуйпур, разумно ожидать проявления подобной дефектности и в других феноменах языка. Далее, оба подхода допускают случайность варьирования и не выделяют никаких ограничений на вариативность: ничто не мешает постулировать дефектность именных групп и/или возможность переключаться между грамматиками во всех языках мира и в любых контекстах. Тем не менее, распределение согласовательных моделей все-таки ограничено. Наконец, представленный подход не позволяет связать выбор контролера согласования с внутренней структурой биноминативных предложений или разграничить два типа биноминативных предложений с точки зрения согласования, хотя вариативность постулируется главным образом именно для специфицирующих клауз, а не для предикативных.

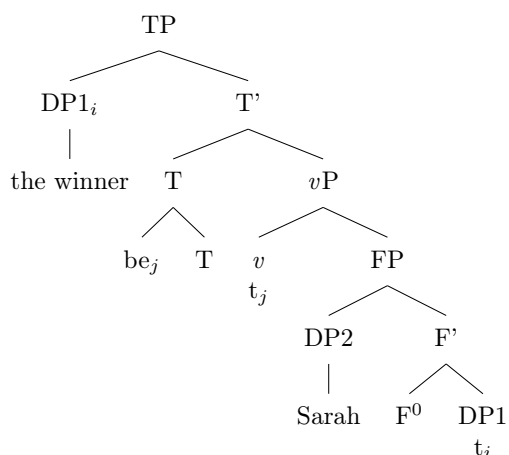
---

<sup>27</sup> Анализ с инверсией развивается в традиции формального синтаксиса и предполагает, что согласование происходит между вершиной-зондом, в которой находится связка, и составляющей-целью, которая находится ниже зонда.

(90)



(91)



Таким образом, различие между двумя основными типами биноминативных предложений задается в трех измерениях: во-первых, на основании денотативных статусов именных компонентов, во-вторых, на основании синтаксических ограничений на специфицирующие предложения, в-третьих, на основании различий в информационной структуре. Мы видим, что ни один из представленных подходов к моделированию биноминативных предложений не учитывает все три аспекта сразу. Более того, предложенные языковые модели предполагают ad hoc решения отдельных теоретических проблем, которые не распространяются ни на какие другие синтаксические контексты. В данной работе мы не ставим перед собой задачу разработать адекватную синтаксическую модель биноминативных предложений, но в большей степени будем фокусироваться на эмпирических основаниях для различения специфицирующих и предикативных клауз. В

следующем разделе мы уточним, на каких основаниях классифицируются русские биноминативные клаузы, и сопоставим имеющиеся классификации с теми критериями различения, которые были сформулированы на материале германских языков.

### 3.2. Биноминативные предложения в русском языке

В литературе о биноминативных предложениях в русском языке центральным вопросом был следующий: какая из двух именных составляющих является подлежащим, а какая — сказуемым? Часть исследователей предлагала считать, что главные члены в биноминативных предложениях не различимы [Ревзин 1978; Шмелев 1976; Дурново 1929]. Подбирались различные критерии для выделения подлежащего и сказуемого. Например, предлагалось определять подлежащее на основании согласования связки [Пешковский 1938], на основании порядка слов [РГ 1980].

Наиболее последовательно классификацией русских биноминативных предложений занимались Е.В. Падучева и В.А. Успенский в своих статьях [Падучева, Успенский 1979, 1997]. Различение подлежащего и сказуемого авторы проводят на основании двух критериев: содержательного и формального. Содержательный или семантический критерий сводится к оценке денотативного статуса компонентов биноминативной клаузы. Более референтный компонент предлагается считать подлежащим, более предикатный — сказуемым. Е.В. Падучева и В.А. Успенский выделяют четыре типа биноминативной структуры: (i) <референтная ИГ1, предикатная ИГ2> (92a), (ii) <квантифицированная ИГ1, предикатная ИГ2> (92b), (iii) <атрибутивная ИГ1, чисто референтная ИГ2> (92c), (iv) <предикатная ИГ1, квантифицированная ИГ2> (92d).

(92) [Падучева, Успенский 1979: 125]

- a. *Ювелир Фужере — владелец этого особняка.*
- b. *Здесь каждая фраза — яркая подробность.*
- c. *Владелец этого особняка — ювелир Фужере.*
- d. *Аксиома — это истина, принимаемая без доказательств.*

Как можно заметить, референциальный критерий различения подлежащего и сказуемого Е.В. Падучевой и В.А. Успенского совпадает с критерием, по которому происходит разделение типов биноминативных предложений в классификации Ф.Р. Хиггинса. Отличие в том, что спецификация по денотативным статусам,

представленная на материале русского языка, является более подробной. Между двумя классификациями можно установить следующее соответствие: типы (i-ii) соответствуют предикативным предложениям, тип (iii) — специфицирующим. Предложения с *это* типа (iv) в данной работе мы не рассматриваем, хотя они сопоставляются с классом идентифицирующих предложений Ф.Р. Хиггинса (также подробнее об этом типе см. [Burukina et al. 2020]).

В качестве формального критерия для определения подлежащего и сказуемого выступает выбор контролера предикативного согласования. Е.В. Падучева и В.А. Успенский выделяют два основных класса биноминативных клауз: предложения, в которых подлежащее, выраженное более референтным компонентом, является темой (93a), и предложения, в которых подлежащее является ремой (93b). Второй класс получается из предложений первого класса с помощью коммуникативного преобразования — тематической инверсии. Независимо от того, является ли подлежащее тематическим компонентом предложения или рематическим, именно оно выступает контролером согласования. Для первого класса биноминативных клауз также возможно преобразование с помощью эмфатической инверсии (93c), при которой меняется линейное расположение компонентов, но сохраняется место главного фразового ударения (исходно рематический акцент на ИГ2, после преобразования — на ИГ1).

(93) а. [Падучева, Успенский 1997: (3)] (разметка моя — А.Г.)<sup>28</sup>

*Шахматы ↗ всегда были его любимое занятие ↘.*

тема

рема

б. [ibid: (11)] (разметка моя — А.Г.)

*Его любимое занятие ↗ были шахматы ↘.*

тема

рема

с. *Его любимое занятие ↘ были шахматы.*

рема

тема

В качестве особого класса выделяются предложения идентификации, для которых авторы воздерживаются от выделения подлежащего и сказуемого. В целом для этого класса предложений оказывается невозможно упорядочить именные группы по степени

---

<sup>28</sup> В работе используется следующая разметка коммуникативной структуры: тематический акцент на составляющей X ( $X\uparrow$ ), рематический акцент на составляющей X ( $X\downarrow$ ), наличие паузы между коммуникативными составляющими  $X_1$  и  $X_2$  ( $X_1 | X_2$ ).

референциальности, взамен предлагается упорядочение по степени предполагаемой известности адресату. Связка при этом согласуется с идентифицирующим компонентом (ИГ2), который устраняет информационную недостаточность и является ремой высказывания (см. примеры в (94)). Несмотря на внешнее сходство со вторым классом предложений, по мнению Е.В. Падучевой и В.А. Успенского, предложения идентификации нельзя к нему отнести исходя из соображений деривации. Второй класс всегда образуется в результате линейно-акцентного преобразования (тематической инверсии) некоторой базовой структуры. Однако с точки зрения авторов, устранение тематической инверсии в предложениях идентификации приводит к неграмматичности (95). При обсуждении идей по классификации в разделе 3.4 мы еще вернемся к данным примерам и обсудим возможные источники их неприемлемости.

- (94) а. [Падучева, Успенский 1997: (17а)] (разметка моя — А.Г.)  
*Единственный, кто стал на нашу сторону ↗, была Варвара ↘.*
- б. [Падучева, Успенский 1997: (1)] (разметка моя — А.Г.)  
*Его кабинет ↗ была большая, очень высокая комната ↘.*
- с. [Падучева, Успенский 1997: (16)] (разметка моя — А.Г.)  
*Каждый третий заговорщик ↗ была женщина ↘.*
- (95) а. \* *Варвара была единственный, кто стал на нашу сторону.*
- б. \* *Женщина была каждый третий заговорщик.*

Е.В. Падучева и В.А. Успенский отмечают целый ряд примеров, которые не укладываются в предложенное обобщение о моделях согласования. Во-первых, отмечаются предложения, в которых согласование происходит не с подлежащим, а с той именной группой, которая в результате оценки денотативных статусов показывает себя как более предикатная (96). Авторы классификации считают, что такое согласование является устаревшим и не соответствует нормам современного русского языка. К слову, идея о согласовании с ИГ2-ремой как о стилистическом приеме, который придает высказыванию оттенок книжности или архаичности, встречается и в рекомендациях пособий по стилистике [Голуб 2010: 372; Былинский, Розенталь 2011: 258]. Подобному впечатлению способствует тот факт, что с конца XIX в. употребление именительного падежа в составном сказуемом идет на убыль.

(96) [Падучева, Успенский 1997: (5)]

- a. Свадьба Наташи было ( $\Leftrightarrow$  была) последнее радостное событие в старой семье Ростовых.
- b. Многое из этого была ( $\Leftrightarrow$  было) правда.
- c. Все это спокойствие была ( $\Leftrightarrow$  было) одна чистая личина.
- d. Белинский была ( $\Leftrightarrow$  был) замечательная личность.

Далее, авторы приводят ряд предложений, которые расцениваются как предложения идентификации, однако, на наш взгляд, усмотреть в них ни субстанциональную, ни таксономическую идентификацию не представляется возможным (97). В (97a) невозможно определить, какая из именных групп является контролером согласования, поскольку для названия города допустимо согласование по родовому слову, а ИГ2 не является ни таксономической категорией, ни идентифицирующим компонентом. В примерах (97b,d) ИГ2 содержат рестриктивные относительные придаточные клаузы, которые также не подходят под идентифицирующую дескрипцию в представлениях об идентификации Н.Д. Арутюновой: они не обозначают ни онтологическое (с точностью до единицы), ни гносеологическое (с точностью до класса) тождество [Арутюнова 1976: глава V]. Мы считаем, что эти именные составляющие имеют предикатный денотативный статус. Наконец, в (97c) ИГ2 также не является идентифицирующим компонентом, поскольку не содержит идентифицирующие признаки. Заметим, что Е.В. Падучева и В.А. Успенский в целом не обсуждают, как выглядит соответствие разных типов идентифицирующих дескрипций и денотативных статусов. Необходимость переместить предложения, приведенные в (96), из класса предложений с подлежащим-темой, а также в целом создание отдельного класса предложений идентификации, которые не анализируются с позиций денотативного статуса, очевидно, вызваны тем, что в рассматриваемых предложениях грамматична модель согласования, которая является нетипичной для основного класса биноминативных предложений.

(97) [Падучева, Успенский 1997: (6)]

- a. Чебоксары был тот город, где я провел свое детство
- b. Воспаление легких была болезнь, которая косила людей одного за другим.
- c. Все его выступление была сплошная ложь.
- d. Восхищение других была та мазь колес, которая была необходима для того, чтоб ее машина совершенно свободно двигалась.

Авторы указывают еще одну группу предложений, которые не подходят ни под основные классы биноминативных предложений, ни под класс предложений идентификации (98). В этих предложениях, в отличие от второго класса (подлежащее-рема, предложение с тематической инверсией), доступно согласование с тематическим предикатным компонентом (ИГ1). Также для этих предложений с помощью устранения тематической инверсии возможен переход к базовой структуре, в которой связка согласуется с подлежащим.

- (98) [Падучева, Успенский 1997: (18)] (суждения о грамматичности авторов — *А.Г.*)
- a. *Столица* была (\*был) тогда Петроград
  - b. Третья *стадия* была (\*был) страх
  - c. Их *удел* был (\*была) бедность
  - d. Его *цель* всегда была (\*было) служение людям
  - e. Его *тема* была (\*был) русский театр
  - f. Важный для него *момент* был (\*было) возвращение в Москву
  - g. Его *дело* было (\*были) сатирические фельетоны

Наконец, класс предложений с подлежащим-ремой допускает так называемое *Особое интонационное правило согласования*. В случае интонационного единства глагола-связки и тематического предикатного компонента (ИГ1) этот компонент может выступать в качестве контролера согласования (99). Существование подобного правила, которое может быть актуальным не только для одного класса предложений, но и для остальных, а также вариативность в моделях согласования, которую классификация не способна фиксировать, — все это приводит к мысли о том, что согласовательная модель не должна быть отдельным признаком при выделении классов русских биноминативных предложений.

- (99) [Падучева, Успенский 1997: (13); Шмелев 1976: 31]
- a. *Поза моя* — было величие.
  - b. *Поза его была* — шик.

Прежде, чем мы перейдем к обсуждению того, как классификацию Е.В. Падучевой и В.А. Успенского можно было бы соотнести с оппозицией предикативных и специфицирующих предложений, рассмотрим еще одну попытку классифицировать русские биноминативные клаузы. В истории изучения русских биноминативных



предложений была предпринята попытка спроецировать классификацию Ф.Р. Хиггинса на русский язык. Работа Л. Гайст представляет адаптацию классификации для русского языка, причем рассматривается расширенная группа биноминативных предложений: в нее также включаются те предложения, в которых одна из именных групп маркируется творительным падежом [Geist 2007].

Вслед за работами на материале английского языка Л. Гайст привязывает классификацию биноминативных предложений к порядку следования именных групп, одна из которых является референтной. Так, к предикативным клаузам относятся те предложения, в которых ИГ1 имеет референтное значение, а ИГ2 — нереферентное; к специфицирующим предложениям относятся предложения, в которых ИГ2 имеет референтное значение и находится в фокусе, а ИГ1 является нереферентной и представляет собой фон. При этом Л. Гайст делает обобщение, что в русском языке в специфицирующих предложениях контролером согласования всегда становится ИГ2 (примеры специфицирующих предложений Л. Гайст представлены в (100)). Как видим, предложение, которое было классифицировано как предложение идентификации у Е.В. Падучевой и В.А. Успенского, Л. Гайст также относит к специфицирующим (100с).

(100) [Geist 2007: (45)]

- a. *Убийца старухи — Раскольников.*
- b. *Причиной аварии \*была / были неисправные тормоза.*
- c. *Единственный, кто стал на нашу сторону, была Варвара.*

Л. Гайст обращает внимание, что не всякое предикативное выражение, доступное в предикативных предложениях, может использоваться в специфицирующих. Для иллюстрации этого наблюдения Л. Гайст приводит следующие предложения: предикативное (101a) и специфицирующее (101b), в котором именная группа *учитель по профессии* в первой позиции вызывает неграмматичность. Низкую оценку, по мнению автора, вызывает тот факт, что именная группа является базовым предикатом (англ. *core predicate*), употребление которого в русских специфицирующих биноминативных предложениях запрещено. На наш взгляд, неграмматичность в примере (101b) возникает по другой причине. Предложения (101a) и (101b) противопоставлены не только по взаимному расположению более и менее референтной именной составляющей, которое определяет тип предложения. Они отличаются также падежным маркированием предикативных составляющих и наличием / отсутствием выраженной бытийной связки. Тематическая инверсия с творительным предикативным (101с) кажется нам вполне допустимой, как и

аналогичная пара предложений, в которых обе именные группы стоят в номинативе (101d,e).

- (101) а. *Иван был учителем по профессии* [Geist 2007: (47b)]  
 б. *#Учитель по профессии — Иван* [Geist 2007: (47b)]  
 в. *Учителем по профессии был Иван*  
 д. *Иван был учитель по профессии*  
 е. *Учитель по профессии был Иван*

В своей работе Л. Гайст приходит к выводу, что коммуникативная структура двух типов биноминативных предложений отличается. Для этого она проводит диагностику коммуникативной структуры предложений с помощью перифраза *Что касается X*. Так, предикативное биноминативное предложение (102a) может быть перифразировано только как (103a), специфицирующее биноминативное предложение (102b) может быть перифразировано только как (103b). Из этого делается вывод, что топик в двух типах биноминативных предложений отличается. При этом перифраз предложения (101b) неграмматичен (104). Данный факт Л. Гайст объясняет тем, что именная группа «*учитель по профессии*» представляет собой предикат без референта в пресуппозиции. Подобные предикаты не могут употребляться в специфицирующих предложениях, поскольку ИГ1 в специфицирующих предложениях моделируется как объект семантического типа <e>, который получается в результате применения специального семантического оператора идентификации *ident* к предикату над индивидами.

(102) [Geist 2007: (48)]

- а. *Раскольников — убийца.*  
 б. *Убийца — Раскольников.*

(103) [Geist 2007: (49)]

- а. *Что касается Раскольникова, я думаю, что он убийца.*  
 б. *Что касается убийцы, я думаю, что это Раскольников.*

(104) [Geist 2007: (50)]

- \**Что касается учителя по профессии, я думаю, что это Иван.*

В рассуждениях Л. Гайст мы видим ряд противоречий. Во-первых, Л. Гайст предполагает, что различие между специфицирующим и предикативным типом достигается исключительно за счет обратимости более и менее референтной именной группы, но формальный анализ при том предполагает референтность обеих именных групп в специфицирующих клаузах. Далее, мы считаем, что в работе Л. Гайст специфицирующий тип смешивается со случаями тематической инверсии предикативных предложений. Подобное смешение возникает в том числе в результате того, что при анализе игнорируется коммуникативная схема предложений. Помимо прочего, мы уже отметили нестрогость минимальных противопоставлений.

Сравнение классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского с классификацией, представленной в работе Л. Гайст, подчеркивает необходимость использовать в качестве определяющего критерия для классификации не абстрактное противопоставление более и менее референтных именных групп, но спецификацию по денотативному статусу. Кроме того, мы видим явную необходимость также учитывать акцентную схему предложения и тема-рематическое членение. Классификация исключительно по порядку именных групп неспособна зафиксировать различия в употреблении биноминативных предложений, наблюдаемые в русском языке. Однако большое количество исключений, которые мы наблюдаем в классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского, позволяет поставить под сомнение использование в качестве критерия собственно модели согласования. В следующем разделе мы обсудим, стоит ли использовать согласовательную модель в качестве основания для классификации биноминативных предложений.

### **3.3. Модели согласования в русских биноминативных предложениях**

Формальным критерием для классификации биноминативных предложений Е.В. Падучевой и В.А. Успенского выступает выбор контролера согласования. В частности, для двух основных классов предполагается согласование с более референтной именной группой. В случае предиктивного отношения между ИГ1 и ИГ2 контролером согласования в нейтральном случае выступает ИГ1, при эмфатической инверсии — ИГ2, при тематической инверсии — также ИГ2. Сложности для классификации вызывали те случаи согласования, которые не получалось отнести ни к одному из названных преобразований.

Мы считаем, что согласование не должно использоваться в качестве отдельного критерия при классификации биноминативных клауз. Во-первых, типологические данные показывают, что класс специфицирующих биноминативных предложений допускает

большую вариативность в выборе согласовательной модели. Для ряда германских языков показано, что формальный признак согласования только с одной именной группой не обязательно соблюдается [Hartmann, Neusock 2020]. Во-вторых, оказывается, что коммуникативные преобразования способны менять согласовательную модель, в частности, смена контролера согласования возможна при действии особого интонационного правила. Стоит упомянуть также наблюдения из рекомендаций по стилистике о том, что согласование с предикатной ИГ может использоваться для «усиления ее значения» [Голуб 2010: 380], [Былинский, Розенталь 2011: 258].

В целом мы предлагаем посмотреть на согласование в биноминативных конструкциях под другим углом. Биноминативные предложения представляют собой уникальную конструкцию, в которой есть два потенциальных контролера предикативного согласования. Оба потенциальных контролера при этом имеют одинаковые падежные характеристики, они маркированы именительным падежом, а значит, определяющим при выборе контролера согласования может быть соотношение ф-признаков именных групп и другие параметры, задающие асимметрию двух именных групп.

Для конструкций, в которых доступны несколько потенциальных контролеров согласования, или в которых допустимо несколько согласовательных стратегий (например, грамматическое и прагматическое согласование), принято выделять факторы, способствующие выбору того или иного варианта согласования. В качестве примера приведем ряд факторов, которые были выделены в частотно-стилистическом словаре [Граудина и др. 1976] для предикативного согласования по числу в конструкциях с количественными существительными (*ряд, большинство*), количественными и местоименными числительными (*сто; несколько; около миллиона, более ста*), сочиненным подлежащим (*поехали / поехал машинист и помощник*) и т.п. Среди семантических факторов, которые способствуют согласованию по единственному числу, можно отметить пациентивность подлежащего, совместность действия, стремление обратить внимание на количество, названное в подлежащем, а также стилизация под книжную речь. Синтаксические факторы могут способствовать выбору согласования по множественному числу: например, наличие постпозитивного определительного оборота, однородных зависимых, постпозиция сказуемого. На выбор согласования также может повлиять удаленность предиката от подлежащего. Вес факторов может отличаться, сами факторы могут сочетаться друг с другом, в результате чего получается сложная картина распределения согласовательных моделей.

Мы предполагаем, что та вариативность, которую стремятся зафиксировать в своей классификации Е.В. Падучева и В.А. Успенский, во многом определяется именно

дополнительными факторами, которые делают тот или иной вариант согласования более приемлемым в конкретном предложении. В данной работе мы не ставим цели привести исчерпывающий список таких факторов, но проиллюстрируем нашу мысль, выделив несколько потенциальных причин вариативности.

Во-первых, заметим, что ни один из вариантов согласования, альтернативных приведенным в классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского, нельзя назвать запрещенным. В примере (105) представлены оба варианта согласования для предложений, которые относятся к разным классам, и ни один вариант не вызывает неграмматичности. При том, несомненно, уровень приемлемости двух вариантов может отличаться.

(105) [Падучева, Успенский 1997]

- a. *Пугачев в ту минуту был / была власть.*
- b. *Суций демон был / была его жена.*
- c. *Самое страшное было / была физика.*
- d. *Его кабинет был / была большая, очень высокая комната.*
- e. *Единственный, кто стал на нашу сторону, был / была Варвара.*
- f. *Третья стадия была / был страх.*

Во-вторых, обратим внимание, что особое интонационное правило, которое отмечают Е.В. Падучева и В.А. Успенский, применимо не только к классу биноминативных предложений с тематической инверсией. Понижение приемлемости согласования с именной группой, которая не входит в одну синтагму с глаголом-связкой, наблюдается и для предикативных предложений, причем как при согласовании по категории рода (106), так и при согласовании по категории числа (107) (полужирным в примерах выделен контролер согласования).

- (106) a. *Их **отъезд** был* | *любопытное зрелище.*  
 b. *Их **отъезд** было* | ***любопытное зрелище.***  
 c. *Их **отъезд*** | *был любопытное зрелище.*  
 d. *Их **отъезд*** | *было **любопытное зрелище.***  
 e. *Любопытное зрелище был* | ***их **отъезд.*****  
 f. *Любопытное зрелище было* | *их **отъезд.***  
 g. *Любопытное зрелище* | *был **их **отъезд.*****  
 h. *Любопытное зрелище* | *было **их **отъезд.*****

- |  |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| (107) a. <i>Утренние сборы были</i>            |  | <i>любопытное зрелище</i>      |
| b. <sup>?</sup> <i>Утренние сборы было</i>     |  | <i>любопытное зрелище</i>      |
| c. <sup>?</sup> <i>Утренние сборы</i>          |  | <i>были любопытное зрелище</i> |
| d. <i>Утренние сборы</i>                       |  | <i>было любопытное зрелище</i> |
| e. <sup>?</sup> <i>Любопытное зрелище были</i> |  | <b><i>утренние сборы</i></b>   |
| f. <i>Любопытное зрелище было</i>              |  | <i>утренние сборы</i>          |
| g. <i>Любопытное зрелище</i>                   |  | <i>были утренние сборы</i>     |
| h. <sup>?</sup> <i>Любопытное зрелище</i>      |  | <i>было утренние сборы</i>     |

Далее, обратимся к факторам, выделенным в [Граудина и др. 1976], и рассмотрим подробнее фактор удаленности предиката и контролера согласования. Большое расстояние от ИГ1 до глагола-связки, которое появляется за счет определительного оборота, снижает вероятность согласования с этой именной группой (108). Аналогичные предложения без зависимых оборотов вполне допускают согласование с ИГ1 (109).

(108) [Падучева, Успенский 1997]

- a. *Первое, что бросилось в глаза Привалову, был какой-то господин, который сидел у стола.*
- b. *Единственный, кто стал на нашу сторону, была Варвара.*
- c. *Первое лицо, которое он увидел, была Наташа.*

- (109) a. *Первая цель была / был какой-то господин, который сидел у стола.*  
 b. *Единственный союзник был / была Варвара.*  
 c. *Первое лицо было / была Наташа.*

В качестве факторов, способствующих согласованию с той или иной именной составляющей, могут выступать конкретные значения определенных грамматических категорий. Так, в (110) представлены специфицирующие предложения, в которых именные составляющие имеют разные значения категории рода. Складывается впечатление, что не во всех комбинациях одинаково допустимы согласование с ИГ1 и согласование с ИГ2, в частности, согласование с ИГ1 в мужском роде (110a,b) менее приемлемо, чем согласование с ИГ1 в женском и среднем роде (110c-f). Аналогично в [Падучева, Успенский 1997] выделяется группа предложений, в которых возникают затруднения в согласовании: так, в (111) сложности вызваны разными значениями грамматических категорий рода и числа.

- (110) а. *Новый арендатор<sub>М</sub> ?был / была съемочная группа<sub>Ф</sub>*  
 б. *Источник раздора<sub>М</sub> ?был / было охранное предприятие<sub>Н</sub>*  
 с. *Основная проблема<sub>Ф</sub> была / был экспертный совет<sub>М</sub>*  
 д. *Первая цель<sub>Ф</sub> была / было новое руководство<sub>Н</sub>*  
 е. *Главное препятствие<sub>Н</sub> было / была ревизионная комиссия<sub>Ф</sub>*  
 ф. *Основное направление<sub>Н</sub> было / был промышленный дизайн<sub>М</sub>*
- (111) [Падучева, Успенский 1997: (14а,б)] (суждения о грамматичности авторов — А.Г.)  
 а. *Основа нашей связи \*было / \*была духовное родство*  
 б. *Характерная черта его прозы \*были / \*была рубленые фразы*

Асимметрия конкретных значений именных категорий, в частности, категории рода, вполне возможна, хотя бы потому, что частотность существительных разного рода отличается. Кроме того, можно усматривать морфофонологические особенности существительных, которые оказываются более / менее типичными для отдельных значений рода (см. подробнее [Slioussar 2018]), а следовательно, с большей или меньшей вероятностью будут вызывать соответствующее согласование. Несомненно, такие обобщения требуют эмпирической проверки; тем не менее, пока соответствующие данные отсутствуют, нельзя отрицать подобное влияние.

Наконец, в биноминативных предложениях может наблюдаться эффект синкретичного согласования, который проявляется как повышение приемлемости в случае совпадение функционально различных грамматических категорий и форм. Так, при совпадении значений категории рода приемлемость биноминативного предложения может повышаться (см. (112) по сравнению с (110)). Следовательно, на приемлемость согласования влияет не только синтаксическая структура, но и конкретные значения признаков потенциальных контролеров.

- (112) а. *Новый арендатор<sub>М</sub> был экспертный совет<sub>М</sub>*  
 б. *Главное препятствие<sub>Н</sub> было охранное предприятие<sub>Н</sub>*  
 с. *Основная проблема<sub>Ф</sub> была ревизионная комиссия<sub>Ф</sub>*

Итак, в данном разделе мы обосновали тезис, что согласование не должно включаться в качестве отдельного критерия для классификации биноминативных предложений. Мы выделили ряд факторов, которые могут способствовать выбору того или иного контролера согласования. Теперь мы представим решение задачи по определению

специфицирующих и предикативных биноминативных клауз в русском языке и классификацию, на основе которой будет возможно построить исследование согласования в русских биноминативных предложениях.

### 3.4. Предложения по классификации

Мы показали ранее, что оппозиция специфицирующих и предикативных биноминативных предложений выявляется на основании трех критериев: линейного порядка именных групп с различным референциальным статусом, синтаксических ограничений на передвижение, различий в информационной структуре. Для русского языка Е.В. Падучева и В.А. Успенский проводят классификацию также на основании денотативных статусов, а затем на основании согласовательного критерия. Хотя авторы классификации не выделяют признак актуального членения в качестве отдельного критерия, несомненно, что он также позволяет выделить некоторые подклассы русских биноминативных предложений (в частности, случаи тематической и эмфатической инверсии).

Оговорим цели, которые мы ставим при классификации русских биноминативных клауз. В первую очередь нас будет интересовать, как оппозиция специфицирующих и предикативных предложений, которая мыслится универсальной, реализуется в русском языке. Как мы уже говорили, материал биноминативных предложений оказывается востребованным при исследовании механизмов согласования. Сопоставление материала различных языков, которые отличаются набором доступных значений грамматических параметров, позволит более широко взглянуть на феномен согласования, в частности, на соотношение грамматических категорий и их значений. Как показывают материалы германских языков, именно искомая оппозиция представляет собой удобный эмпирический полигон для исследования варьирования в выборе контролера согласования.

Обратим внимание на то, что хотя содержательный и формальный критерий в работах Е.В. Падучевой и В.А. Успенского декларируются как задающие классы русских биноминативных предложений одновременно, не проводится их последовательного сопоставления. При выделении критериев мы считаем важным провести последовательный перебор значений отдельных критериев и их комбинаций. Мы будем действовать подобным образом, применяя референциальный критерий, с одной стороны, и анализируя линейно-акцентную структуру предложения, с другой стороны. При построении классификации мы будем в первую очередь рассматривать биноминативные предложения с выраженной



связкой; предложения с творительным предикативным в предмет нашего исследования входить не будут.

Начнем классификацию русских биноминативных предложений с соотношения денотативных статусов именных компонентов. К группе **предикативных биноминативных предложений** в русском языке, вслед за классификациями [Higgins 1979] и [Падучева, Успенский 1997], мы относим те предложения, в которых одна именная группа вводит референт, которому предикатируется свойство, описанное второй именной группой. По денотативному статусу одна именная группа является референтной, вторая — предикатной. При подобном соотношении денотативных статусов в русском языке возможно два типа линейно-акцентной структуры. В первом случае референтная именная группа расположена перед глагольной связкой и является темой высказывания (113). Другой вариант — это случай эмфатической инверсии, когда референтная именная группа занимает положение после связки (114). При этом в обоих случаях предикатная ИГ, которая является рематическим компонентом, несет главное фразовое ударение, которое реализуется как нисходящий акцент.

(113) [Падучева, Успенский 1997] (разметка моя — А.Г.)

- a. *Она была единственное дитя* ↘
- b. *Шахматы ↗ всегда были его любимое занятие* ↘
- c. *Пугачев (↗) в ту минуту ↗ был власть* ↘
- d. *Женитьба на Элен ↗ была бы несчастье* ↘
- e. *Весь дом ↗ был тайна* ↘
- f. *Тот цветок ↗ был ночная фиалка* ↘

тема

рема

(114) [Падучева, Успенский 1997] (разметка моя — А.Г.)

- a. *Для старика была закон* ↘ *ее младенческая воля*
- b. *Суций демон* ↘ *была его жена*
- c. *Любопытное зрелище* ↘ *был их отъезд*
- d. *Дикое существо* ↘ *была эта Бэла*

рема

тема

В отличие от классификаций, которые строятся на материале германских языков, мы не считаем, что положение номинативных компонентов в биноминативной клаузе строго фиксировано. Это решение является следствием того, что русский язык допускает ряд

коммуникативных преобразований над биноминативными предложениями. В результате в качестве отдельного параметра биноминативной клаузы мы также рассматриваем линейно-акцентную схему предложений.

Далее, к группе **специфицирующих биноминативных предложений** мы относим такие клаузы, в которых одна из именных групп является референтной, а вторая имеет атрибутивный денотативный статус, то есть не указывает на конкретный референт, но имеет презумпцию существования и единственности. Рассмотрим те предложения, в которых атрибутивная именная группа занимает начальное положение. Именно такие предложения выделяются в классификации Ф.Р. Хиггинса как специфицирующие, а в классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского как предложения с тематической инверсией. Атрибутивная именная группа при этом является темой, главное фразовое ударение представлено на реме-ИГ2 (115).

(115) [Падучева, Успенский 1997] (разметка моя — А.Г.)

a. *Настоящий хозяин в доме ↗ была его жена ↘*

b. *Самое страшное ↗ была физика ↘*

c. *Его любимое занятие ↗ были шахматы ↘*

d. *Первое, что бросилось в глаза Привалову, ↗ был какой-то господин, который сидел у стола ↘*

тема

рема

Теперь важно установить, возможно ли коммуникативное преобразование, приводящее к инверсии специфицирующих предложений, подобное эмфатическому преобразованию для предикативных. Мы предполагаем, что такое преобразование возможно, хотя контекст, в котором оно допустимо, можно считать достаточно специфичным. Рематический акцент на референтной ИГ1 может лицензироваться вопросом к этой именной составляющей (116).

(116) Кто был настоящим хозяином в доме?

*Его жена ↘ была настоящим хозяином в доме.*

рема

тема

Возможность инверсии компонентов биноминативных предложений говорит против обобщения о том, что порядок именных групп определенного типа строго фиксирован.

Рассмотрим еще одно обобщение относительно информационной структуры биноминативных клаузов. Напомним, что для специфицирующих предложений в понимании Ф.Р. Хиггинса и его последователей референтная ИГ2 всегда находится в фокусе. Причем фокус на атрибутивной ИГ1 при специфицирующем прочтении недопустим. Мы предполагаем, что для русского языка говорить о грамматическом запрете не приходится. Коммуникативное преобразование, при котором более предикатный компонент в начальной позиции получает рематический акцент доступно, если оно удовлетворяет определенной коммуникативной задаче. В частности, в (117а) нисходящий рематический акцент на атрибутивной ИГ1 лицензируется соответствующим вопросом, так же, как и в предикативном биноминативном предложении (117б). В результате коммуникативная структура соответствует той, которая наблюдается в случае эмфатической инверсии предикативных предложений, отмеченной Е.В. Падучевой и В.А. Успенским. Таким образом, с точки зрения коммуникативного членения, мы не наблюдаем грамматических асимметрий для биноминативных предложений двух типов.

(117) а. *Что аспиранты делали на этой лекции?*

*Помощники лектора* ∨ *были / была пара аспирантов*

рема | тема

б. *Что показалось тебе неудачным в нашей рекламной компании?*

*Заметки в газете* ∨ *были / была полная неразбериха*

рема | тема

Теперь рассмотрим случаи, которые оказались проблемными для классификации [Падучева, Успенский 1997]. Для предложений идентификации предлагается считать, что выделять подлежащее и сказуемое нецелесообразно, поскольку в таких предложениях никакому референту не приписываются свойства. Тем не менее, авторы называют сказуемым ИГ2 — элемент, который устраняет информационную недостаточность. Выше мы уже приходили к заключению, что выделение подлежащего и сказуемого в предложениях типа (118) не подкреплено никакими соображениями, кроме контроля согласования. Теперь рассмотрим подробнее аргумент в пользу того, что эти предложения не принадлежат классу с подлежащим-ремой. Напомним, что для отношения идентификации Е.В. Падучева и В.А. Успенский допускают только один порядок номинативных составляющих, в котором согласование идет с ИГ2-ремой. Обратный порядок, появляющийся в результате устранения тематической инверсии, считается неграмматичным (119). Мы предполагаем, что биноминативные предложения с

инвертированным порядком типа (119a) оказываются малоприемлемыми из-за рассогласования связки и прилагательного. Сравним приемлемый неинвертированный порядок в (120b) для (120a).

- (118) a. [Падучева, Успенский 1997: (17a)] (разметка моя — А.Г.)  
*Единственный, кто стал на нашу сторону ↗, была Варвара ↘.*
- b. [Падучева, Успенский 1997: (1)] (разметка моя — А.Г.)  
*Его кабинет ↗ была большая, очень высокая комната ↘.*
- c. [Падучева, Успенский 1997: (16)] (разметка моя — А.Г.)  
*Каждый третий заговорщик ↗ была женщина ↘.*
- (119) a. \* *Варвара была единственный, кто стал на нашу сторону*  
 b. \* *Женщина была каждый третий заговорщик*
- (120) a. *Представитель компании, которого он увидел, была Наташа.*  
 b. *Наташа была представитель компании, которого он увидел.*

В целом требование наличия неинвертированного порядка слов, хоть он и оказывается возможным, не является критичным для нашей версии классификации. Если отвлечься от деления на подлежащее и сказуемое, по распределению денотативных статусов биноминативные предложения с отношением идентификации не отличаются от предложений с тематической инверсией, то есть являются специфицирующими предложениями. Сходным образом организована и коммуникативная структура данных предложений при нейтральной коммуникативной стратегии, в которой тема предшествует реме.

Единственный подкласс предложений, выделяемый Е.В. Падучевой и В.А. Успенским в качестве предложений идентификации, который, на наш взгляд, не вполне укладывается в группу специфицирующих клауз, это биноминативные предложения, в которых одна из именных групп является квантифицированной, а другая имеет статус родовой. С нашей точки зрения, употребление ИГ *женщина* в приведенном примере (118c) скорее является предикатным, что обуславливает принадлежность к предикативным предложениям.

Наконец, определим статус группы проблемных случаев (121). Данная группа также выделяется на основании формального критерия согласования<sup>29</sup>. На наш взгляд, распределение денотативных статусов в таких предложениях снова соответствует группе специфицирующих предложений. В случае абстрактных существительных возникает сложность при определении денотативного статуса, однако здесь может помочь определение специфицирующих биноминативных предложений, предложенное Ф.Г. Хиггинсом, согласно которому, ИГ1 вводит переменную или открывает список, а ИГ2 предоставляет значение для этой переменной или вводит элемент, принадлежащий множеству. Мы предполагаем, что в специфицирующих биноминативных конструкциях с абстрактными существительными в нейтральной коммуникативной ситуации ИГ2 представляет собой компонент, который насыщает семантическую валентность главной лексемы другого компонента.

(121) [Падучева, Успенский 1997: (18)] (суждения о грамматичности авторов — *А.Г.*)

- a. *Столица* была (\*был) тогда Петроград
- b. Третья *стадия* была (\*был) страх
- c. Их *удел* был (\*была) бедность
- d. Его *цель* всегда была (\*было) служение людям
- e. Его *тема* была (\*был) русский театр
- f. Важный для него *момент* был (\*было) возвращение в Москву
- g. Его *дело* было (\*были) сатирические фельетоны

Примечательно, что в исследовании [Hartmann, Neusock 2020] на материале немецкого, нидерландского, фарерского и исландского языков формулируются практические рекомендации по разрешению омонимии специфицирующих и предикативных биноминативных предложений. В частности, для прототипического специфицирующего прочтения рекомендуется использовать в качестве первого компонента определенные дескрипции, обозначающие роли (напр., англ. *winner* ‘победитель’, *candidate* ‘кандидат’), или абстрактные существительные (напр., англ. *reason / cause* ‘причина’, *problem* ‘проблема’, *inspiration* ‘вдохновение’). Кроме того, в экспериментальном исследовании [Hartmann, Neusock 2017] различий в согласовании для специфицирующих

---

<sup>29</sup> В [РГ 1980] подобные примеры выделяются как группа БП, в которых ИГ-тема представляет собой «существительное, семантика которого предполагает указание на предшествующий контекст». Эти предложения также объединяются с классом предложений с тематической инверсией.

предложений с использованием абстрактных и неабстрактных существительных обнаружено не было, на фоне явных отличий специфицирующих биноминативных предложений от предикативных. Такие результаты также говорят в пользу отнесения группы проблемных случаев к специфицирующему классу.

### 3.5. Выводы по главе 3

Данная глава была призвана определить набор формальных признаков для классификации русских биноминативных клауз. Создание подобной классификации объясняется необходимостью сравнить влияние конфигурации биноминативного предложения на выбор стратегии согласования в контексте синтаксического эксперимента.

С этой целью мы подробно рассмотрели оппозицию предикативных и специфицирующих биноминативных предложений, которая преимущественно разрабатывалась на материале германских языков. Данное противопоставление проводится по трем основным критериям: по соотношению денотативных статусов именных компонентов, синтаксическим ограничениям, а также особенностям информационной структуры.

Далее мы представили классификации биноминативных клауз в русском языке. Мы отметили недостатки существующих классификаций, которые связаны с излишней спецификацией выделяемых классов, которая приводит к необходимости выделять классы-исключения. Дополнительная спецификация при этом связана с фиксированной моделью согласования.

Мы привели несколько аргументов против использования согласовательных характеристик предложения в качестве критерия для классификации биноминативных предложений. В частности, мы показали, что логично рассматривать биноминативные конструкции в контексте проблематики согласовательной вариативности. Было продемонстрировано, что приемлемость моделей согласования может определяться дополнительными факторами, как из области коммуникативных преобразований, так и связанными с конкретными значениями грамматических категорий контролера согласования.

В результате обсуждения мы предложили классификацию русских биноминативных клауз. В предложенной классификации мы проецируем оппозицию специфицирующих и предикативных предложений на материал русского языка за счет того, что рассматриваем в качестве основного критерия соотношение денотативных статусов именных групп. При

том в отличие от классификаций для германских языков, в нашей классификации расположение компонентов биноминативного предложения не является строго фиксированным. Мы показали, что контекст может лицензировать различные линейно-акцентные преобразования биноминативной структуры вне зависимости от расположения более и менее референтных именных групп. Полученная классификация позволяет последовательно сопоставить типы биноминативных предложений и их линейно-акцентную структуру, а значит, более обстоятельно подойти к исследованию того многообразия факторов, которое определяет выбор контролера согласования.

Теперь мы имеем возможность перейти к экспериментальному исследованию трех факторов различной природы, которые предположительно определяют варьирование при предикативном согласовании в русском биноминативном предложении. Исследование влияния факторов на выбор стратегии согласования позволит уточнить локализацию отдельных компонентов механизма согласования в модели грамматики. В главе 4 будут представлены результаты экспериментального исследования двух рассматриваемых факторов: фактора синтаксической структуры биноминативных предложений и фактора коммуникативного членения.

## Глава 4. Экспериментальное исследование 1.

### Синтаксические типы биноминативных предложений и коммуникативное членение

Наработки, представленные в главах 2 и 3, позволяют нам уточнить методы и материалы экспериментального исследования, цель которого состоит в том, чтобы изучить варьирование предикативного согласования в русских биноминативных предложениях и установить, за счет каких механизмов реализуется выбор согласовательной модели в контексте нескольких потенциальных контролеров согласования.

Первая часть экспериментального исследования посвящена изучению двух факторов, которые предположительно могут определять выбор контролера согласования в биноминативных предложениях: фактору синтаксической структуры биноминативных предложений и фактору их коммуникативного членения. В разделе 1.3 мы обосновали причины, по которым исследование данных двух факторов находится в приоритете. Во-первых, нам необходимо понять, действительно ли в русском языке оппозиция предикативных и специфицирующих предложений является релевантной для варьирования при согласовании. Во-вторых, первая часть экспериментального исследования имеет целью установить, является ли значимым фактор коммуникативного членения для выбора модели согласования и нужно ли его учитывать в дальнейших экспериментах, направленных на исследование того, как согласовательная вариативность зависит от грамматических признаков потенциальных контролеров.

Данная глава организована следующим образом. Раздел 4.1 посвящен описанию эксперимента, нацеленного на сопоставление типов биноминативных предложений и их линейно-акцентной схемы, проведенного в аудиоформате. В разделе 4.2 представлен текстовый эксперимент с аналогичным стимульным материалом. Решение провести два идентичных эксперимента в разных модальностях связано с необходимостью определить силу фактора коммуникативного членения. Исследования согласовательной вариативности проводились на материале германских языков в текстовом формате, так что для корректного сопоставления результатов на материале русского языка стоит выбрать аналогичный формат представления стимулов. В то же время установление роли фактора коммуникативного членения позволит понять, являются ли текстовые эксперименты достаточными для решения поставленных в диссертации задач.



#### 4.1. Эксперимент 1. Оппозиция специфицирующих и предикативных предложений и акцентная схема

В первом эксперименте мы хотим установить, насколько для русского языка характерны те типы биноминативных предложений, которые выделяются для других языков, и как фактор синтаксической структуры биноминативного предложения влияет на выбор контролера согласования. Мы рассчитываем проверить, отличаются ли в синтаксическом плане типы биноминативных предложений, которые выделяются на основании денотативного статуса именных групп, входящих в конструкцию. Решение этого вопроса позволит также сформулировать эмпирические обоснования для классификации биноминативных конструкций в русском языке и уточнить, на каком материале далее мы будем исследовать соотношение значений грамматических категорий при согласовании.

Выше мы показали, что основу классификации биноминативных конструкций составляет противопоставление двух групп биноминативных предложений: специфицирующих и предикативных (далее — СБП и ПБП соответственно). В литературе выделяется три критерия, по которым проводится противопоставление. Во-первых, компоненты биноминативных предложений двух типов характеризуются различным денотативным статусом. В ПБП первая именная группа (ИГ1) является референтной и индивидуализирует объект или множество объектов, вторая именная группа (ИГ2) является предикатной и обозначает свойство объекта или множества объектов. В СБП ИГ1 имеет атрибутивный статус: обозначает объект, исходя из презумпции его существования и единственности, но не называет конкретного референта. ИГ2 при этом является референтной. Иными словами, для СБП характерно такое соотношение двух именных групп, при котором ИГ1 обозначает некоторую переменную, значение которой заполняется ИГ2 (ср. *такой ИГ2, что ИГ2 — ИГ1*). Из распределения денотативных статусов именных групп выводится другое основание для противопоставления, которое отмечают ряд авторов, придерживающихся позиции, что тип биноминативных предложений привязан к порядку именных групп: в ПБП более референтная ИГ предшествует менее референтной ИГ, в СБП — более референтная ИГ следует за менее референтной ИГ. При этом шкала референциальности определяется от субстантивных до предикатных употреблений (от референтных именных групп к нереперентным и далее к предикатным).

Другие два критерия различения касаются уже синтаксических особенностей биноминативных конструкций. Так, для ПБП и СБП наблюдаются отличия в информационной структуре. В частности, для ПБП фокус оказывается доступным на любой номинативной составляющей. СБП, напротив, характеризуются фиксированной

информационной структурой с фокусом на референтной ИГ2, а фокус на атрибутивной ИГ1 оказывается недоступен. Наконец, ПБП и СБП отличаются с точки зрения согласования с глаголом-связкой. В ряде языков в случае ПБП наблюдается однозначный выбор контролера согласования в пользу одной из двух именных групп, а для СБП наблюдается варьирование в выборе контролера согласования.

Для русского языка эмпирические данные о фактическом соотношении ПБП и СБП по указанным признакам отсутствуют. Поскольку тип биноминативного предложения задается характеристиками номинативных составляющих, мы могли бы ожидать, что биноминативные предложения, в которых именные группы имеют денотативный статус, характерный для того или иного типа, будут демонстрировать различия в синтаксическом поведении. Тем самым эксперимент призван решить следующие задачи: (i) установить, есть ли в русском языке различия в выборе контролера согласования в двух типах биноминативных предложений, (ii) проверить, соблюдается ли в русском языке ограничение на информационную структуру СБП. Особенности информационной структуры биноминативных предложений также будут нас интересовать в аспекте распределения стратегий согласования: мы определим, влияет ли коммуникативное членение биноминативного предложения на выбор контролера.

#### 4.1.1. Дизайн и материалы

Задачи определили метод и дизайн эксперимента. Поскольку нас интересует корреляционная связь между различными параметрами биноминативных предложений, мы используем метод оценки приемлемости языковых выражений, в частности, шкалу Ликерта 1–7. Мы ожидаем, что изменения в оценках приемлемости покажут действие синтаксических ограничений в предложениях разных типов: синтаксическое ограничение будет выражаться в понижении оценок приемлемости, варьирование — в незначимом различии между парой оценок. Поскольку один из исследуемых параметров — это место расположения фокусного акцента, стимулы должны предлагаться респондентам в звуковой модальности. В качестве независимых переменных мы выделяем ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ (БП) (СБП / ПБП), СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ ПО ЧИСЛУ (далее — СОГЛАСОВАНИЕ) (согласование с ИГ1 / согласование с ИГ2) и АКЦЕНТНУЮ СХЕМУ (акцент на ИГ1 / акцент на ИГ2). Следовательно, дизайн эксперимента 2 x 2 x 2. Рассмотрим по порядку каждый из факторов.

Чтобы задать противопоставление ПБП и СБП, мы ориентировались на рекомендации из предшествующей литературы, в частности, характеристики «прототипических» ПБП и СБП из [Hartmann, Neусock 2020]. Денотативный статус именных групп в биноминативных предложениях мы задавали с помощью лексики. В СБП в качестве ИГ1, то есть именной группы, имеющей атрибутивный статус, мы использовали абстрактные именные группы (*причина спора, источник раздора, первая цель, главная проблема*) или именные группы, обозначающие роль (*владелец особняка, помощник лектора, преданный слушатель, бронзовый призер*). В качестве референтной ИГ2 фигурировала определенная дескрипция с конкретной или абстрактной семантикой (*домыслы сотрудников, дела о банкротстве, участницы финала, звуки природы*) или определенная дескрипция, обозначающая совокупность лиц (*пара аспирантов, союз программистов, семейство Джонсон, экипаж из Китая*). Примеры предложений представлены в (122).

- (122) а. *Причина спора была претенденты на премию.*  
 б. *Специальность приятеля была дела о банкротстве.*  
 с. *Последние докладчики были чета Григорьевых.*  
 д. *Безусловные фавориты были коллектив трубачей.*

В ПБП ИГ1 представляла собой определенную дескрипцию, обозначающую отдельные лица, предметы, события (*семья директора, кусты малины, комнаты особняка, утренние сборы*), а ИГ2 была предикатной. При этом контролировалось, чтобы предикат не мог интерпретироваться как роль, которую выполняет референт, не задавал список, в который может попасть референт, другими словами, не имел атрибутивного прочтения. В качестве предикатных именных групп использовались абстрактные существительные с оценочным значением или родовые названия с качественным прилагательным с семантикой оценки (*огромное несчастье, жуткий беспорядок, любопытное зрелище, жалкая картина, постоянные тревоги, дешевые фокусы*), существительные, обозначающие лиц с семантикой оценки (*сущие черти, обыкновенные жулики, здоровенные жлобы, настоящие таланты*)<sup>30</sup>. Примеры приведены в (123).

---

<sup>30</sup> При этом при составлении стимульного материала мы стремились избежать метафорического прочтения. Ср. метафору в (i), в которой предикатная ИГ2 отражает сходство с определенной дескрипцией в производимом впечатлении.

(i) *Нарядные девочки были настоящее солнце.*

- (123) а. *Потребности супруги были настоящим законом.*  
 б. *Заметки в газете были полная неразбериха*  
 с. *Рассказ о прибыли был сплошные выдумки*  
 д. *Экспедиция на Камчатку была тяжелые испытания*

Именные группы были сбалансированы с точки зрения структуры: было равное количество ИГ1, представляющих собой сочетание прилагательного с существительным, и существительных с генитивным зависимым. ИГ2 также варьировали по двум типам. В СБП ИГ2 в некоторых случаях представляла собой также существительное с предложным зависимым (*ссоры в семье, идеи о свободе, ансамбль из Перми, экипаж из Китая*).

Проанализируем включенные в эксперимент предложения с точки зрения классификации биноминативных предложений Е.В. Падучевой и В.А. Успенского [Падучева, Успенский 1997]. Полученная группа ПБП соотносится с предложениями с предикативным отношением, в которых ИГ1 референтная, а ИГ2 предикатная (124). Прототипические СБП имеют сходство с классом проблемных случаев в классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского (125), в которых наблюдается то же соотношение денотативных статусов именных групп.

- (124) а. *Шахматы всегда были его любимое занятие* [Падучева, Успенский 1997: (3)]  
 б. *Пугачев в ту минуту был власть* [ibid: (3)]
- (125) а. *Его цель всегда была служение людям* [ibid: (18г)]  
 б. *Его тема была русский театр* [ibid: (18д)]

Различия между ПБП и СБП касаются выбора контролера предикативного согласования: для СБП допустима большая вариативность. Было решено исследовать распределение стратегий согласования для различных типов биноминативных предложений на материале согласования по числу. Категория числа была выбрана, поскольку структуру прототипических ПБП и СБП мы задали с помощью именных составляющих: включение категории лица требовало бы дополнительных манипуляций с делением на типы. На выбор повлияло и то, что на материале других языков в биноминативных предложениях исследовалось именно числовое согласование. Кроме того, в языках мира категория числа демонстрирует более свободную дистрибуцию по сравнению с категорией лица. Категорию рода мы включили как контролируемую переменную.

В стимульном материале мы варьировали согласование с ИГ1 или с ИГ2. Значения категории числа были распределены равномерно: в половине случаев ИГ1 была в единственном числе, ИГ2 — во множественном (126a-b, 127a-b), в половине — ИГ1 была во множественном числе, ИГ2 — в единственном (126c-d, 127c-d). Мы контролировали совпадение или несовпадение вершин двух именных групп по роду, варианты были равномерно распределены относительно основных переменных эксперимента. Необходимость балансировать параметр совпадения или несовпадения рода вершин связана с предположением о том, что синкретичное согласование может способствовать повышению оценок приемлемости. Предикат всегда использовался в прошедшем времени.

- (126) а. *Причина спора **была** претенденты на премию.*  
 б. *Причина спора **были** претенденты на премию.*  
 в. *Безусловные фавориты **были** коллектив трубачей.*  
 д. *Безусловные фавориты **был** коллектив трубачей.*
- (127) а. *Экспедиция на Камчатку **была** тяжелые испытания.*  
 б. *Экспедиция на Камчатку **были** тяжелые испытания.*  
 в. *Комнаты особняка **были** сплошная тайна.*  
 д. *Комнаты особняка **была** сплошная тайна.*

Для того, чтобы проверить различия в информационной структуре двух типов биноминативных предложений, в эксперименте мы варьировали акцентную схему. Если информационная структура СБП фиксирована, тогда фокусный акцент должен быть доступен исключительно на референтной ИГ2. В ПБП ожидается доступность фокусного акцента на любой из именных составляющих.

Мы будем анализировать информационную структуру биноминативных предложений в терминах тема-рематического членения. В качестве фокусного акцента мы будем иметь в виду рематический акцент, то есть акцент на конституирующем коммуникативном компоненте сообщения, который физически проявляется как нисходящий акцент или падение тона [Янко 2001: 24]. Поскольку речь идет о коммуникативной структуре сообщения, акцент не может появиться на предложении без удовлетворения определенной коммуникативной задачи. Следовательно, для соблюдения требований внешней валидности необходимо лицензировать рематический акцент в экспериментальных условиях. В эксперименте мы лицензировали акцент с помощью предваряющего предложение вопроса к одной из двух именных групп. Если вопрос

задавался к ИГ1, падение тона было на первой именной составляющей, которая представляла собой рему. ИГ2 при этом характеризовалась ровным движением тона (128а, 129а). Если вопрос задавался к ИГ2, тогда первая составляющая имела тематический акцент, выражающийся в подъеме тона, а вторая именная составляющая — тематический акцент с нисходящим движением тона (128b, 129b).

(128) Вопрос к ИГ1: *Что показалось тебе неудачным в нашей рекламной компании?*

а. *Заметки в газете* ↘ *были / была полная неразбериха*

рема | тема

Вопрос к ИГ2: *Какое у тебя сложилось мнение о заметках в газете?*

б. *Заметки в газете* ↗ *были / была полная неразбериха* ↘

тема | рема

(129) Вопрос к ИГ1: *Что аспиранты делали на этой лекции?*

а. *помощники лектора* ↘ *были / была пара аспирантов*

рема | тема

Вопрос к ИГ2: *Кто помогал лектору во время занятия?*

б. *помощники лектора* ↗ *были / была пара аспирантов* ↘

тема | рема

Предваряющий контекст мы не унифицировали по строгой схеме, но создавали, исходя из ряда принципов. Во-первых, в вопросе мы избегали согласования с бытийной связкой и в целом биноминативных конструкций, поскольку они могли бы вызвать эффект прайминга и смещение оценок согласования. Во-вторых, по той же причине мы избегали употребления творительного предикативного в контексте: предложения с творительным предикативным более частотны, чем биноминативные предложения, поэтому мог возникнуть заметный контраст приемлемости.

Отметим, что с точки зрения классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского полученные в результате акцентных преобразований два типа СБП, а именно, <ИГ1-рема, ИГ2-тема> и <ИГ1-тема, ИГ2-рема> соответствуют двум типам инверсий: эмфатической и тематической соответственно. В биноминативных предложениях с инверсией ИГ1 предикатная (или атрибутивная, если судить по приводимым примерам), а ИГ2 референтная. В случае эмфатической инверсии ИГ1 характеризуется нисходящим акцентом, в случае тематической — на ИГ1 располагается восходящий акцент, на ИГ2 — нисходящий.

(130) [Падучева, Успенский 1997: (2)]

а. Шаховской ↗ | был посредственный ↘ поэт

тема | рема

б. Посредственный поэт ↘ | был Шаховской (ЭМФАТИЧЕСКАЯ ИНВЕРСИЯ)

рема | тема

в. Посредственный поэт ↗ | был Шаховской (ТЕМАТИЧЕСКАЯ ИНВЕРСИЯ)

тема | рема

(На вопрос: *Кого называли посредственным поэтом?*)

Обратим также внимание на то, что выделение тематического и рематического компонента неизбежно приводит к вопросу о том, к какому компоненту будет отнесена бытийная связка. Мы предполагаем, что границы восходящего или нисходящего тона, которые в экспериментальном контексте задаются местом расположения паузы, могут влиять на выбор контролера согласования: пребывание связки в одной просодической составляющей с именной группой может способствовать увеличению приемлемости согласования с этой именной группой. Подобную закономерность отмечают Е.В. Падучева и В.А. Успенский, когда выделяют особое интонационное правило согласования, действующее при наличии паузы в биноминативном предложении: нормальным оказывается согласование глагола-связки с компонентом, входящим в ту же ритмическую группу (131).

(131) а. *Друг этот был — Лиса.*

б. *Поза его была — шик.*

Поскольку в текущем эксперименте мы исследуем распределение согласовательных стратегий в биноминативных предложениях в зависимости от различных параметров вариативности, выбор одного из возможных расположений паузы лишил бы нас одного из потенциально важных параметров согласовательной модели. Мы приняли решение включить паузу в качестве межгрупповой переменной и провести два параллельных эксперимента с различным расположением паузы в стимульных предложениях: эксперимент 1.1 с расположением паузы до связки и эксперимент 1.2 с расположением паузы после связки.

Закономерно возникает вопрос о корректности сравнений результатов двух экспериментов с различным положением паузы: раз выборки респондентов отличаются, шкалы оценок могут быть не сопоставимы. Для того, чтобы была возможность сопоставить

два массива оценок, мы использовали одинаковые филлеры, в которых различалось положение паузы<sup>31</sup>. В эксперименте использовались тренировочные предложения и филлеры двух типов. Грамматичные филлеры содержали переходные глаголы, внешний и внутренний аргументы представляли собой именные группы, состоящие из прилагательного и существительного или существительного с генитивным зависимым (132a-b). Неграмматичные филлеры содержали ошибку в управлении глагола (132c-d). В половине филлеров пауза располагалась до глагола (132a,c), в другой половине — после глагола (132b,d). Акцентная схема филлерных предложений всегда была одинаковой: восходящий тематический акцент на первом компоненте и нисходящий рематический акцент — на втором.

(132) а. Вопрос: *О чем вы беседовали с корреспондентом газеты?*

*Корреспондент газеты ↗ | интересовался результатами исследований ↘*

б. Вопрос: *Зачем к вам приходил помощник машиниста?*

*Помощник машиниста написал ↗ | заявление об увольнении ↘*

в. Вопрос: *Почему дежурный оператор хотел с тобой поговорить?*

*Дежурный оператор ↗ | догадался за причины неисправности ↘*

г. Вопрос: *Что спрашивал ассистент режиссера?*

*Ассистент режиссера спрашивал ↗ | от последних новостей ↘*

Итак, в стимульном материале варьировали тип биноминативного предложения ((133) vs. (134)), согласование (варианты через косую черту в (133) и (134)) , положение

---

<sup>31</sup> Корректность сравнений результатов двух экспериментов с различным положением паузы с помощью филлеров обеспечивается следующими соображениями. В разделе 2.4.2 мы обсуждали исследование [Gerbrich et al. 2019], в котором был предложен набор стандартных филлеров, охватывающих всю шкалу грамматичности. Хотя устойчивость оценок у разных респондентов для всего набора стандартных филлеров условна (только 60% респондентов располагают филлеры в правильном порядке), относительная локализация на шкале приемлемости полярных значений (полностью грамматичного и полностью неграмматичного предложений) воспроизводится у всей выборки. Так что мы можем ожидать, что в нашем исследовании респонденты будут последовательны в оценке грамматичных и неграмматичных филлеров.

Кроме того, заметим, что результаты каждого эксперимента мы приводим отдельно. Сопоставления результатов экспериментов будут проводиться косвенным образом: в частности, мы будем идентифицировать отсутствие / наличие контрастов между идентичными условиями. Наличие полюсов шкалы приемлемости, задаваемой грамматичными и неграмматичными филлерами, позволит графически выявить оценки-экстремумы и аномальные значения.



паузы ((133a,c) vs. (133b,d), (134a,c) vs. (134b,d)), тип интонирования ((133a) vs. (133c), (133b) vs. (133d), (134a) vs. (134c), (134b) vs. (134d)).

(133) Вопрос к ИГ1: *Что показалось тебе неудачным в нашей рекламной компании?*

a. *Заметки в газете* ↘ | *были / была полная неразбериха*

b. *Заметки в газете* ↘ *были / была* | *полная неразбериха*

рема

| тема

Вопрос к ИГ2: *Какое у тебя сложилось мнение о заметках в газете?*

c. *Заметки в газете* ↗ | *были / была полная неразбериха* ↘

d. *Заметки в газете* ↗ *были / была* | *полная неразбериха* ↘

тема

| рема

(134) Вопрос к ИГ1: *Что аспиранты делали на этой лекции?*

a. *помощники лектора* ↘ | *были / была пара аспирантов*

b. *помощники лектора* ↘ *были / была* | *пара аспирантов*

рема

| тема

Вопрос к ИГ2: *Кто помогал лектору во время занятия?*

c. *помощники лектора* ↗ | *были / была пара аспирантов* ↘

d. *помощники лектора* ↗ *были / была* | *пара аспирантов* ↘

тема

| рема

Вопрос и ответ озвучивались двумя женскими голосами непрофессиональных дикторов — носителей русского языка. Стимулы записывались и редактировались с помощью программы Audacity [Audacity Team 2021]. Все паузы были выравнены: пауза между двумя просодическими составляющими составляла 400 мсек, пауза между вопросом и ответом составляла 800 мсек. Нормирование длительности пауз проводилось для исключения влияния фактора длительности паузы на итоговый результат. Длительность паузы внутри биноминативного предложения определялась следующими соображениями. Исследования, посвященные перцептивной категоризации пауз, показывают, что при увеличении длительности паузы до значений от 200 до 300 мсек пауза начинает восприниматься в качестве средства, отражающего ритмические и интонационные швы [Каспарова 1971; Кривнова 1995; Кривнова, Чардин 1999]. При этом в целом межсинтагменные единицы могут кодироваться паузами длительностью от 60 до 600 мсек, а межфразовые границы кодируются с помощью пауз длительностью от 600 до 1800 мсек [Потапова, Блохина 1986]. Мы унифицировали значение 400 мсек, поскольку данное

значение было наиболее близко к длительности паузы, которая использовалась диктором при записи стимульных предложений, и входило в интервал значений длительности, при которых пауза маркирует межсинтагменные единицы. Средняя длительность предложений-ответов была 2985 мсек ( $SD = 218$  мсек), средняя длительность вопроса вместе с ответом была 6593 мсек ( $SD = 471$  мсек). Средняя длительность филлеров — 3313 мсек ( $SD = 222$  мсек) и 6877 мсек ( $SD = 543$  мсек) соответственно.

Бытийная связка имела ровный тон. Интонирование контролировалось на слух, а также через анализатор Praat [Voersma 2001]. На рисунках 2–5 изображено движение основного тона для предложений из примера (133).

Рисунок 2. Движение основного тона для предложений (133а). Эксперимент 1.1 с паузой до глагола-связки. ПБП. Вопрос к ИГ1.

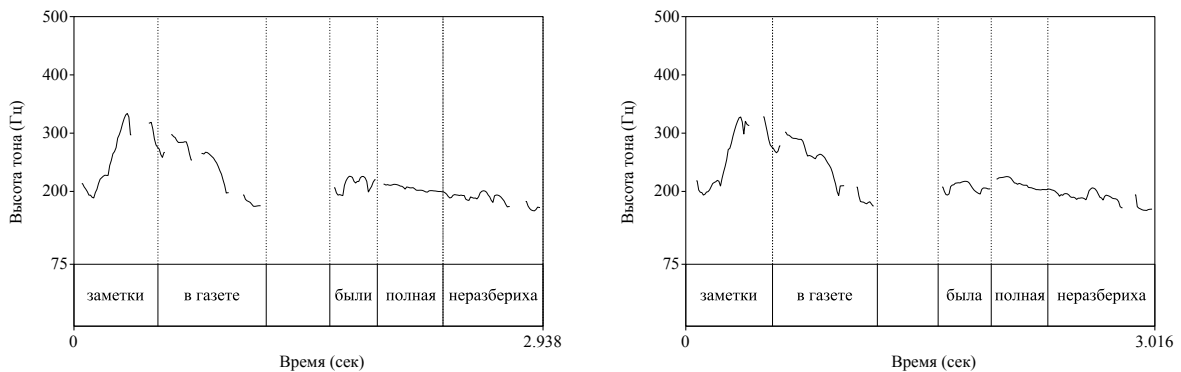


Рисунок 3. Движение основного тона для предложений (133b). Эксперимент 1.1 с паузой до глагола-связки. ПБП. Вопрос к ИГ1.

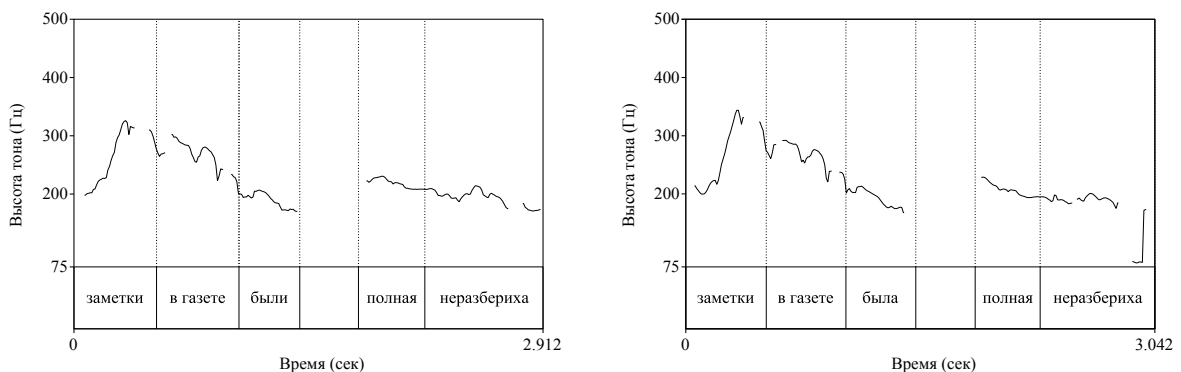


Рисунок 4. Движение основного тона для предложений (133с). Эксперимент 1.1 с паузой до глагола-связки. ПБП. Вопрос к ИГ2.

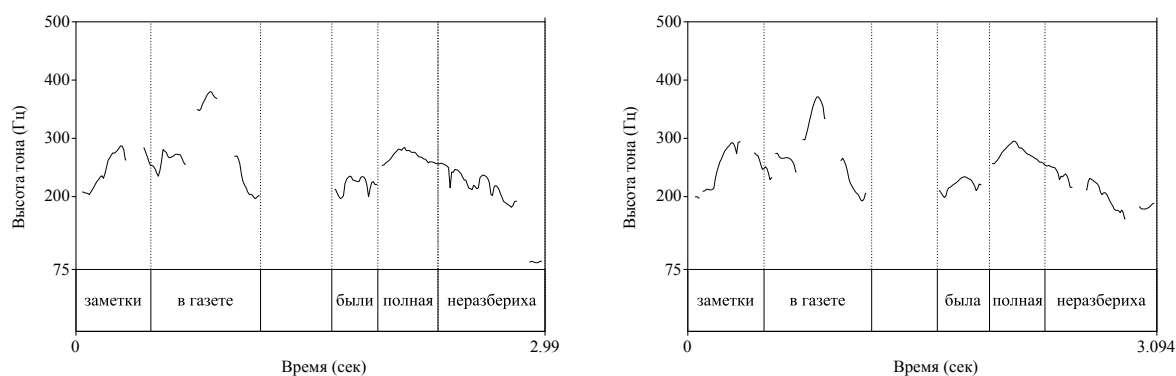
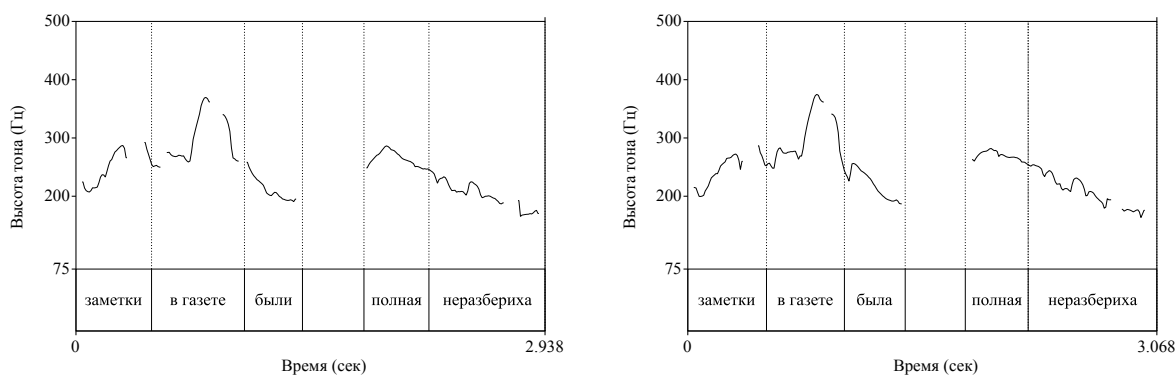


Рисунок 5. Движение основного тона для предложений (133d). Эксперимент 1.1 с паузой до глагола-связки. ПБП. Вопрос к ИГ2.



В каждом из двух экспериментов было восемь условий. На каждое из восьми условий мы составили по четыре экспериментальных предложения. Поскольку переменная ТИП БП задается лексическим наполнением предложения, было 32 лексикализации для ПБП и 32 лексикализации для СБП. Полученные лексикализации были распределены по четырем листам по методу латинского квадрата. Стимулы чередовались с филлерами в соотношении один к одному. Лексикализации в листе шли в случайном порядке. Такое решение было принято с целью снизить влияние эффекта усталости, которая накапливается к концу эксперимента. В конечном итоге получилось восемь экспериментальных листов на два эксперимента (с паузой до связки и с паузой после связки).

В таблице 2 представлены все независимые и контролируемые переменные, по которым распределялись стимульные предложения.

Таблица 2. Независимые и контролируемые переменные в эксперименте 1.1 с расположением паузы перед бытийной связкой.

| Тип БП  | Число ИГ1 | Число ИГ2 | Значение категории рода | Акцентовоситель   | Стимульное предложение  | Контролер согласования |
|---|-----------|-----------|-------------------------|---|---|------------------------|
| ПБП   | PL        | SG        | отличается              | <b>Вопрос к ИГ1:</b> Что тебя тогда сильно расстраивало?                    |   |                        |
|   |           |           |                         | ИГ1   | Разговоры с мужем ∨   были огромное несчастье                 | ИГ1                    |
|   |           |           |                         |   | Разговоры с мужем ∨   было огромное несчастье                 | ИГ2                    |
|   |           |           |                         | <b>Вопрос к ИГ2:</b> Как в тот период она общалась с мужем?                 |   |                        |
|   |           |           |                         | ИГ2   | Разговоры с мужем ↗   были огромное несчастье ∨               | ИГ1                    |
| Разговоры с мужем ↗   было огромное несчастье ∨               | ИГ2       |           |                         |   |   |                        |
| ПБП   | SG        | PL        | совпадает               | <b>Вопрос к ИГ1:</b> В какой поездке было больше всего переживаний?         |   |                        |
|   |           |           |                         | ИГ1   | Путешествие на Шпицберген ∨   было нескончаемые переживания   | ИГ1                    |
|   |           |           |                         |   | Путешествие на Шпицберген ∨   были нескончаемые переживания   | ИГ2                    |
|   |           |           |                         | <b>Вопрос к ИГ2:</b> Какие у тебя впечатления от путешествия на Шпицберген? |   |                        |
|   |           |           |                         | ИГ2   | Путешествие на Шпицберген ↗   было нескончаемые переживания ∨ | ИГ1                    |
| Путешествие на Шпицберген ↗   были нескончаемые переживания ∨ | ИГ2       |           |                         |   |   |                        |
| СБП   | PL        | SG        | совпадает               | <b>Вопрос к ИГ1:</b> Почему все говорят об экипаже из Китая?                |   |                        |
|   |           |           |                         | ИГ1   | свидетели конфликта ∨   были экипаж из Китая                  | ИГ1                    |
|   |           |           |                         |   | свидетели конфликта ∨   был экипаж из Китая                   | ИГ2                    |
|   |           |           |                         | <b>Вопрос к ИГ2:</b> Кто может подтвердить конфликт?                        |   |                        |
|   |           |           |                         | ИГ2   | свидетели конфликта ↗   были экипаж из Китая ∨                | ИГ1                    |
| свидетели конфликта ↗   был экипаж из Китая ∨                 | ИГ2       |           |                         |   |   |                        |
| СБП   | SG        | PL        | отличается              | <b>Вопрос к ИГ1:</b> Почему ты сказала про претендентов на премию?          |   |                        |
|   |           |           |                         | ИГ1   | причина спора ∨   была претенденты на премию                  | ИГ1                    |
|   |           |           |                         |   | причина спора ∨   были претенденты на премию                  | ИГ2                    |
|   |           |           |                         | <b>Вопрос к ИГ2:</b> Из-за чего возник ваш спор?                            |   |                        |
|   |           |           |                         | ИГ2   | причина спора ↗   была претенденты на премию ∨                | ИГ1                    |
| причина спора ↗   были претенденты на премию ∨                | ИГ2       |           |                         |   |   |                        |

#### 4.1.2. Процедура проведения эксперимента

Задание для респондентов заключалось в том, чтобы оценить предложение-ответ по шкале от 1 до 7, где 1, 2 соответствовали плохо звучащим предложениям, а 6, 7 были предназначены для хороших предложений. Перед началом эксперимента респондент отвечал на вопросы социолингвистической анкеты, в которой сообщал возраст, пол, уровень образования, информацию о владении иностранными языками, о наличии лингвистического образования, город проживания (основной и текущий), давал информированное добровольное согласие на участие в эксперименте и согласие на обработку персональных данных. Затем респонденту демонстрировалась инструкция. В инструкции было предложено ставить предложению высокую оценку (6 или 7), если предложение звучит хорошо, низкую оценку (1 или 2), если предложение звучит плохо, «не по-русски», «так сказать нельзя», и среднюю оценку (от 3 до 5), если предложение кажется не очень хорошим, но в принципе допустимым. Затем респондент оценивал 4 тренировочных предложения. В середине эксперимента респондентам предлагалось сделать перерыв, чтобы снизить усталость, связанную с выполнением экспериментального задания. Аналогичная процедура была принята во всех последующих экспериментах текущего исследования.

Эксперименты были разработаны на платформе lab.js [Henninger et al. 2020] и проводились с помощью сервиса JATOS3 [Lange et al. 2015]. После воспроизведения предложения респонденту показывалась шкала оценивания, в которой были пронумерованы пункты шкалы и обозначены полярные значения (Рисунок 6). Между вопросно-ответными парами был перерыв в 1 сек, время на оценку было ограничено 10 сек. Для повышения внимания респондентов к 4 филлерам был поставлен дополнительный вопрос по содержанию предложения с тремя вариантами ответа.

Эксперименты распространялись с использованием сервиса Яндекс.Толока. Всего было привлечено 120 респондентов, по 60 человек на каждый эксперимент, по 15 человек на экспериментальный лист (240 наблюдений на условие в каждом эксперименте). В данных и во всех последующих экспериментах мы установили следующие требования к пользователям: владение русским языком как родным, страна пребывания и гражданства — Россия. Оплата за участие была равна \$ 0.25, средняя скорость выполнения задания — 18 мин. Оплата проводилась по факту принятия задания, после проверки записи оценок на сервере.

Рисунок 6. Шкала оценивания, предлагаемая респондентам в эксперименте 1.



*Для ответа используйте компьютерную мышь*

#### 4.1.3. Предобработка результатов эксперимента

Результаты эксперимента были анонимизированы, закодированы и расшифрованы. На первом этапе обработки результатов мы провели отбор отклоняющихся ответов. Для отбора в текущем и во всех последующих экспериментах были использованы следующие критерии.

Во-первых, мы проанализировали корректность ответов на контрольные вопросы: два респондента ответили верно только на два контрольных вопроса. Во-вторых, используя метод винсоризации, мы проанализировали оценки для тренировочных предложений и для филлеров. Для каждого респондента была подсчитана сумма квадратов отклонений от стандарта (2 балла для неграмматичных предложений, 6 баллов — для грамматичных). Показатель для семи респондентов превышал два стандартных отклонения от среднего для тренировочных предложений, данные респонденты не различали неграмматичные предложения. Столько же респондентов показало отклоняющиеся ответы для филлеров. В-третьих, мы проанализировали, есть ли ответы, выходящие за интервал, задаваемый стандартным отклонением от средней оценки (в большую и меньшую сторону), для каждого стимула и филлера; таких ответов не обнаружилось. В-четвертых, мы проверили ответы респондентов на предмет чрезмерного использования одной отметки на шкале. Респондентов, которые всегда использовали бы одну или две оценки, не было. Далее, мы проверили количество пропусков ответов. Максимальное количество пропусков наблюдалось у двух респондентов — по 6 пропущенных ответов, что мы не посчитали критичным для анализа. Затем, мы выделили все ответы, которые заняли меньше 300 мсек<sup>32</sup> и ранжировали респондентов в зависимости от того, сколько у них подобных ответов.

<sup>32</sup> Мы задали нижнюю границу времени вынесения оценки в 300 мсек, руководствуясь следующим. Среднее время реакции на визуальный стимул по человеческой популяции составляет 284 мсек (медианное значение 273 мсек) [URL: <https://humanbenchmark.com/tests/reactiontime/>]. Следовательно, если респондент проходит эксперимент, не читая стимульные предложения, в среднем он будет тратить на каждый ответ около 300 мсек или меньше. Подобные

Только у одного респондента было несколько подобных ответов, его ответы были исключены из анализа. Три оставшихся в выборке ответа, которые были короче 300 мсек, были удалены. Также мы удалили четыре ответа выше 11000 мс, которые могли появиться в результате задержки Интернет-соединения (4 подобных ответа).

С учетом повторов мы отобрали в качестве респондентов с отклоняющимися значениями 20 человек. Их ответы были исключены из анализа. После вычета респондентов с отклоняющимися значениями распределение респондентов по листам осталось равномерным (Таблица 3).

Таблица 3. Распределение респондентов по листам в эксперименте 1 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.

| Эксперимент 1.1 (пауза до связки)    |        |        |        |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| Лист 1                               | Лист 2 | Лист 3 | Лист 4 |
| 11                                   | 13     | 12     | 14     |
| Эксперимент 1.2 (пауза после связки) |        |        |        |
| Лист 5                               | Лист 6 | Лист 7 | Лист 8 |
| 11                                   | 14     | 14     | 11     |

#### 4.1.4. Основные характеристики респондентов

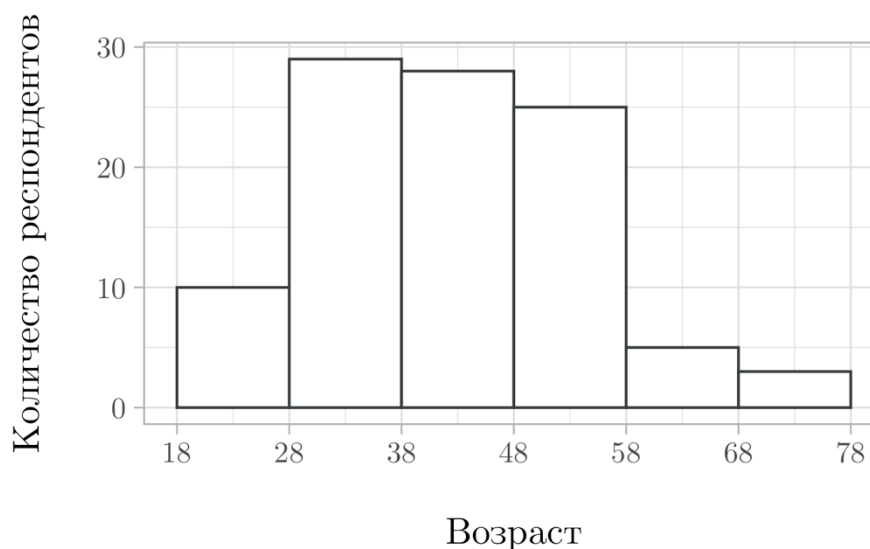
Всего в эксперименте участвовало 120 человек, 20 из которых (17%) не справились с ответами на контрольные вопросы или с оценкой тренировочных предложений и были исключены при анализе результатов. На два эксперимента, с расположением паузы до бытийной связки и с расположением паузы после бытийной связки, приходилось по 50 респондентов (всего 43 женщины, 18 женщин в эксперименте 1.1. и 25 женщин в эксперименте 1.2), что дает 200 наблюдений на условие. По полной выборке средний возраст составил 43 года (мин. 18, макс. 72, SD = 12), в эксперименте 1.1 — 44 года (мин. 18, макс. 72, SD = 12), в эксперименте 1.2 — 42 года (мин. 20, макс. 72, SD = 11). Распределение респондентов по возрасту представлено на Рисунке 7.

---

ответы нас не интересуют. Сходные рекомендации для определения отклоняющихся значений мы также находим в руководстве по проведению лингвистических экспериментов [Stowe, Kaan 2006].

Заметим, что в данном эксперименте воспроизведение стимула проводилось до показа шкалы, так что записывалось именно время вынесения оценки.

Рисунок 7. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 1 по возрасту.



#### 4.1.5. Графическое представление результатов и анализ контрастов

Статистический анализ проводился отдельно для двух частей эксперимента, которые отличались расположением глагола-связки. Это решение связано с тем, что в двух частях эксперимента участвовали разные респонденты, характеристики выборки отличаются, а значит, может отличаться распределение оценок по шкале. Кроме того, включение межгрупповой переменной приведет к усложнению статистической модели, а следовательно, к бóльшим погрешностям при оценке роли факторов. Влияние фактора расположения паузы мы сможем увидеть через фактор согласования, если сопоставим результаты двух частей.

При анализе результатов эксперимента с паузой до связки наиболее удачной оказалась линейная смешанная модель, в которую включены факторы ТИП БП, СОГЛАСОВАНИЕ, АКЦЕНТНАЯ СХЕМА, попарные взаимодействия факторов ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ, а также случайный отрезок и угол наклона для всех факторов по отдельности и двух взаимодействий в зависимости от респондента и случайный отрезок в зависимости от стимульного предложения (порядок отбора модели регрессии представлен в Приложении А). Модель оказалась значимой, диагностика модели не обнаружила никаких проблем. Значения коэффициентов, а также данные о значимости фиксированных эффектов представлены в Таблице 4. Значимыми оказались факторы ТИП БП, АКЦЕНТНАЯ СХЕМА, а также взаимодействие факторов ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА. Фактор СОГЛАСОВАНИЕ оказался незначимым.



Таблица 4. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 1.1. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека *lmerTest*).

| Эффект   | Коэффициент   | CI <sub>lower</sub> | CI <sub>upper</sub> | Стандартная ошибка (SE) | t-значение | p-значение  |
|--|---|---------------------|---------------------|-------------------------|------------|-------------|
| <b>Фиксированные эффекты</b>   |   |                     |                     |                         |            |             |
| Отрезок<br>(тип БП = ПБП<br>АКЦЕНТНАЯ СХЕМА = ИГ1<br>СОГЛАСОВАНИЕ = ИГ1) | 0,07  | -0,045              | 0,186               | 0,06                    | 1,19       | 0,236       |
| СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2   | -0,05   | -0,171              | 0,068               | 0,06                    | -0,85      | 0,399       |
| АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2  | -0,21   | -0,364              | -0,054              | 0,08                    | -2,64      | 0,009 *     |
| ТИП БП ПБП→СБП   | -0,32   | -0,470              | -0,187              | 0,07                    | -4,55      | << 0,0001 * |
| СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2 :<br>АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2                        | -0,16   | -0,323              | 0,000               | 0,08                    | -1,95      | 0,052       |
| ТИП БП ПБП→СБП : АКЦЕНТНАЯ<br>СХЕМА ИГ1→ИГ2                              | 0,75  | 0,558               | 0,951               | 0,10                    | 7,53       | << 0,0001 * |
| <b>Случайные эффекты</b>   |   |                     |                     |                         |            |             |
| Группа   | Эффект  |                     |                     | Дисперсия               | SD         |             |
| предложение  | Отрезок   |                     |                     | 0,08                    | 0,27       |             |
|  | респондент  |                     |                     | 0,09                    | 0,3        |             |
| респондент   | Отрезок   |                     |                     | 0,18                    | 0,43       |             |
|  | ТИП БП ПБП→СБП  |                     |                     | 0,07                    | 0,26       |             |
|  | АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2                                       |                     |                     | 0,07                    | 0,27       |             |
|  | СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2  |                     |                     | 0,17                    | 0,41       |             |
|  | ТИП БП ПБП→СБП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2                      |                     |                     | 0,22                    | 0,47       |             |
| Остатки регрессии  | СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2 : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2                |                     |                     | 0,43                    | 0,65       |             |
|  | Количество наблюдений: 3187; предложение: 256; респондент: 50 |                     |                     |                         |            |             |

Теперь уточним, как соотносятся друг с другом отдельные экспериментальные условия. Напомним, что мы ожидаем различия в допустимости акцента на разных именных составляющих для ПБП и СБП. В частности, для СБП акцент на ИГ1 должен быть неприемлемым. При расположении паузы перед связкой ожидание частично подтверждается результатами исследования: фактор АКЦЕНТНАЯ СХЕМА оказался значимым, также значимо взаимодействие факторов ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА (Рисунок 8). Для СБП акцент на ИГ2 оказывается более приемлемым (17c-d), чем акцент на ИГ1 (17a-b) (Таблица 5). Тем не менее, акцент на ИГ1 значимо более приемлем, чем неграмматичные филлеры (*Welch Two Sample t-test*,  $t = -16.13$ ,  $df = 717.86$ ,  $p\text{-value} \ll 0.0001$  для условия с согласованием с ИГ1,  $t = -14.65$ ,  $df = 743.43$ ,  $p\text{-value} \ll$

0.0001 для условия с согласованием с ИГ2). Оценки для СБП с акцентом на ИГ1 также значительно не отличаются от оценок для ПБП с акцентом на ИГ2 (сравнение с ПБП, акцент на ИГ2, согласование с ИГ1:  $\beta = -0.119$ ,  $SE = 0.08$ ,  $df = 185$ ,  $t = -1.497$ ,  $p\text{-value} = 0.8082$ ; сравнение с ПБП, акцент на ИГ2, согласование с ИГ2:  $\beta = 0.094$ ,  $SE = 0.085$ ,  $df = 133$ ,  $t = 1.108$ ,  $p\text{-value} = 0.9541$ ).

Для ПБП мы не ожидали существенных отличий в приемлемости разных акцентных схем, однако такие отличия присутствуют: акцент на ИГ2 при согласовании с ИГ2 (18d) значительно менее приемлем, чем все остальные условия ПБП (Таблица 6). При этом СБП с акцентом на ИГ2 и согласованием с ИГ2 (17с) является более приемлемым, чем ПБП с акцентом на ИГ1 и согласованием с ИГ2 (18b) и ПБП с акцентом на ИГ2 (18с-d) (Таблица 7).

В отношении согласования у нас было ожидание, что модели согласования будут отличаться для двух типов биноминативных предложений, как и в других языках мира (ср. немецкий, нидерландский и др.). При расположении паузы до связки фактор СОГЛАСОВАНИЕ оказался незначимым. Взаимодействие с фактором ТИП БП не включалось в оптимальную модель, из чего мы можем сделать вывод о его незначимости; взаимодействие факторов АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ также оказалось незначимым. Иными словами, ни особенности синтаксической структуры, ни особенности коммуникативного членения биноминативного предложения не модулируют распределение стратегий согласования. Для СБП оба варианта согласования ((135a,c) и (135b,d)) являются равноприемлемыми, (хотя акцент на ИГ2 всегда повышает приемлемость) (Таблица 5). В случае ПБП по сравнению с другими условиями значительно менее приемлемыми являются предложения с акцентом на ИГ2, которая является контролером согласования (136d).

Отметим также, что в эксперименте было сбалансировано распределение значений категории числа. Поскольку данный фактор является сбалансированным и его изучение не входило в цели эксперимента, включение его в модель регрессии было бы некорректным: оно повлекло бы к усложнению модели регрессии, снижению количества наблюдений на условие, и как следствие малой достоверности результатов анализа. Тем не менее, графическое представление результатов для двух вариантов распределения значений позволяет заключить, что конкретные значения категории числа не влияют на выбор модели согласования (Рисунок 9).

Значимость фактора ТИП БП проявляется в виде значимых различий между специфицирующими и предикативными предложениями при любых комбинациях модели согласования и акцентной схемы (Таблица 8).

Рисунок 8. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами (эксперимент 1.1 с расположением паузы перед бытийной связкой).

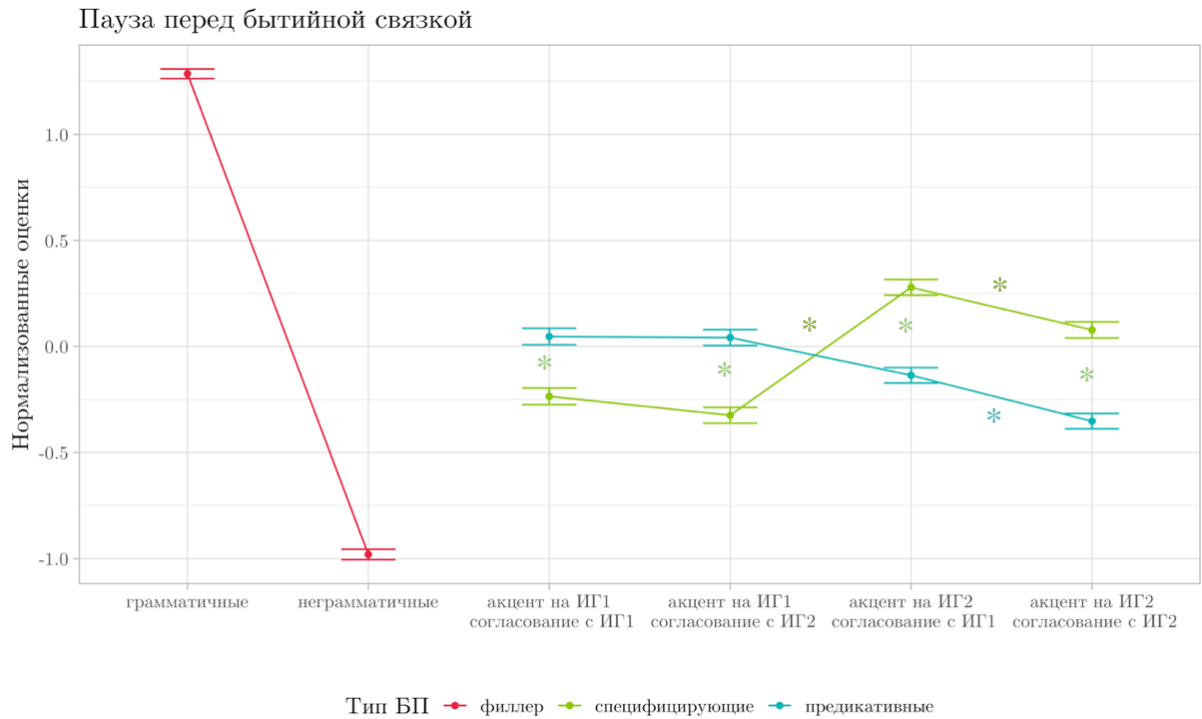
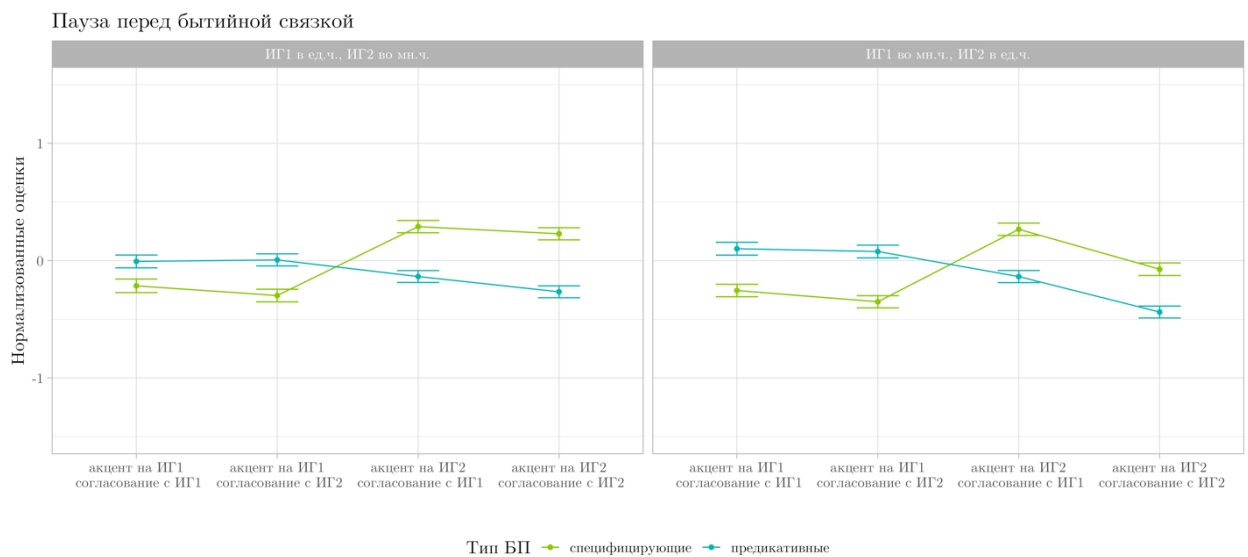


Рисунок 9. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ с разделением стимулов на группы в зависимости от значений категории числа именных составляющих (эксперимент 1.1 с расположением паузы перед бытийной связкой).



(135) СБП

**Вопрос к ИГ1:** *Что аспиранты делали на этой лекции?*а. *Помощники лектора* ↘ | *были пара аспирантов*б. *Помощники лектора* ↘ | *была пара аспирантов***Вопрос к ИГ2:** *Кто помогал лектору во время занятия?*с. *Помощники лектора* ↗ | *были пара аспирантов* ↘д. *Помощники лектора* ↗ | *была пара аспирантов* ↘

(136) ПБП

**Вопрос к ИГ1:** *Что показалось тебе неудачным в нашей рекламной компании?*а. *Заметки в газете* ↘ | *были полная неразбериха*б. *Заметки в газете* ↘ | *была полная неразбериха***Вопрос к ИГ2:** *Какое у тебя сложилось мнение о заметках в газете?*с. *Заметки в газете* ↗ | *были полная неразбериха* ↘д. *Заметки в газете* ↗ | *была полная неразбериха* ↘

Таблица 5. Результаты попарных сравнений условий СБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.1 с расположением паузы до глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value       |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|---------------|
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,05     | 0,06 | 219 | 0,84    | 0,9904        |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,55    | 0,08 | 181 | -6,75   | <,0001        |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,33    | 0,09 | 129 | -3,85   | <b>0,0045</b> |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,6     | 0,08 | 146 | -7,53   | <,0001        |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,38    | 0,08 | 181 | -4,75   | <b>0,0001</b> |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,21     | 0,06 | 219 | 3,47    | <b>0,0142</b> |

Таблица 6. Результаты попарных сравнений условий ПБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.1 с расположением паузы до глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value       |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|---------------|
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,05     | 0,06 | 219 | 0,84    | 0,9904        |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | 0,21     | 0,08 | 187 | 2,63    | 0,1531        |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,42     | 0,08 | 144 | 5,2     | <,0001        |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | 0,16     | 0,08 | 141 | 1,91    | 0,5461        |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,37     | 0,08 | 187 | 4,66    | <b>0,0002</b> |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,21     | 0,06 | 219 | 3,47    | <b>0,0142</b> |

Таблица 7. Результаты попарных сравнений наиболее приемлемого условия СБП с ПБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.1 с расположением паузы до глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value          |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|------------------|
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | -0,22    | 0,08 | 178 | -2,66   | 0,1422           |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | -0,27    | 0,08 | 135 | -3,21   | <b>0,0341</b>    |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,43    | 0,07 | 128 | -5,99   | <b>&lt;,0001</b> |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,64     | 0,09 | 171 | 6,85    | <b>&lt;,0001</b> |

Таблица 8. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся типом БП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.1 с расположением паузы до глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value          |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|------------------|
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | 0,33     | 0,07 | 123 | 4,52    | <b>0,0004</b>    |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,33     | 0,07 | 123 | 4,52    | <b>0,0004</b>    |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,43    | 0,07 | 128 | -5,99   | <b>&lt;,0001</b> |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,43    | 0,07 | 128 | -5,99   | <b>&lt;,0001</b> |

При анализе результатов эксперимента с паузой после связки наиболее удачной оказалась аналогичная модель, в которую включены факторы тип БП, СОГЛАСОВАНИЕ, АКЦЕНТНАЯ СХЕМА, попарные взаимодействия факторов тип БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ, случайный отрезок и угол наклона для всех факторов по отдельности и двух взаимодействий в зависимости от респондента и случайный отрезок в зависимости от стимульного предложения (подробнее см. Приложение А). Анализ подобранной модели показал, что значимыми оказались фактор СОГЛАСОВАНИЕ, а также взаимодействие фактора СОГЛАСОВАНИЕ с фактором АКЦЕНТНАЯ СХЕМА и взаимодействие фактора АКЦЕНТНАЯ СХЕМА с фактором тип БП (Таблица 9). Факторы тип БП и АКЦЕНТНАЯ СХЕМА оказались сами по себе незначимыми.

Значимость взаимодействия факторов СОГЛАСОВАНИЕ : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА предполагает, что место расположения акцента модулирует изменения в приемлемости стратегии согласования (Рисунок 10). Для СБП ожидания о различиях в приемлемости акцентных схем подтверждаются: акцент на ИГ2 более приемлем (137с-d), чем акцент на ИГ1 (137а-b) (Таблица 10). Для ПБП также ситуация соответствует наблюдаемой в других языках мира: акцент на ИГ1 (138а-b) и акцент на ИГ2 (138с-d) демонстрируют сходные значения приемлемости (Таблица 11). При этом акцент на ИГ1 для СБП вполне допустим: при расположении паузы после связки оценки для СБП и ПБП с акцентом на ИГ1 совпадают (Таблица 13).

Таблица 9. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 1.2. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека *lmerTest*).

| Эффект   | Коэффициент                                    | CI <sub>lower</sub> | CI <sub>upper</sub> | Стандартная ошибка (SE) | t-значение | p-значение  |
|--|--|---------------------|---------------------|-------------------------|------------|-------------|
| Отрезок<br>(тип БП = ПБП<br>АКЦЕНТНАЯ СХЕМА = ИГ1<br>СОГЛАСОВАНИЕ = ИГ1) | 0,02   | -0,104              | 0,142               | 0,06                    | 0,30       | 0,7682      |
| СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2   | -0,53  | -0,668              | -0,399              | 0,07                    | -7,74      | << 0,0001 * |
| АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2  | 0,12   | -0,036              | 0,286               | 0,08                    | 1,51       | 0,1319      |
| ТИП БП ПБП→СБП   | -0,03  | -0,154              | 0,096               | 0,06                    | -0,46      | 0,6468      |
| СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2 :<br>АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2                        | -0,18  | -0,356              | -0,011              | 0,09                    | -2,07      | 0,0398 *    |
| ТИП БП ПБП→СБП : АКЦЕНТНАЯ<br>СХЕМА ИГ1→ИГ2                              | 0,43   | 0,241               | 0,614               | 0,1                     | 4,47       | << 0,0001 * |
| <b>Случайные эффекты</b>   |  |                     |                     |                         |            |             |
| Группа   | Эффект   |                     |                     | Дисперсия               | SD         |             |
| предложение  | Отрезок  |                     |                     | 0,09                    | 0,31       |             |
|  | респондент                                     |                     |                     | 0,08                    | 0,27       |             |
|  | ТИП БП ПБП→СБП                                 |                     |                     | 0,08                    | 0,28       |             |
|  | АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2                        |                     |                     | 0,05                    | 0,21       |             |
|  | СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2                           |                     |                     | 0,09                    | 0,30       |             |
|  | ТИП БП ПБП→СБП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2       |                     |                     | 0,06                    | 0,25       |             |
|  | СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2 : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА ИГ1→ИГ2 |                     |                     | 0,18                    | 0,42       |             |
| Остатки регрессии  |  |                     | 0,39                | 0,62                    |            |             |
| Количество наблюдений: 3178; предложение: 256; респондент: 50            |  |                     |                     |                         |            |             |

При расположении паузы после связки фактор СОГЛАСОВАНИЕ значим. В частности, мы видим, что согласование с ИГ1 является более приемлемым, чем согласование с ИГ2 для двух типов биноминативных предложений при любом расположении акцента. При этом наиболее приемлемым условием являются СБП с акцентом на ИГ2 при контроле согласования со стороны ИГ1 (137с). Результаты эксперимента также показывают, что, когда ИГ1 и глагол-связка образуют просодическое единство, приемлемость согласования с ИГ2 снижается. Оценки согласования с ИГ2, хотя и значимо отличаются от оценок для неграмматичных филлеров (ПБП при акценте на ИГ1: *Welch Two Sample t-test*,  $t = -5.93$ ,  $df = 799.05$ ,  $p\text{-value} \ll 0.001$ ; ПБП при акценте на ИГ2: *Welch Two Sample t-test*,  $t = -5.80$ ,  $df = 839.89$ ,  $p\text{-value} \ll 0.001$ ), являются менее

Рисунок 10. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами (эксперимент 1.2 с расположением паузы после бытийной связки).

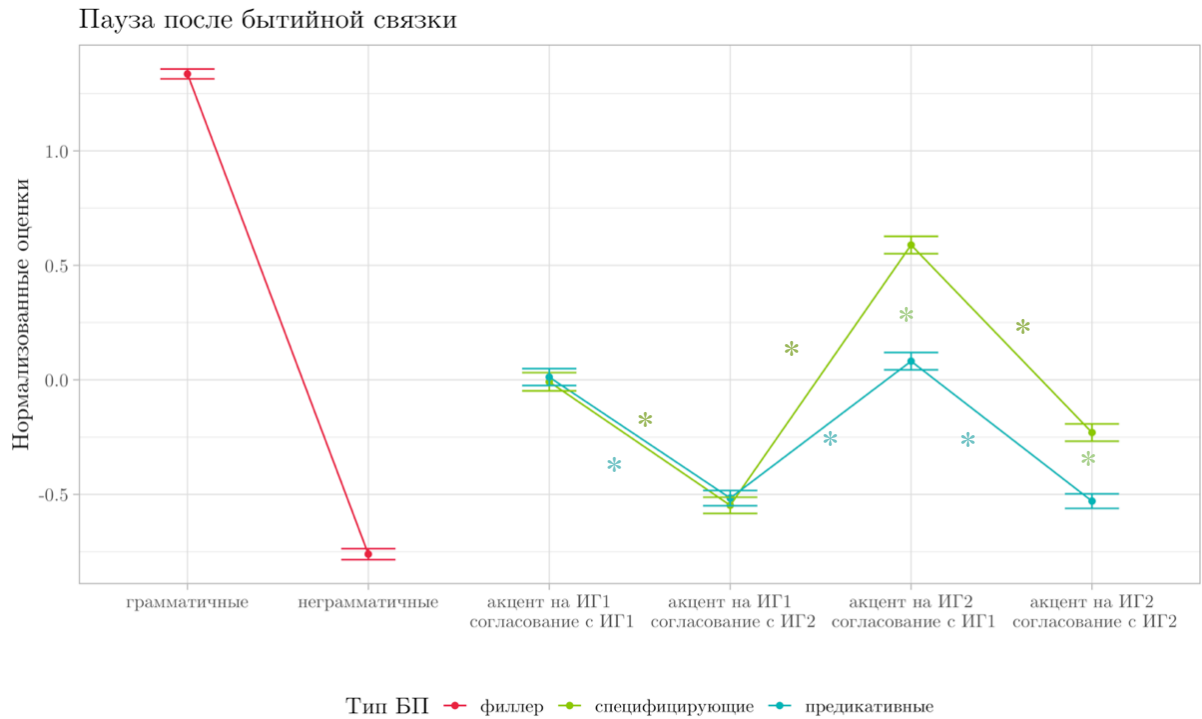
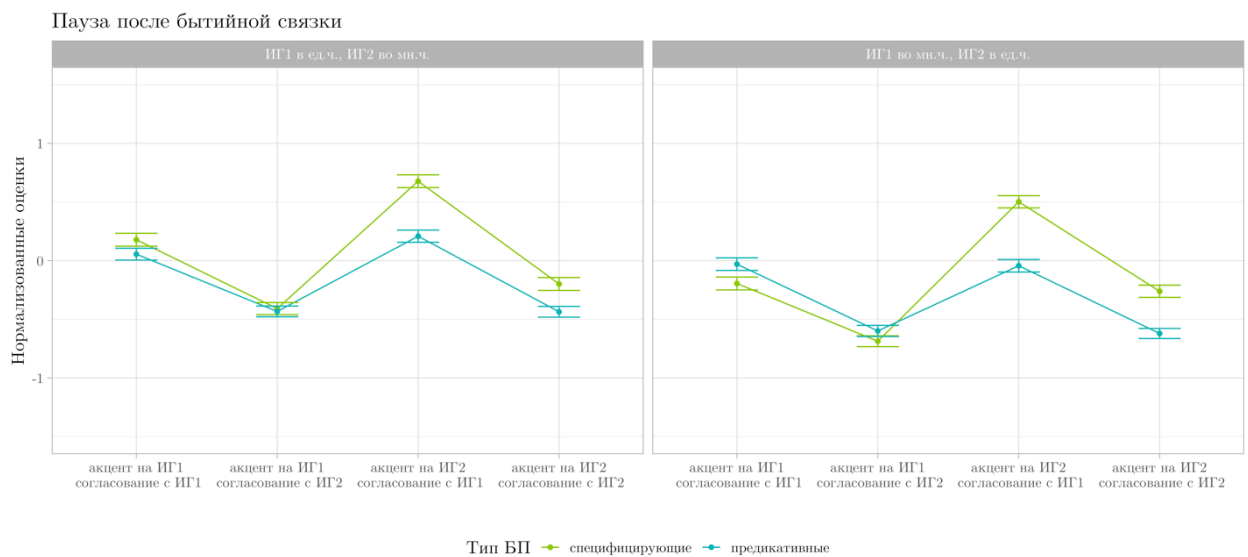


Рисунок 11. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ с разделением стимулов на группы в зависимости от значений категории числа именных составляющих (эксперимент 1.2 с расположением паузы после бытийной связки).



приемлемыми из всех оценок для целевых стимулов. Наконец, соотношение оценок приемлемости для различных условий не меняется для двух групп стимулов, отличающихся расположением значений категории числа (Рисунок 11).

Заметим, что фактор тип БП вне зависимости от других факторов не влияет на оценки приемлемости. В эксперименте с расположением паузы до связки большая или меньшая приемлемость ПБП в сравнении с СБП определяется фактором РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА. Причем все пары условий, отличающиеся только типом биноминативной конструкции, различаются значимо (Таблица 12). При расположении паузы после связки тип БП также не является фактором, определяющим приемлемость предложений. Тем не менее, в этом эксперименте оценки для СБП и ПБП отличаются только при расположении акцента после связки (Таблица 13).

(137) СБП

**Вопрос к ИГ1:** *Что аспиранты делали на этой лекции?*

a. *Помощники лектора* ↘ *были* | *пара аспирантов*

b. *Помощники лектора* ↘ *была* | *пара аспирантов*

**Вопрос к ИГ2:** *Кто помогал лектору во время занятия?*

c. *Помощники лектора* ↗ *были* | *пара аспирантов* ↘

d. *Помощники лектора* ↗ *была* | *пара аспирантов* ↘

(138) ПБП

**Вопрос к ИГ1:** *Что показалось тебе неудачным в нашей рекламной компании?*

a. *Заметки в газете* ↘ *были* | *полная неразбериха*

b. *Заметки в газете* ↘ *была* | *полная неразбериха*

**Вопрос к ИГ2:** *Какое у тебя сложилось мнение о заметках в газете?*

c. *Заметки в газете* ↗ *были* | *полная неразбериха* ↘

d. *Заметки в газете* ↗ *была* | *полная неразбериха* ↘

Таблица 10. Результаты попарных сравнений условий СБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.2 с расположением паузы после глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|---------|
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,53     | 0,07 | 226 | 7,72    | <,0001  |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,55    | 0,09 | 194 | -6,27   | <,0001  |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,16     | 0,09 | 142 | 1,75    | 0,6568  |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -1,09    | 0,09 | 151 | -11,91  | <,0001  |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,37    | 0,09 | 194 | -4,19   | 0,0011  |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,72     | 0,07 | 226 | 10,38   | <,0001  |



Таблица 11. Результаты попарных сравнений условий ПБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.2 с расположением паузы после глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|---------|
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,53     | 0,07 | 226 | 7,72    | <,0001  |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,12    | 0,08 | 211 | -1,51   | 0,8025  |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,59     | 0,09 | 160 | 6,72    | <,0001  |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,66    | 0,09 | 162 | -7,54   | <,0001  |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,06     | 0,08 | 211 | 0,71    | 0,9967  |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,72     | 0,07 | 226 | 10,38   | <,0001  |

Таблица 12. Результаты попарных сравнений наиболее приемлемого условия СБП с ПБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.2 с расположением паузы после глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|---------|
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | -0,52    | 0,09 | 193 | -5,92   | <,0001  |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | -1,06    | 0,09 | 148 | -11,50  | <,0001  |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,40    | 0,07 | 167 | -5,69   | <,0001  |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 1,12     | 0,10 | 197 | 11,41   | <,0001  |

Таблица 13. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся типом БП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.2 с расположением паузы после глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|---------|
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | 0,03     | 0,06 | 182 | 0,46    | 0,9998  |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,03     | 0,06 | 182 | 0,46    | 0,9998  |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,40    | 0,07 | 167 | -5,69   | <,0001  |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,40    | 0,07 | 167 | -5,69   | <,0001  |

#### 4.1.5.1. Влияние расположения паузы на оценки приемлемости

Фактор согласования стоит рассматривать вместе с межгрупповой переменной, задающей расположение паузы до или после связки. Тот факт, что мы использовали одинаковые оценки для филлеров в двух экспериментах, позволяет нам сопоставить оценки для сходных условий. Мы ожидали, что расположение паузы будет повышать приемлемость согласования с той ИГ, с которой связка входит в одну просодическую составляющую. Иными словами, согласование с ИГ1 должно быть более приемлемым при расположении паузы после связки, согласование с ИГ2, напротив — при расположении паузы до связки.

Численное сопоставление результатов двух экспериментов с помощью модели регрессии было бы некорректным, поскольку в экспериментах участвовали разные респонденты, и шкалирование с высокой долей вероятности устроено по-разному. Для оценки изменений в результатах двух экспериментов мы будем использовать показатель разности разностей (англ. *differences-in-differences*), который позволяет оценить изменения в размере эффекта между двумя условиями. В данном случае в качестве одного из условий мы будем рассматривать грамматичные филлеры. Расчёты данного показателя при переходе от эксперимента с паузой до связки к эксперименту с паузой после связки представлены в Таблице 14. Как видно, в случае согласования с ИГ1 разность разностей положительна для всех условий, кроме ПБП с акцентом на ИГ1, что означает общее повышение оценок при расположении паузы после связки по сравнению с оценками при расположении паузы до связки (Рисунок 12). Для согласования с ИГ2 разность разностей отрицательна для всех условий. Это значит, что оценки при расположении паузы после связки снизились по сравнению с оценками при расположении паузы до связки (Рисунок 13). Можем заключить, что в целом тенденция соответствует ожидаемой: пребывание связки в одной просодической составляющей с именной группой способствует увеличению приемлемости согласования с этой именной группой.

Таблица 14. Показатель разности разностей, посчитанный для средней оценки указанного условия и средней оценки грамматичных филлеров при переходе от эксперимента 1.1 с паузой до связки к эксперименту 1.2 с паузой после связки<sup>33</sup>.

| Условие                 | Разность разностей | Условие                 | Разность разностей |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | -0,085             | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | <b>-0,609</b>      |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | <b>0,167</b>       | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | <b>-0,228</b>      |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | <b>0,176</b>       | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | <b>-0,274</b>      |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | <b>0,260</b>       | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | <b>-0,358</b>      |

<sup>33</sup> Показатель разности разностей рассчитывался следующим образом:

$$(\text{оценка}\Phi_{\text{пауза до связки}} - \text{оценка}\Upsilon_{\text{пауза до связки}}) - (\text{оценка}\Phi_{\text{пауза после связки}} - \text{оценка}\Upsilon_{\text{пауза после связки}}),$$

где *оценка*Φ — средняя оценка для грамматичных филлеров, а *оценка*Υ — средняя оценка рассматриваемого условия в соответствующем эксперименте.

Рисунок 12. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами для экспериментов 1.1 и 1.2 при согласовании с ИГ1.

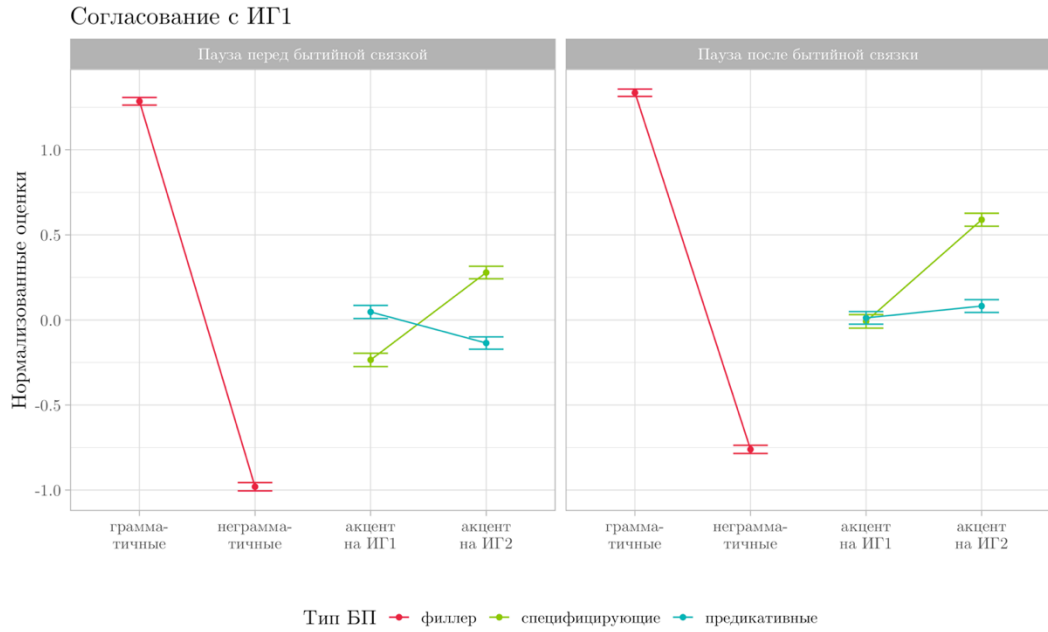
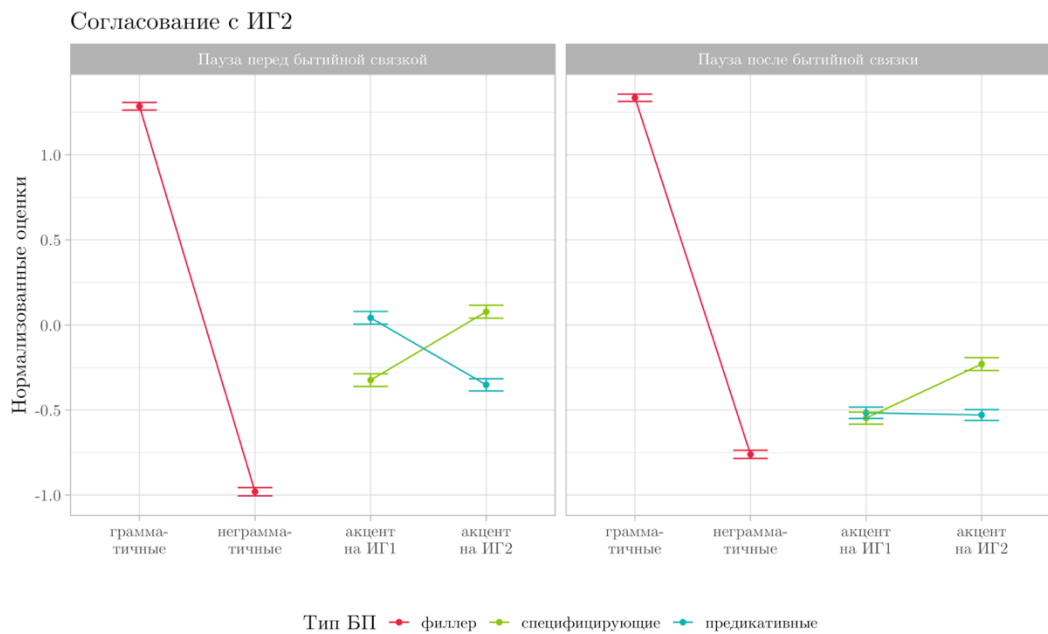


Рисунок 13. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами для экспериментов 1.1 и 1.2 при согласовании с ИГ2.



#### 4.1.5.2. Выводы по анализу запланированных контрастов

Итак, анализ запланированных контрастов показал, что предсказания о синтаксическом поведении русских биноминативных предложений, основанные на данных о подобных структурах в других индоевропейских языках, частично подтверждаются.

Во-первых, асимметрия в информационной схеме СБП и ПБП проявляется в повышении приемлемости акцента на ИГ2 в СБП. Для ПБП мы видим, что акцент доступен на любой номинативной составляющей. Тем не менее, нельзя сказать, что акцент на ИГ1 для СБП категорически недопустим. В частности, при расположении паузы до связки оценки для СБП с акцентом на ИГ1 значимо не отличаются от оценок для ПБП с акцентом на ИГ2. При расположении паузы после связки оценки для СБП и ПБП с акцентом на ИГ1 и вовсе совпадают.

Во-вторых, ПБП и СБП практически не демонстрируют отличий с точки зрения согласования с глаголом-связкой. Напомним, что мы ожидаем однозначный выбор контролера согласования для ПБП, и варьирование — для СБП.

Наконец, коммуникативное членение биноминативного предложения, которое манипулируется в эксперименте с помощью изменения места расположения акцента, не влияет на выбор стратегии согласования, однако важным оказывается деление предложения на просодические составляющие. При расположении связки в одной просодической составляющей с ИГ2 оба контролера согласования допустимы. Если же просодическое единство образуют ИГ1 и глагол-связка, тогда приемлемым контролером согласования выступает только ИГ1. При этом зависимости выбора контролера согласования от конкретного значения категории числа не наблюдается.

#### 4.1.6. Разведывательный анализ данных

Хотя анализ запланированных контрастов позволил выявить основные тенденции в синтаксическом поведении биноминативных предложений, заметим, что результаты для отдельных респондентов демонстрируют вариативность (ср. диаграмму взаимодействия на Рисунке 14 и диаграммы размаха на Рисунках 15 и 16). Кроме того, параметры линейной смешанной модели для эксперимента с расположением паузы до связки свидетельствуют о большом вкладе случайного эффекта, связанного с респондентами (см. Приложение А). В связи с этим мы проанализируем индивидуальное поведение респондентов и исследуем, образуют ли респонденты группы, для которых характерны разные распределения оценок, а следовательно, различные параметры грамматики согласования.

Рисунок 14. Диаграмма взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ, на которой различным цветом отмечены средние оценки всех респондентов, которые приняли участие в экспериментах 1.1 и 1.2.

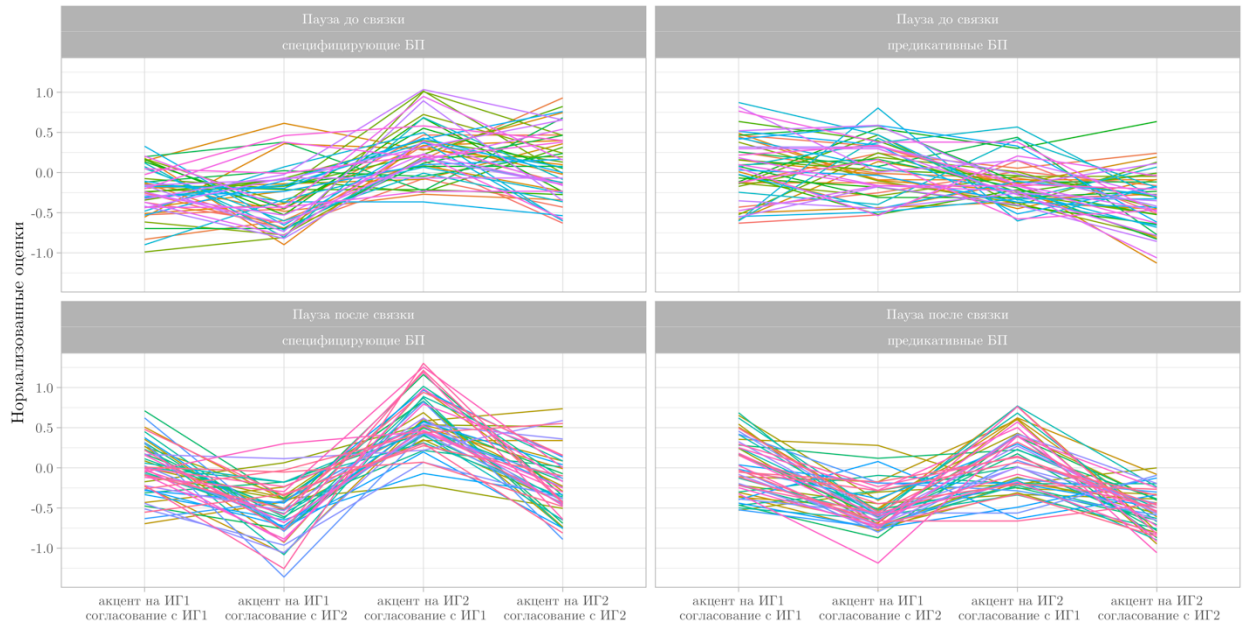


Рисунок 15. Диаграмма размаха нормализованных оценок приемлемости (эксперимент 1.1 с расположением паузы перед бытийной связкой).

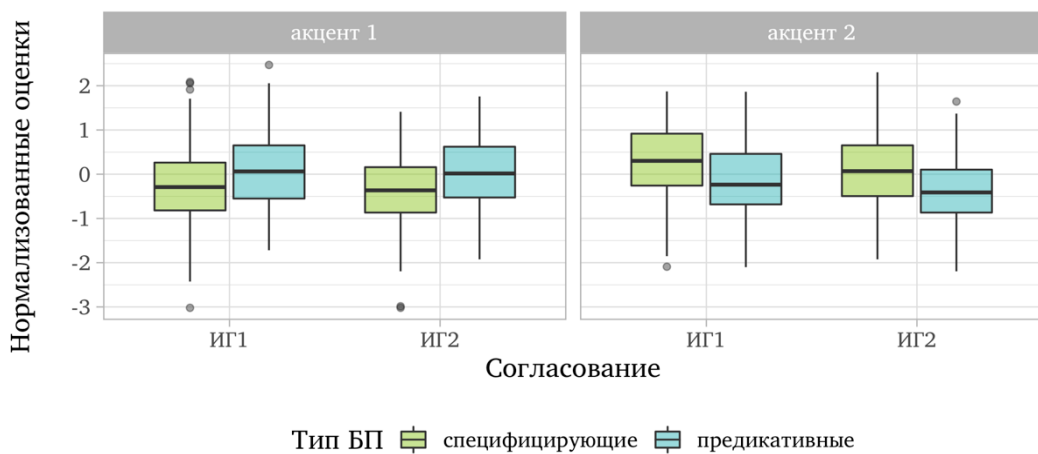
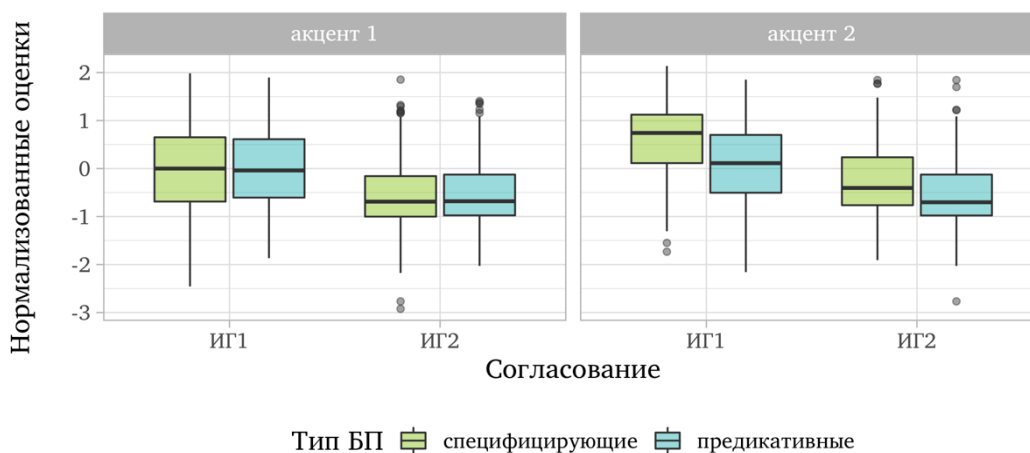


Рисунок 16. Диаграмма размаха нормализованных оценок приемлемости (эксперимент 1.2 с расположением паузы после бытийной связки).



#### 4.1.6.1. Анализ простых контрастов

Для анализа индивидуальных стратегий нужно понять, как каждый из респондентов ранжирует рассматриваемые условия на шкале приемлемости. Чтобы решить эту задачу, необходимо определить, в каком случае для конкретного респондента различие между условиями можно считать значимым. Мы предлагаем использовать для этого интервал, задаваемый стандартной ошибкой (стандартным отклонением выборочного среднего)<sup>34</sup>. В том случае, если интервалы для двух условий пересекаются, будем считать, что условия не различаются. Если же интервалы непересекающиеся, тогда считаем, что респондент различает данную пару условий. Сначала мы рассмотрим т.н. простые контрасты, то есть противопоставление уровней отдельных переменных, а затем обратимся к поиску групп со сходным распределением оценок для всех условий.

Прежде всего проанализируем, насколько респонденты различают варианты согласования глагола-связки. Для этого для разных типов биноминативных предложений посчитаем, сколько респондентов придерживаются того или иного контролера согласования при разном расположении акцента (Таблица 15). Видим, что в эксперименте с расположением паузы до связки наиболее распространены случаи, когда респонденты не делают различий между двумя

<sup>34</sup> Предложения по другим метрикам для ранжирования индивидуальных ответов и оценки *согласованности* см. также в разделе 2.4.4.

потенциальными контролерами согласования: для каждого типа биноминативных конструкций порядка половины респондентов не имеет предпочтений.

Примечательны также другие две группы респондентов. В эксперименте с расположением паузы до связки в ПБП с акцентом на ИГ2 14 человек выбирают согласование с ИГ1 как более приемлемое. Для СБП в том же эксперименте 8 респондентов отдают предпочтение согласованию с ИГ1 вне зависимости от акцентной схемы. В эксперименте с расположением паузы после связки большая часть респондентов считает приемлемым согласование с ИГ1 (чему, очевидно, способствует просодическое единство контролера и мишени согласования). Также достаточно часто респонденты допускают оба варианта согласования.

Случаи, когда согласование с ИГ2 более приемлемо, чем согласование с ИГ1, редки, но также фиксируются. Мы видим, что использованию согласования с ИГ2 способствует расположение паузы: в частности, когда пауза расположена после связки, доля респондентов, которые во всех условиях допускают оба варианта согласования, снижается.

Таблица 15. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают в различных экспериментальных условиях в экспериментах 1.1 и 1.2 (цветом выделены группы более 15%).

| Более приемлемый контролер согласования |                    | Пауза до связки |          | Пауза после связки |          |
|---|--------------------|-----------------|----------|--------------------|----------|
| при акценте на ИГ1                      | при акценте на ИГ2 | ПБП             | СБП      | ПБП                | СБП      |
| нет различий                            | нет различий       | 26 (52%)        | 25 (50%) | 10 (20%)           | 9 (18%)  |
| нет различий                            | ИГ1                | 14 (28%)        | 5 (10%)  | 10 (20%)           | 13 (26%) |
| нет различий                            | ИГ2                | 0               | 3 (6%)   | 1 (2%)             | 0        |
| ИГ1                                     | нет различий       | 3 (6%)          | 5 (10%)  | 7 (14%)            | 4 (8%)   |
| ИГ2                                     | нет различий       | 4 (8%)          | 3 (6%)   | 0                  | 0        |
| ИГ1                                     | ИГ1                | 1 (2%)          | 8 (16%)  | 22 (44%)           | 24 (48%) |
| ИГ2                                     | ИГ2                | 2 (4%)          | 1 (2%)   | 0                  | 0        |
|   |                    | (100%)          | (100%)   | (100%)             | (100%)   |

Выше мы рассмотрели оценки согласования при разном расположении акцента отдельно для двух типов биноминативных предложений. Посмотрим на предпочтения респондентов для обоих типов сразу. В эксперименте с паузой до связки выделяется группа респондентов (26% выборки), которые совсем не проводят различия в приемлемости стратегий согласования (Таблица 16). Остальные респонденты допускают различные комбинации стратегий в разных экспериментальных условиях и объединяются в малочисленные группы (вторая крупная группа — всего 14% от всех участников, остальные группы — менее 8%). Обращает на себя внимание то, что нет ни одного респондента, который во всех экспериментальных условиях (для разных типов биноминативных предложений с разной акцентуацией) отдавал бы предпочтение только одному из вариантов согласования.

Таблица 16. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают в различных экспериментальных условиях, одновременно для ПБП и СБП (эксперимент 1.1 с паузой до связки).

| Более приемлемый контролер согласования |                    |                    |                    | Число респондентов |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ПБП                                     |                    | СБП                |                    |                    |
| при акценте на ИГ1                      | при акценте на ИГ2 | при акценте на ИГ1 | при акценте на ИГ2 |                    |
| ИГ1                                     | ИГ1                | ИГ2                | нет различий       | 1                  |
| ИГ2                                     | ИГ2                | нет различий       | ИГ1                | 1                  |
| ИГ2                                     | ИГ2                | нет различий       | нет различий       | 1                  |
| ИГ2                                     | нет различий       | нет различий       | ИГ1                | 1                  |
| ИГ2                                     | нет различий       | нет различий       | нет различий       | 1                  |
| нет различий                            | ИГ1                | ИГ2                | ИГ2                | 1                  |
| нет различий                            | ИГ1                | нет различий       | ИГ1                | 1                  |
| нет различий                            | ИГ1                | нет различий       | ИГ2                | 1                  |
| ИГ2                                     | нет различий       | ИГ1                | ИГ1                | 2                  |
| нет различий                            | ИГ1                | ИГ1                | ИГ1                | 2                  |
| нет различий                            | ИГ1                | ИГ1                | нет различий       | 2                  |
| нет различий                            | нет различий       | ИГ2                | нет различий       | 2                  |
| нет различий                            | нет различий       | нет различий       | ИГ1                | 2                  |
| нет различий                            | нет различий       | нет различий       | ИГ2                | 2                  |
| ИГ1                                     | нет различий       | нет различий       | нет различий       | 3                  |
| нет различий                            | нет различий       | ИГ1                | нет различий       | 3                  |
| нет различий                            | нет различий       | ИГ1                | ИГ1                | 4                  |
| нет различий                            | ИГ1                | нет различий       | нет различий       | 7                  |
| нет различий                            | нет различий       | нет различий       | нет различий       | 13                 |

В таблице 17 представлена группировка для эксперимента с паузой после связки. Здесь, напротив, выбор одной стратегии согласования, а именно, согласования с ИГ1, формирует самую крупную группу респондентов (20% выборки). Во всех остальных случаях, за исключением одного, обязательно есть условие, в котором наравне с согласованием с ИГ1 в каком-то из условий или во всех допускается также согласование с ИГ2. Только один респондент для ПБП с акцентом на ИГ2 оценивает согласование с ИГ2 как наиболее приемлемое.

Отдельного внимания заслуживает интерпретация тех случаев, когда респонденты не различают стратегии согласования. Для моделирования согласования необходимо понять, значит ли такое распределение, что обе стратегии находятся под запретом, или же, напротив, две стратегии приемлемы и варьируют между собой. Для ответа на данный вопрос представим графически индивидуальные средние оценки согласовательных стратегий для различных значений факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ и РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА, а также для разных вариантов расположения паузы для тех респондентов, которые не делают соответствующих различий (Рисунок 17 и Рисунок 18). Нас будет интересовать, в какую область нормализованной шкалы попадут средние оценки. Напомним, что ноль на нормализованной шкале представляет собой среднее значение. Для калибровки шкалы представим также средние оценки для филлеров (Рисунок 19). Можно заметить, что средние для разных стратегий



согласования располагаются как выше, так и ниже нуля; они могут располагаться на отрезках шкалы, на которых располагаются оценки для филлеров, как грамматических, так и неграмматических. Мы интерпретируем эту графическую информацию как свидетельство того, что строгого грамматического запрета для пары согласовательных стратегий нет.

Таблица 17. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают в различных экспериментальных условиях, одновременно для ПБП и СБП (эксперимент 1.2 с паузой после связки).

| Более приемлемый контролер согласования |                    |                    |                    | Число респондентов |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ПБП                                     |                    | СБП                |                    |                    |
| при акценте на ИГ1                      | при акценте на ИГ2 | при акценте на ИГ1 | при акценте на ИГ2 |                    |
| ИГ1                                     | ИГ1                | ИГ1                | нет различий       | 1                  |
| ИГ1                                     | нет различий       | нет различий       | нет различий       | 1                  |
| нет различий                            | ИГ1                | ИГ1                | нет различий       | 1                  |
| нет различий                            | <b>ИГ2</b>         | ИГ1                | ИГ1                | 1                  |
| ИГ1                                     | нет различий       | ИГ1                | ИГ1                | 2                  |
| нет различий                            | ИГ1                | нет различий       | ИГ1                | 2                  |
| нет различий                            | ИГ1                | нет различий       | нет различий       | 2                  |
| нет различий                            | нет различий       | ИГ1                | нет различий       | 2                  |
| нет различий                            | нет различий       | нет различий       | нет различий       | 2                  |
| ИГ1                                     | ИГ1                | нет различий       | нет различий       | 4                  |
| ИГ1                                     | нет различий       | нет различий       | ИГ1                | 4                  |
| нет различий                            | ИГ1                | ИГ1                | ИГ1                | 5                  |
| нет различий                            | нет различий       | ИГ1                | ИГ1                | 6                  |
| ИГ1                                     | ИГ1                | нет различий       | ИГ1                | 7                  |
| ИГ1                                     | ИГ1                | ИГ1                | ИГ1                | 10                 |

Несомненно, есть такие респонденты, которые не различают приемлемость двух стратегий согласования и относят все условия к нижней части шкалы наравне с неграмматическими филлерами. Тем не менее, такие участники не составляют большинство. Посмотрим, в каком проценте от тех случаев, когда респонденты не делают различия между двумя стратегиями согласования, они также не отличают хотя бы одно из условий от неграмматических филлеров. Оказывается, что для разных условий доля таких совпадений отличается (Таблица 18). Примечательно, однако, что только в паре условий хотя бы одна средняя оценка согласовательной стратегии совпадает со средней оценкой неграмматических филлеров в более чем половине случаев: в эксперименте с паузой после связки в ПБП с акцентом на ИГ2 и СБП с акцентом на ИГ1. Предполагаем, что эти оценки связаны с недоступностью данных комбинаций значений для части респондентов.

Итак, мы заключаем, что будущая модель согласования должна строиться таким образом, чтобы была возможность объяснить доступность двух стратегий согласования.

Рисунок 17. Диаграмма взаимодействия фактора СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ, со средними оценками всех респондентов для различных значений факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ и РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА в эксперименте 1.1 с расположением паузы до связки.

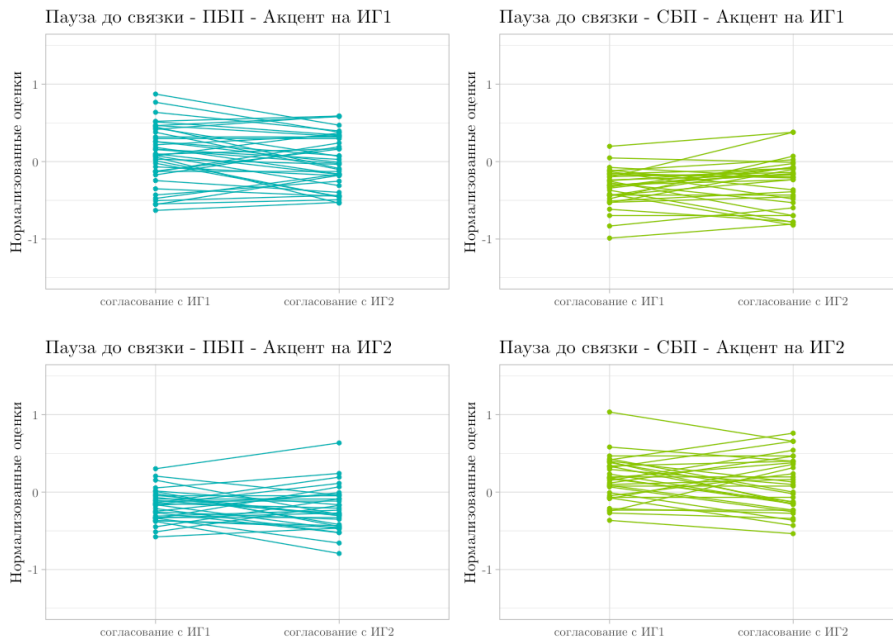


Рисунок 18. Диаграмма взаимодействия фактора СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ, со средними оценками всех респондентов для различных значений факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ и РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА в эксперименте 1.2 с расположением паузы после связки.

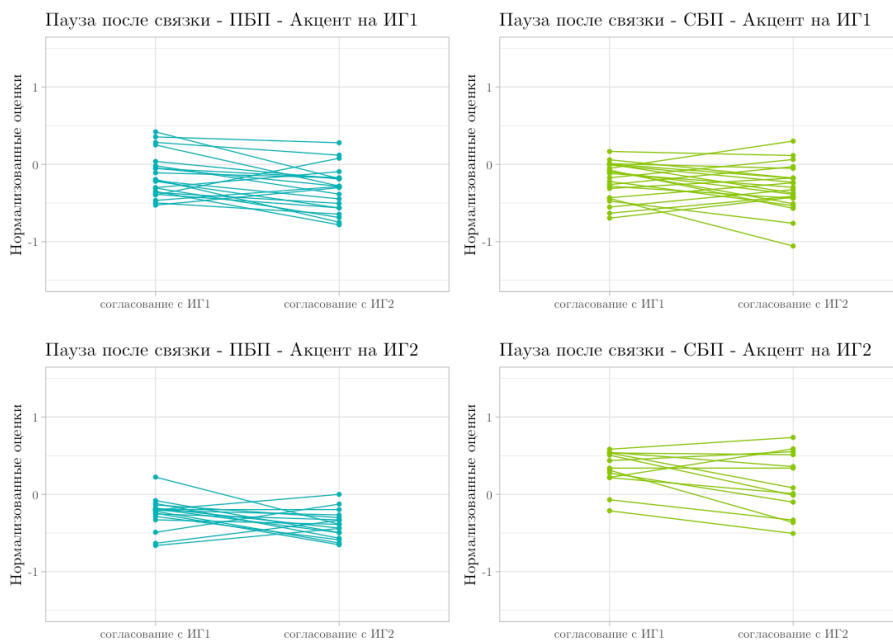


Рисунок 19. Диаграмма взаимодействия со средними оценками всех респондентов для филлеров в экспериментах 1.1 и 1.2.

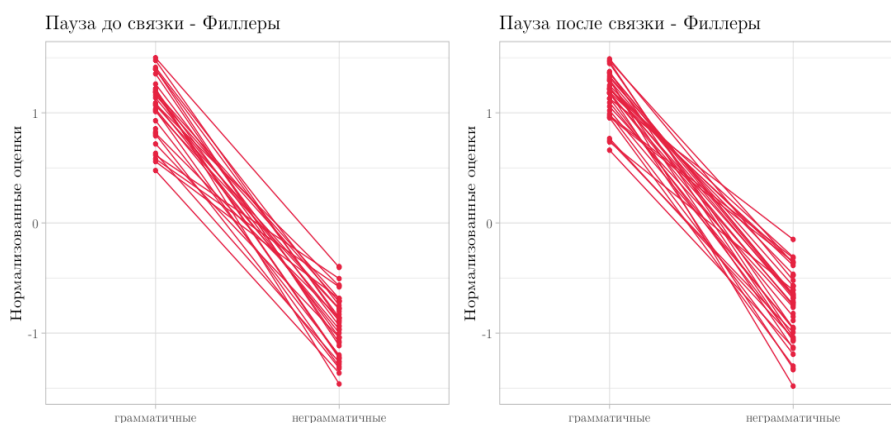


Таблица 18. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают в различных экспериментальных условиях в экспериментах 1.1 и 1.2 (цветом выделены группы более 50%).

| Расположение паузы | Тип БП | Расположение акцента | Нет различий между оценками стратегий согласования | Хотя бы одно из условий не отличается от неграмматических филлеров |
|--------------------|--------|----------------------|--|--|
| Пауза до связки    | ПБП    | Акцент ИГ1           | 40   | 2 (5%)   |
|                    |        | Акцент ИГ2           | 33   | 7 (21%)  |
|                    | СБП    | Акцент ИГ1           | 33   | 11 (33%)   |
|                    |        | Акцент ИГ2           | 33   | 5 (15%)  |
| Пауза после связки | ПБП    | Акцент ИГ1           | 21   | 9 (43%)  |
|                    |        | Акцент ИГ2           | 17   | 11 (65%)   |
|                    | СБП    | Акцент ИГ1           | 22   | 12 (55%)   |
|                    |        | Акцент ИГ2           | 13   | 1 (8%)   |

Далее мы проанализировали распределение предпочтений респондентов относительно параметра актуального членения (без учета различий в стратегиях согласования) (Таблица 19). Рассмотрим наиболее крупные группы. Большая часть респондентов не различает акцентные схемы в ПБП, но отдает предпочтение акценту на ИГ2 в СБП, что соответствует закономерности, которая выводится для других языков. Тем не менее, вторая крупная группа респондентов не проводит различия в приемлемости разных акцентных схем СБП. Примечательны также две другие группы респондентов, которые связаны с предпочтениями касательно ПБП. Так, в эксперименте с паузой до связки 24 респондента (48%) предпочитают актуальное членение ПБП, в котором акцент ставится на ИГ1. В эксперименте с паузой после связки обращает на себя

внимание группа из восьми респондентов, кто и для СБП, и для ПБП выбирает акцент на ИГ2. В Таблице 19 мы также видим подтверждение сниженной приемлемости двух акцентных схем: ПБП с акцентом на ИГ2 и СБП с акцентом на ИГ1 в эксперименте с паузой после связки, — которую наблюдали при обсуждении Таблицы 16.

Из представленного распределения можно сделать вывод, что никто из респондентов не оценивает акцент на ИГ1 в СБП как более приемлемый, чем акцент на ИГ2. Однако достаточно неожиданно, что некоторые респонденты не различают акцентные схемы СБП, а часть участников предпочитают рематический акцент на ИГ1 для ПБП.

Таблица 19. Распределение респондентов в зависимости от того, биноминативные предложения с какой акцентной схемой они оценили как более приемлемые в экспериментах 1.1 и 1.2 (вне зависимости от согласования).

| Более приемлемая акцентная схема |              |                 |                    |
|----------------------------------|--------------|-----------------|--------------------|
| ПБП                              | СБП          | Пауза до связки | Пауза после связки |
| нет различий                     | нет различий | 9 (18%)         | 17 (34%)           |
| нет различий                     | ИГ2          | 13 (26%)        | 17 (34%)           |
| ИГ1                              | нет различий | 10 (20%)        | 4 (8%)             |
| ИГ2                              | нет различий | 2 (4%)          | 3 (6%)             |
| ИГ1                              | ИГ2          | 14 (28%)        | 1 (2%)             |
| ИГ2                              | ИГ2          | 2 (4%)          | 8 (16%)            |
|                                  |              | (100%)          | (100%)             |

Мы также проанализировали, какой тип биноминативных предложений в целом получает более высокую оценку (в отвлечении от остальных факторов) (Таблица 20). В обоих экспериментах оказалось, что респонденты в основном не различают ПБП и СБП. Те случаи, когда оценки все-таки отличаются, могут быть связаны с высокой оценкой одного из условий, которые мы рассматривали выше: сильное предпочтение одной акцентной схемы или одного типа согласования может смещать среднее значение.

Таблица 20. Распределение респондентов в зависимости от того, как распределяются средние оценки для разных типов биноминативных предложений в экспериментах 1.1 и 1.2.

| Более приемлемый тип БП | Пауза до связки | Пауза после связки |
|-------------------------|-----------------|--------------------|
| ПБП                     | 5 (10%)         | 1 (2%)             |
| СБП                     | 10 (20%)        | 14 (28%)           |
| нет различий            | 35 (70%)        | 35 (70%)           |
|                         | (100%)          | (100%)             |

#### 4.1.6.2. Разбиение на группы на основании существующих противопоставлений

Наконец, мы провели ранжирование всех условий для всех респондентов. Рассмотрим наиболее крупные группы респондентов, то есть те, в которых более трех участников<sup>35</sup>, представленные в Таблице 21. В эксперименте с паузой до связки наиболее многочисленными оказались группы респондентов, которые для ПБП или для СБП не проводят различия в приемлемости согласования и информационной структуры (при этом всего один респондент не проводит различия ни в ПБП, ни в СБП одновременно). Далее, для части респондентов характерно снижение приемлемости для согласования с ИГ2 при акценте на ИГ2 в ПБП (см. порядок  $1,2,3 > 4$ ). Для СБП мы наблюдаем группу респондентов, которые предпочитают акцент на ИГ2 по сравнению с акцентом на ИГ1.

Таблица 21. Распределение респондентов в зависимости от распределения полного набора экспериментальных условий в экспериментах 1.1 и 1.2.

|     | Пауза до связки      |                         | Пауза после связки   |                         |
|-----|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
|     | Распределение оценок | Количество респондентов | Распределение оценок | Количество респондентов |
| ПБП | 1,2,3 > 4            | 8                       | 3>1>2,4              | 5                       |
|     | все равны            | 8                       | 1,3 > 2,4            | 7                       |
| СБП | 3,4 > 1,2            | 5                       | 3 > 1,2,4            | 4                       |
|     | все равны            | 8                       | 1,3 > 2,4            | 6                       |
|     |                      |                         | 3 > 1,4 > 2          | 7                       |

Условные обозначения:

1 — акцент на ИГ1, согласование с ИГ1

2 — акцент на ИГ1, согласование с ИГ2

3 — акцент на ИГ2, согласование с ИГ1

4 — акцент на ИГ2, согласование с ИГ2

<sup>35</sup> Остальные группы оказались малочисленными. В связи с этим невозможно сделать сколько-нибудь достоверные обобщения. Деление на группы проводилось внутри данных для одного из типов биноминативных структур в рамках одного эксперимента.

Таблица i. Численность выделенных групп со сходным распределением оценок приемлемости.

| Количество респондентов, которые имеют сходное распределение оценок приемлемости | Количество групп с соответствующим составом респондентов |     |                    |     |
|--|--|-----|--------------------|-----|
|  | Пауза до связки  |     | Пауза после связки |     |
|  | ПБП  | СБП | ПБП                | СБП |
| 3  | –  | –   | 2                  | 3   |
| 2  | 7  | 9   | 7                  | 7   |
| 1  | 20   | 19  | 18                 | 10  |

В эксперименте с паузой после связки выделяется группа респондентов, которые предпочитают согласование с ИГ1 согласованию с ИГ2. Причем часть из них отмечают наиболее приемлемый вариант — согласование с ИГ1 при акценте на ИГ2 (четыре человека выбирают такую стратегию как в ПБП, так и в СБП). Соотношение средних оценок для респондентов, входящих в различные группы, представлено на Рисунке 20.

#### 4.1.6.3. Выводы по разведывательному анализу

Итак, анализ индивидуальных предпочтений респондентов с точки зрения простых контрастов, а также общего распределения оценок приемлемости показывает независимость отдельных параметров биноминативных предложений друг от друга. Деление респондентов на группы в зависимости от того, как они ранжировали все условия, позволило в том числе оценить, насколько группы респондентов, которые не проводят различия по определенным параметрам, пересекаются. Мы могли бы ожидать, что среди участников экспериментального исследования выделяется группа респондентов, которые не проводят никаких различий между условиями. Такие группы действительно есть в обоих экспериментах с разным расположением паузы, но по количеству людей они существенно уступают группам тех участников, кто не различает значения отдельных параметров: или согласования, или акцентной схемы. Более того, группы участников, не различающих условия для ПБП, и группы участников, не различающих условия для СБП, практически не пересекаются.

По части согласования для обоих типов биноминативных предложений мы видим доступность двух стратегий согласования, чему в особенности способствует помещение глагола-связки в просодическую составляющую, общую с ИГ — контролером согласования. Мы показали, что неразличение уровней приемлемости двух согласовательных стратегий в большей части случаев свидетельствует об их одновременной доступности.

Что касается акцентной схемы, для части респондентов не различаются оценки приемлемости при расположении рематического акцента в разных позициях. Для части участников в СБП допустим только акцент на ИГ2. Таких ситуаций, когда в СБП допустим только акцент на ИГ1, мы не наблюдаем. В ПБП примечательны случаи, когда более приемлемым становится рематический акцент на ИГ1 или (несколько реже) рематический акцент на ИГ2 — такие результаты идут вразрез с предположением, сформулированным на материале германских языков (см. напр., [Neuscock 1995, Neuscock, Kroch 2002, Hartmann 2019]), о том, что акцент в ПБП доступен на любой именной составляющей.

Рисунок 20. Диаграммы взаимодействия со средними оценками для респондентов, принявших участие в экспериментах 1.1 и 1.2, объединенных по группам (группировка по Таблице 21).



В результатах анализа мы также выделили отдельные комбинации значений экспериментальных факторов, которые оказываются более приемлемыми для части респондентов. Так, в СБП отмечается приемлемость согласования с ИГ1 при акценте на ИГ2 в эксперименте с паузой после связки. Данную тенденцию мы прослеживаем также в анализе запланированных контрастов. В то же время анализ приемлемости отдельных значений для индивидов позволяет выявить комбинации характеристик биноминативных структур, которые запрещены в грамматике. Так, для части респондентов в эксперименте с паузой после связки наименее приемлемым становится условие ПБП с согласованием с ИГ2 при акценте на ИГ2.

По итогам разведывательного анализа мы можем сделать вывод, что в целом согласование и информационная структура не являются взаимоопределяющими факторами. Так же несвязанными оказываются данные параметры в контексте двух типов биноминативных предложений. Носитель русского языка может предпочитать определенную модель согласования для конкретного типа биноминативной клаузы независимо от расположения рематического акцента. Возможна также ситуация, когда носитель русского языка предпочитает определенную позицию акцента в биноминативном предложении одного из типов, но не различает по приемлемости стратегии согласования. При этом определенные предпочтения усиливаются за счет расположения паузы. Примечательно, что хотя некоторые комбинации значений экспериментальных факторов усиливают эффект приемлемости настолько, что он проявляется как значимый при статистическом анализе контрастов, этот эффект не наблюдается абсолютно для всех участников эксперимента.

#### **4.1.7. Тестовый эксперимент без контекста**

Обратим внимание на одну особенность стимульных материалов. Для того, чтобы лицензировать рематический акцент, мы использовали предваряющий предложение вопрос. Вопросы составлялись таким образом, чтобы лексическое наполнение насколько возможно не повторяло лексику целевого предложения, которая относилась к составляющей в фокусе. При этом лексическое наполнение составляющей, которая была не в фокусе, могло повторяться в вопросе. Так происходило в большей части специфицирующих предложений, ср. (7b). Напротив, в предикативных предложениях зачастую приходилось использовать несовпадающую лексику ввиду семантических требований (необходимости использовать именную группу в предикатном денотативном статусе). Это могло привести к тому, что предложение воспринималось как тетическое, то есть состоящее из одной ремы и отвечающее на вопрос «Что случилось?», «В чем дело?» [Тестелец 2001: 447; Падучева 2016: 33]. В таких предложениях возможен сдвиг



акцентированной составляющей влево, который несет стилистическую функцию выражения эмоции говорящего (напр., *Душечка моя приехала / Красавица приехала!* [Тестелец 2001: 449]).

Мы предполагаем, что для того, чтобы предикативные предложения с акцентом на ИГ1 типа (139а) в контексте вопроса воспринимались как тетические, интонация в них должна была бы быть скорее похожей на интонацию для (139b). Семантика предложений не подразумевала эмоциональной речи, так что соответствующий сдвиг акцента влево при тетической интерпретации для данных предложений не воспринимается естественным. Кроме того, предложения, которые использовались в качестве стимульного материала, были коммуникативно расчлененными, что также говорит против тетического прочтения. Если же предложения интерпретировались тетически, это не может изменить содержательные результаты эксперимента: в любом случае акцент на реме, не являющейся ИГ2 или ее частью, в предшествующей литературе для специфицирующих предложений не допускается.

(139) Вопрос к ИГ1: *Что показалось тебе неудачным в нашей рекламной компании?*

а. *Заметки в газете* ↘ *были / была полная неразбериха*

рема | тема

Вопрос к ИГ2: *Какое у тебя сложилось мнение о заметках в газете?*

б. *Заметки в газете* ↗ *были / была полная неразбериха* ↘

тема | рема

Тем не менее, мы могли бы проверить, позволял ли контекст свести к минимуму возможность тетической интерпретации. Вне контекста мы могли бы ожидать с большей вероятностью, что предложение будет интерпретироваться тетически, поскольку в предложении нет данного. Подобное соображение стало одной из причин, по которым мы решили провести тестовый эксперимент без контекста.

Другая причина такого решения связана с распределением оценок в предикативных предложениях. Достаточно неожиданным стало, что для части носителей языка в эксперименте с расположением паузы до связки более приемлемым стало актуальное членение ПБП, при котором рематический акцент располагается на ИГ1 (140а-б). Напомним, что для ПБП мы ожидали равных оценок для двух вариантов актуального членения. Более того, если и ожидать асимметрии актуального членения, можно было бы предполагать, что более высокие оценки получит более нейтральная коммуникативная стратегия, в которой тема предшествует реме [Янко 2001]. В ситуациях типа (140а-б), в которых сохраняется неизменным фразовый акцент на реме, мы наблюдаем маркированный случай — экспрессивную препозицию ремы [Падучева 2012].

(140) ПБП

**Вопрос к ИГ1:** *Что показалось тебе неудачным в нашей рекламной компании?*

a. *Заметки в газете* ↘ | *были полная неразбериха*

b. *Заметки в газете* ↘ | *была полная неразбериха*

рема | тема

**Вопрос к ИГ2:** *Какое у тебя сложилось мнение о заметках в газете?*

c. *Заметки в газете* ↗ | *были полная неразбериха* ↘

d. *Заметки в газете* ↗ | *была полная неразбериха* ↘

тема | рема

Подобный результат мог появиться ввиду того, что все стимульные предложения были снабжены контекстом. Вероятно, что ПБП с нейтральной тема-рематической структурой (акцент на ИГ2) оказались для части носителей менее приемлемыми, поскольку нейтральная коммуникативная стратегия не требует лицензирования контекстом в той же мере, что и экспрессивная препозиция ремы. Также нет никакой гарантии, что респонденты оценивали приемлемость стимульных предложений в предоставленном контексте, но не собственно пару <контекст + предложение>. Возможно, контексты для ПБП с акцентом на ИГ1 оказались не совсем удачными.

Итак, по указанным причинам мы провели короткое подтверждающее исследование, в котором использовались те же стимулы. В данном исследовании стимулы представлялись респондентам также в аудиоформате, но без контекста. Цель тестового эксперимента состояла в том, чтобы убедиться, что контекст корректно лицензировал рематический акцент на именных составляющих. В случае интерпретации предложений с акцентом на ИГ1 как тетических отсутствие контекста никак не должно изменить оценки приемлемости. Если же контекст лицензировал рематический акцент, его отсутствие должно привести к изменениям в соотношении оценок для рематического акцента в различных позициях.

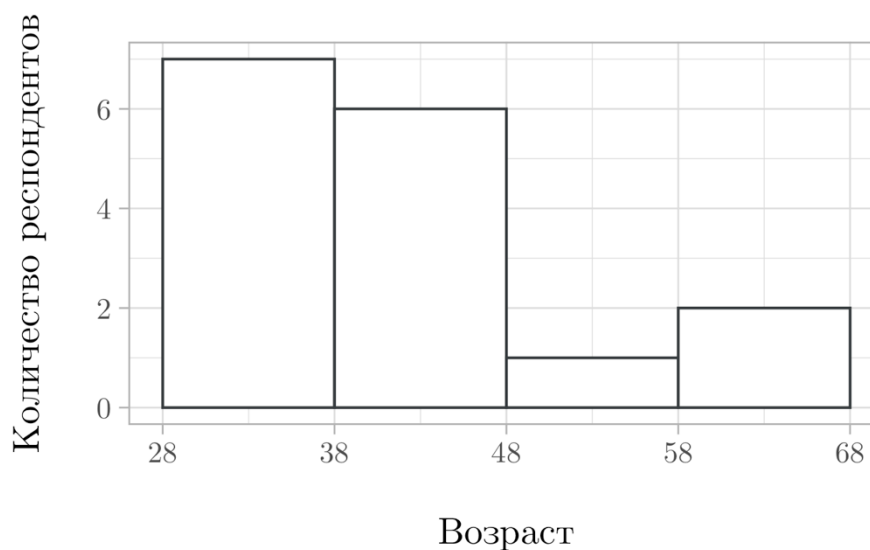
Всего в подтверждающем экспериментальном исследовании без контекста участвовало 16 человек. На два эксперимента, с расположением паузы до бытийной связки и с расположением паузы после бытийной связки, приходилось по восемь респондентов. Мы выбрали малое количество участников, поскольку ожидали, что, если фактор контекста действительно существенно определяет распределение оценок приемлемости для значений других факторов, мы увидим это и на малом количестве наблюдений<sup>36</sup> и при необходимости сможем провести

---

<sup>36</sup> В нашем случае на один экспериментальный лист приходится 2 человека. Исследование [Sprouse, Almeida 2017], в котором проводилось сравнение мощности различных методик оценки приемлемости, показывает, что даже при

полноценное экспериментальное исследование. Средний возраст составил 42 года (мин. 28, макс. 63,  $SD = 10$ ). Распределение респондентов по возрасту представлено на Рисунке 21. Для отбора участников с отклоняющимися значениями использовались те же контрольные параметры, что и в полноценном исследовании. По итогам отбора в анализ были включены ответы всех респондентов, которые участвовали в исследовании.

Рисунок 21. Гистограмма распределения респондентов тестового эксперимента по возрасту.



Для статистического анализа мы построили для каждого эксперимента с различным расположением связки линейную смешанную модель с пересечением факторов ТИП БП, СОГЛАСОВАНИЕ, АКЦЕНТНАЯ СХЕМА в качестве фиксированных эффектов и со случайным варьированием отрезка по респондентам и стимульным предложениям (141). Была выбрана простая структура случайного компонента модели ввиду малого размера выборки. По той же причине мы не стали проводить отбор моделей, а посмотрели только максимальную модель, чтобы от нее перейти сразу к попарным сравнениям Тьюки. Попарные сравнения средних значений с поправкой на множественность сравнений являются, на наш взгляд, оптимальным методом сравнения условий в ситуации малого количества данных.

---

минимальном количестве наблюдений (одно наблюдение на условие от респондента) мощность 80% достигается при участии порядка 8–10 респондентов для феноменов с разным размером эффекта. В нашем случае каждое условие фигурирует в листе четыре раза, так что суммарно мы получаем восемь наблюдений на условие. Для феномена с большим размером эффекта такого количества наблюдений должно быть достаточно для обнаружения различия. При этом мы предполагаем, что носители языка должны быть в равной степени подвержены влиянию контекста.

(141) а. z-оценка ~ ТИП БП \* АКЦЕНТНАЯ СХЕМА \* СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 | респондент) +  
 + (1 | предложение)

В эксперименте с паузой перед связкой ни один из факторов не оказался значимым. Результаты показывают, что отсутствие контекста приводит к неразличению противопоставлений по акцентным схемам (Рисунок 22). Результаты теста Тьюки демонстрируют, что условия не отличаются ни по каким значениям отдельных факторов (Таблица 22). При расположении паузы перед связкой мы, как и в полноценном эксперименте, видим равную допустимость разных вариантов согласования. Однако нет никаких различий, которые касались бы различий в тема-рематическом членении предложений.

В эксперименте с паузой после связки значимым оказался фактор согласования (СОГЛАСОВАНИЕ<sub>иг1→иг2</sub>:  $\beta = -0,37$ ,  $SE = 0,13$ ,  $df = 245,4$ ,  $t\text{-value} = -2,97$ ,  $p\text{-value} = 0,0033$ , степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека *lmerTest*). Как для ПБП, так и для СБП значимо отличается условие с акцентом на ИГ2 и согласованием с ИГ1 от условий с согласованием с ИГ2 (Таблица 23). Также в случае акцента на ИГ2 и согласования с ИГ1 наблюдаем значимое отличие между разными типами биноминативных предложений: СБП более приемлемы, чем ПБП (Рисунок 23). Тем не менее, различия в оценках акцентных схем для ПБП и СБП не проявляются: условия с ИГ1-контролером согласования и с акцентом на ИГ1 или с акцентом на ИГ2 значимо не отличаются. Асимметрия согласовательных стратегий, которую мы увидели в полноценном эксперименте, при этом сохраняется.

Без контекста отсутствуют различия по приемлемости, связанные с расположением акцента в биноминативном предложении, то есть респонденты не различают варианты коммуникативного членения. Мы предполагаем, что это связано с тем, что рематический акцент в биноминативном предложении нуждается в лицензировании. Именно контекстная обусловленность позволяет сравнить приемлемость рематического акцента на каждой именной составляющей.

Без контекста более вероятной становится тетическая интерпретация биноминативных предложений. Если предположить, что в тестовом эксперименте предложения действительно интерпретировались как тетические, тогда различие результатов тестового и полноценного экспериментов говорит в пользу отсутствия подобной интерпретации в экспериментах с контекстом.

Рисунок 22. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами. Пауза расположена перед бытийной связкой. Результаты эксперимента 1.1. (сверху) представлены в сравнении с результатами подтверждающего эксперимента без контекста (снизу).

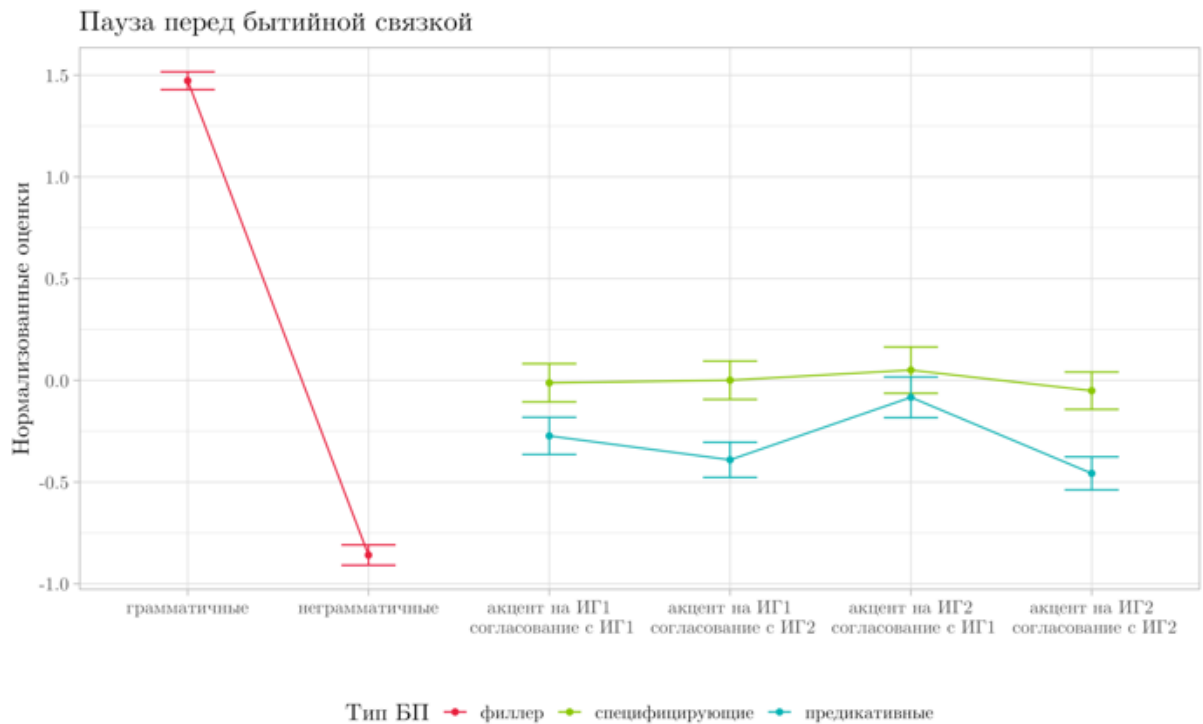
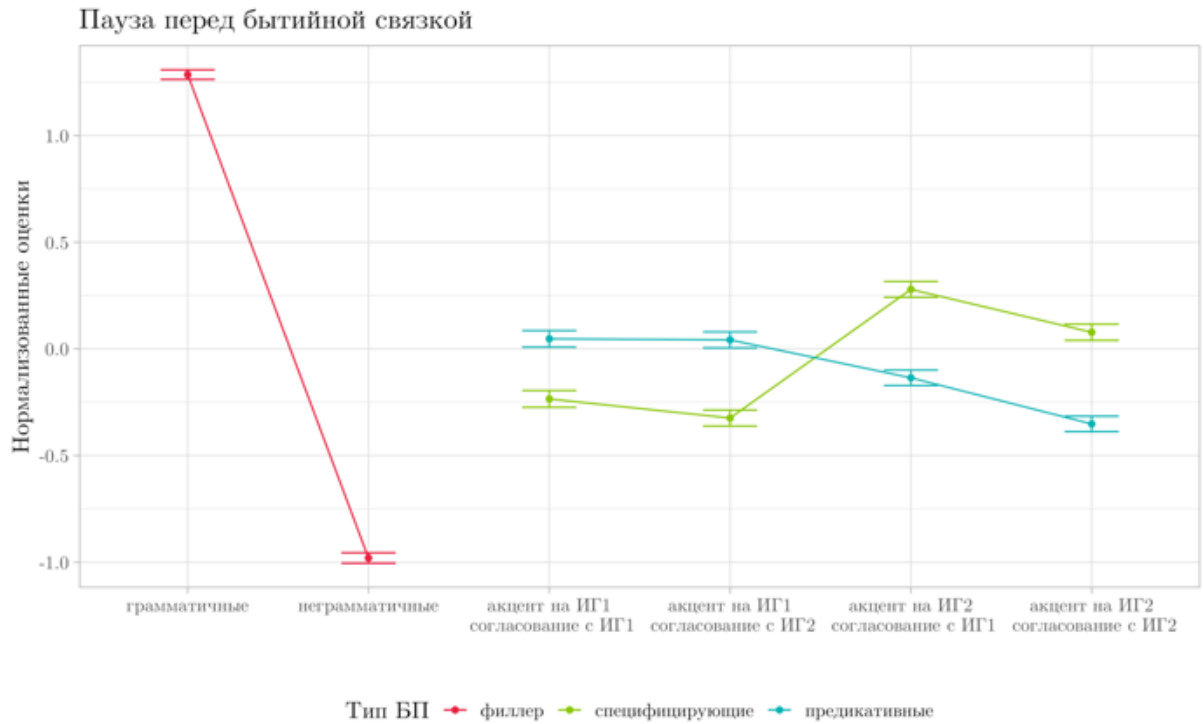


Рисунок 23. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами. Пауза расположена после бытийной связки. Результаты эксперимента 1.2. (слева) представлены в сравнении с результатами подтверждающего эксперимента без контекста (справа).

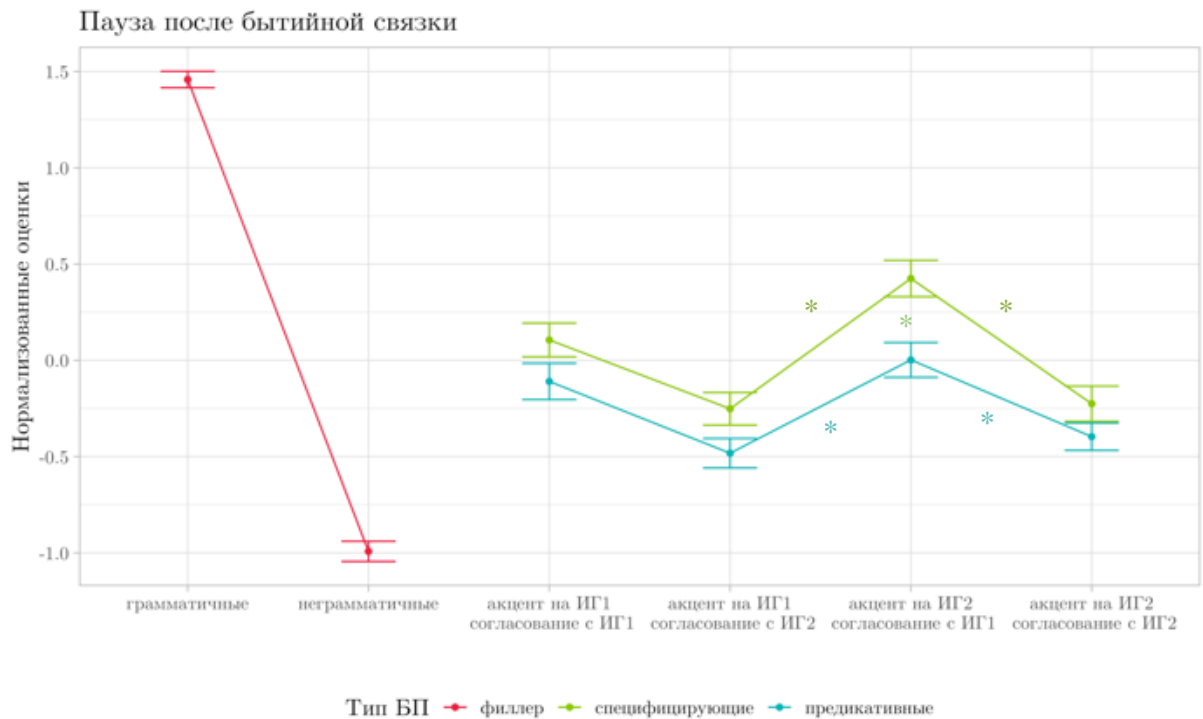
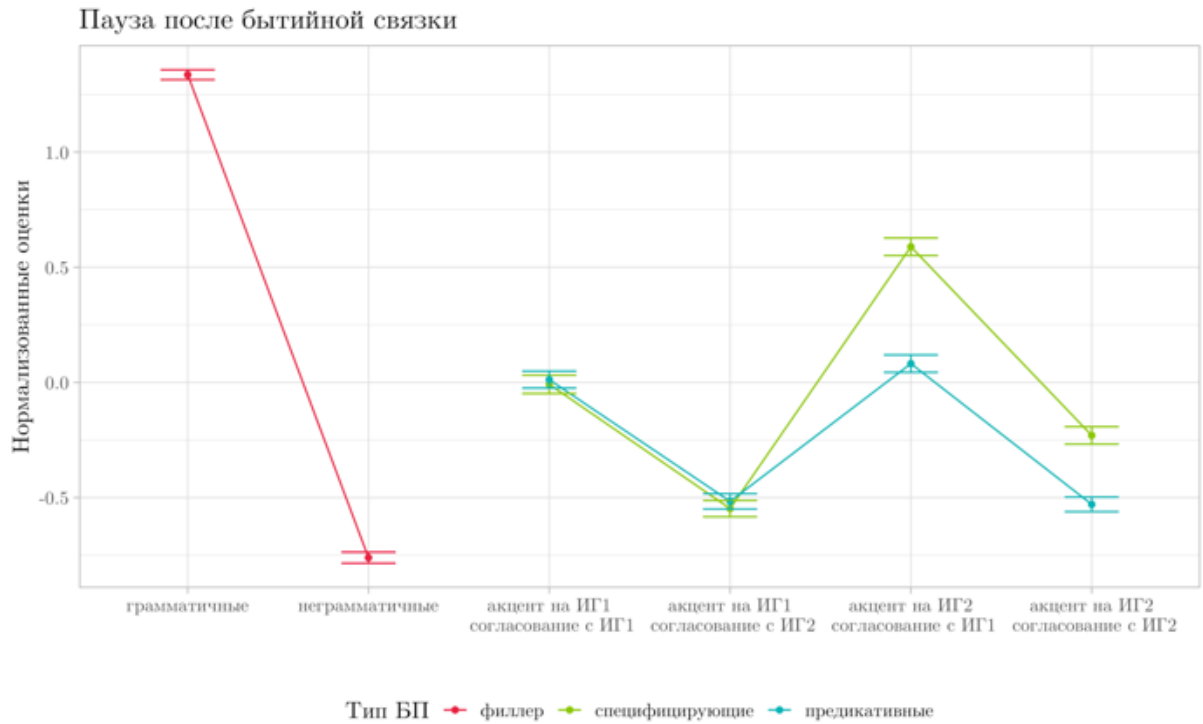


Таблица 22. Результаты попарных сравнений условий СБП и ПБП с помощью критерия Тьюки для тестового эксперимента с расположением паузы до глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|---------|
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | -0,01    | 0,15 | 244 | -0,09   | 1       |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,06    | 0,15 | 244 | -0,42   | 0,99    |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,039    | 0,15 | 244 | 0,26    | 1       |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,05    | 0,15 | 244 | -0,33   | 1       |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,05     | 0,15 | 244 | 0,35    | 1       |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,1      | 0,15 | 244 | 0,68    | 0,99    |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,11     | 0,15 | 248 | 0,75    | 0,99    |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,19    | 0,15 | 248 | -1,3    | 0,9     |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,18     | 0,15 | 248 | 1,2     | 0,93    |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,3     | 0,15 | 248 | -2,04   | 0,45    |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,07     | 0,15 | 248 | 0,44    | 0,99    |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,37     | 0,15 | 248 | 2,5     | 0,2     |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | -0,27    | 0,15 | 246 | -1,78   | 0,63    |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | -0,39    | 0,15 | 246 | -2,62   | 0,15    |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,14    | 0,15 | 246 | -0,9    | 0,99    |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,41    | 0,15 | 244 | -2,73   | 0,12    |

Таблица 23. Результаты попарных сравнений условий СБП и ПБП с помощью критерия Тьюки для тестового эксперимента с расположением паузы до глагольной связки.

| Условие 1               | Условие 2               | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value          |
|-------------------------|-------------------------|----------|------|-----|---------|------------------|
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,36     | 0,13 | 245 | 2,8     | 0,09             |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,32    | 0,13 | 245 | -2,5    | 0,18             |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,33     | 0,13 | 245 | 2,64    | 0,15             |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,68    | 0,13 | 245 | -5,39   | <b>&lt;,0001</b> |
| СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,03    | 0,13 | 245 | -0,21   | 1                |
| СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,65     | 0,13 | 245 | 5,18    | <b>&lt;,0001</b> |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | 0,37     | 0,13 | 245 | 2,97    | 0,06             |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,11    | 0,13 | 245 | -0,89   | 0,99             |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,29     | 0,13 | 245 | 2,29    | 0,31             |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,48    | 0,13 | 245 | -3,89   | <b>0,0036</b>    |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,086   | 0,13 | 245 | -0,68   | 0,99             |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | 0,4      | 0,13 | 245 | 3,17    | <b>0,04</b>      |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ1 | -0,22    | 0,13 | 245 | -1,71   | 0,68             |
| ПБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ1, ИГ2 | -0,23    | 0,13 | 245 | -1,84   | 0,6              |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ1 | -0,42    | 0,13 | 245 | -3,37   | <b>0,02</b>      |
| ПБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | СБП, акцент на ИГ2, ИГ2 | -0,17    | 0,13 | 245 | -1,37   | 0,87             |

В полноценном эксперименте мы обратили внимание на случаи, когда рематический акцент на ИГ1 в ПБП оценивается как более приемлемый, чем акцент на ИГ2. Мы не увидели подобной закономерности в подтверждающем эксперименте. Более того, мы не увидели и повышения оценок для более нейтральной коммуникативной стратегии с предшествованием

темы. Это может означать, что для некоторых респондентов оказалась заметна асимметрия в лицензировании тема-рематического членения: нейтральная коммуникативная стратегия нуждалась в лицензировании в меньшей степени по сравнению с экспрессивной препозицией темы, в результате чего и возникла асимметрия оценок приемлемости.

Примечателен также тот факт, что при расположении паузы до связки мы видим равную доступность двух стратегий согласования, а при расположении паузы после связки допустимо только согласование с ИГ1. Иными словами, взаимосвязь между расположением паузы и выбором контролера согласования сохраняется.

Исходя из всего сказанного выше, мы делаем вывод о том, что результаты полноценного эксперимента можно считать релевантными для моделирования структуры биноминативных предложений в русском языке.

#### 4.1.8. Выводы по эксперименту 1

Соотнесем результаты аудиоэксперимента с теми исследовательскими задачами, которые этот эксперимент был призван решить. В данном эксперименте мы изучили влияние фактора синтаксической структуры и фактора коммуникативного членения на выбор контролера согласования в русских биноминативных предложениях. Предсказания относительно роли данных факторов, сформулированные на основании результатов исследований германских языков, подтвердились только частично.

Мы ожидали, что специфицирующие и предикативные предложения будут отличаться по степени варьирования в согласовании. Подобных отличий обнаружено не было. При более естественном расположении паузы перед бытийной связкой как в специфицирующих, так и в предикативных предложениях фиксируется доступность двух вариантов согласования. Выбор контролера согласования не зависит от соотношения значений категории числа именных составляющих. При менее естественном расположении паузы после бытийной связки в обоих типах биноминативных предложений предпочтение отдается согласованию с ИГ1.

Другое ожидание было связано с информационной структурой биноминативных предложений. Оказалось, что асимметрия типов биноминативных предложений в русском языке выражена менее явно по сравнению с германскими языками. Так, акцент на ИГ1 в специфицирующих предложениях не является неграмматичным, но акцент на ИГ2 действительно оказывается «прототипическим», что проявляется в более высоких оценках приемлемости.



Результаты эксперимента показывают, что коммуникативное членение биноминативного предложения не определяет выбор контролера согласования. Вместе с тем, значимым оказался фактор деления на просодические составляющие, который ранее в литературе, посвященной проблематике согласования в биноминативных предложениях, подробно не рассматривался.

Индивидуальный анализ стратегий согласования респондентов показал, что синтаксическая и информационная структура оказываются независимыми факторами. В грамматических профилях носителей языка не наблюдается имплицитивного отношения между значениями данных параметров и тем, какой контролер согласования выбирается.

Что касается продолжения исследования согласования в биноминативных предложениях, предварительно мы делаем следующие выводы. Для дальнейшего исследования распределения стратегий согласования необходимо включать в исследование как специфицирующие, так и предикативные предложения, поскольку оба типа допускают вариативность. Фактор коммуникативного членения не смещает существенно выбор контролера согласования, так что мы можем допустить, что выбор согласовательной модели в зависимости от значений грамматических категорий потенциальных контролеров согласования можно изучать без учета данного фактора. Для принятия окончательного решения по организации экспериментальных исследований, связанных с различными категориями, мы обратимся к результатам текстового эксперимента, проведенного с использованием тех же материалов, которые воспроизводились в аудиоформате в эксперименте 1.

#### **4.2. Эксперимент 2. Согласовательная вариативность в специфицирующих и предикативных предложениях без учета акцентной схемы**

Цель второго эксперимента — определить, как распределение моделей согласования зависит от синтаксической структуры при текстовом предъявлении стимулов. Данный эксперимент позволит косвенным образом установить роль коммуникативного фактора в выборе контролера согласования — это будет возможно за счет сопоставления результатов текстового эксперимента с результатами эксперимента 1.

В текстовом эксперименте мы ожидаем, что респонденты будут читать стимулы с некоторой дефолтной просодией, которая, предположительно, будет совпадать с ситуацией немаркированной коммуникативной задачи. Так, в работе [Петелин 2021] показано, что имплицитная просодия при чтении про себя совпадает с дефолтной эксплицитной просодией, приемлемой в нулевом контексте, но не с наиболее естественной для данного порядка слов. Для биноминативных предложений таким немаркированным случаем Ю. Хартманн предлагает

считать расположение фокуса на более референтной именной группе [Hartmann 2019]. Результаты экспериментов 1.1 и 1.2 показали, что помещение связки и ИГ2 в разные просодические составляющие делало невозможным согласование с ИГ2, в то время как при разделении паузой связки и ИГ1 обе стратегии согласования оставались доступными. Большая свобода грамматического выбора, на наш взгляд, свидетельствует о меньшей маркированности конструкции. Из такого распределения результатов, а также из соображений интроспекции, мы делаем вывод, что, расположение паузы перед бытийной связкой менее маркировано, чем расположение паузы после связки. Так что мы ожидаем, что результаты текстового эксперимента скорее будут совпадать с результатами эксперимента 1.1.

Поскольку по сравнению с экспериментом 1 в эксперименте 2 сокращается количество экспериментальных факторов, мы хотели бы также ввести дополнительную переменную, которая могла бы пролить свет на причины асимметрии оценок для предложений с акцентом на ИГ2 в эксперименте 1. Результаты аудиоэксперимента показали, что предложения со специфицирующим и предикативным прочтением все-таки не являются идентичными: хотя существенных различий в стратегиях согласования не было обнаружено, информационная структура отличается. Можно было бы попробовать объяснить большую приемлемость акцента на ИГ2 в специфицирующих предложениях тем, что ИГ2 является референтной, в отличие от ИГ2 в предикативных предложениях. Однако данная аргументация не работает, поскольку тогда мы бы ожидали сходного уровня оценок для акцента на референтной ИГ1 в предикативных предложениях.

По-видимому, здесь возможна следующая линия рассуждения. Различия в информационной структуре могут быть связаны не просто с различным порядком более референтной и менее референтной именных групп в предложениях двух типов, но с конкретным денотативным статусом менее референтной именной группы. Несмотря на то, что многие авторы в определении оппозиции специфицирующих и предикативных предложений используют определения Ф.Р. Хиггинса и пишут о том, что ИГ1 в специфицирующем предложении имеет атрибутивный статус, данная идея не находит отражения в формальных моделях биноминативных предложений. Напомним, что деривационный подход предполагает единую базовую структуру для всех биноминативных предложений, а отличия возникают в результате инверсии субъектно-предикатной структуры. Мы предполагаем, что именно различия в денотативном статусе менее референтной именной группы способствуют наблюдаемой асимметрии информационной структуры.

В работах [den Dikken et al. 2000; Schlenker 2003] отмечается характерная особенность предложений со специфицирующим прочтением. Семантически их можно представить как вопросно-ответные пары, в которой элемент, означающий вопрос, идет перед связкой, а ответ

следует за связкой. Мы предполагаем, что подобная интуиция исследователей связана с атрибутивным статусом ИГ, которая отсылает к лицу или предмету, удовлетворяющим дескрипции. Иными словами, ИГ1 в специфицирующих предложениях катафорична: она задает множество и отсылает вперед повествования. М. ден Диккен также отмечает, что составляющая, которая выполняет функцию элемента множества или списка в биноминативных предложениях и псевдоклефтах (в случае специфицирующих биноминативных предложений — референтная ИГ2), не может быть анафорична [den Dikken 2006b]. Получается, что доступность фокуса на ИГ2 обусловлена статусом соответствующего референта как новой информации.

Ранее мы показали, что в русском языке разумно выделять специфицирующий и предикативный типы биноминативных предложений, исходя из соотношения денотативных статусов, но не привязываясь к порядку следования именных групп с соответствующими статусами. В эксперименте 2 мы хотим проверить, как на оценки биноминативных предложений повлияет обратный порядок именных групп в предложениях двух типов. В эксперименте 1 противопоставление специфицирующих и предикативных предложений проводилось за счет использования «прототипической» для каждого из классов лексики, которая была предложена в статье [Hartmann, Неускок 2020]. Через данную лексику в том числе отражаются различия в денотативном статусе менее референтных именных групп. Если приведенное выше рассуждение справедливо, тогда при инверсии специфицирующего предложения эффект катафоры в специфицирующих предложениях должен пропадать. Напротив, инверсия предикативного предложения не должна приводить к возникновению подобного эффекта: ИГ с предикативным статусом не будет интерпретироваться как открывающая множество или список.

Таким образом, в терминах оценок приемлемости наши ожидания таковы. Если оппозиция специфицирующих и предикативных предложений определяется исключительно деривационными особенностями, тогда мы не ожидаем никаких изменений в оценках приемлемости для предложений с прототипическим и непрототипическим порядком именных групп. Более того, мы можем ожидать, что оценки для предложений одного типа с прототипическим порядком совпадут с оценками другого типа с непрототипическим порядком. Если же оппозиция задается за счет разницы в денотативном статусе менее референтной ИГ, тогда мы можем ожидать, что специфицирующие предложения с прототипическим порядком будут получать более высокие оценки по сравнению со специфицирующими предложениями с непрототипическим порядком. Для предикативных предложений отличий в оценках быть не должно. Что касается влияния данного фактора на выбор контролера согласования, никаких оснований предполагать его нет.

### 4.2.1 Дизайн и материалы

Эксперимент 2 имел дизайн 2 x 2 x 2. В качестве независимых переменных выделены ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ (БП) (СБП / ПБП), СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ ПО ЧИСЛУ (далее — СОГЛАСОВАНИЕ) (согласование с ИГ1 / согласование с ИГ2) и ПОРЯДОК (прототипический / непрототипический). В качестве стимулов использовались материалы эксперимента 1, а именно, на каждое из восьми условий приходилось по четыре экспериментальных предложения, по 32 лексикализации на каждый тип биноминативных клауз. Лексикализации были распределены по четырем листам по методу латинского квадрата, воспроизводились в случайном порядке и чередовались с филлерами в соотношении один к одному. Примеры предложений, соответствующих экспериментальным условиям, представлены в (142) и (143).

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| (142) а. <i>Театральная труппа <b>была</b> последние подлецы.</i>  | [ПБП, ПРОТОТИП., ИГ1]   |
| б. <i>Театральная труппа <b>были</b> последние подлецы.</i>        | [ПБП, ПРОТОТИП., ИГ2]   |
| с. <i>Последние подлецы <b>были</b> театральная труппа.</i>        | [ПБП, НЕПРОТОТИП., ИГ1] |
| д. <i>Последние подлецы <b>была</b> театральная труппа.</i>        | [ПБП, НЕПРОТОТИП., ИГ2] |
|  |                         |
| (143) а. <i>Очевидцы ограбления <b>были</b> совет учредителей.</i> | [СБП, ПРОТОТИП., ИГ1]   |
| б. <i>Очевидцы ограбления <b>был</b> совет учредителей.</i>        | [СБП, ПРОТОТИП., ИГ2]   |
| с. <i>Совет учредителей <b>был</b> очевидцы ограбления.</i>        | [СБП, НЕПРОТОТИП., ИГ1] |
| д. <i>Совет учредителей <b>был</b> очевидцы ограбления.</i>        | [СБП, НЕПРОТОТИП., ИГ2] |

### 4.2.2. Процедура проведения эксперимента

В качестве метода эксперимента использовалась оценка приемлемости по шкале Ликерта 1—7. Процедура проведения эксперимента совпадала с процедурой, предложенной для эксперимента 1 (см. п. 4.1.2).

Эксперимент был разработан и проводился на платформе PCibex Farm [Zehr, Schwarz 2018]. Одновременно с предложением респонденту показывалась шкала оценивания, время на оценку было ограничено 10 сек<sup>37</sup>, между предложениями в течение 1 сек показывался пустой

---

<sup>37</sup> Длительность воспроизведения предложения была подобрана опытным путем так, чтобы было невозможно прочитать стимульное предложение несколько раз, но в то же время после прочтения оставалось время на вынесение оценки.

экран-сепаратор. Для повышения внимания респондентов к 4 филлерам был поставлен дополнительный вопрос по содержанию предложения с тремя вариантами ответа. Все дальнейшие текстовые эксперименты проводились аналогичным образом.

Эксперимент распространялся с использованием сервиса Яндекс.Голока. Всего было привлечено 80 респондентов, по 20 человек на экспериментальный лист, что дает 320 наблюдений на условие. Оплата за участие была равна \$ 0.2, средняя скорость выполнения задания — 11 мин.

#### 4.2.3. Предобработка результатов эксперимента и характеристика респондентов

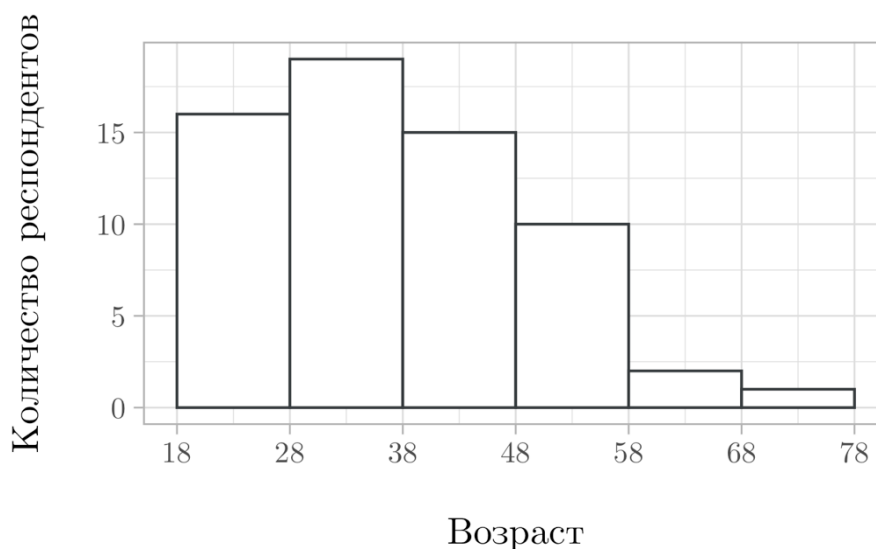
По сумме квадратов отклонений от стандарта для тренировочных предложений было отклонено пять респондентов, для филлерных предложений — семь респондентов. Результаты десяти респондентов были исключены из анализа, поскольку респонденты использовали преимущественно одну оценку для всех стимулов. Два респондента некорректно отвечали на контрольные вопросы, один респондент массово пропускал ответы. Сравнение оценок для тренировочных и филлерных предложений со средними по выборке и анализ времени вынесения оценки не выявили никаких отклонений. В текущем эксперименте и всех последующих нижняя граница времени вынесения оценки составляла 3 сек, поскольку шкала оценивания показывалась вместе со стимульным предложением. Таким образом, мы предположили, что в данный промежуток времени респондент мог успеть прочитать предложение и оценить его.

С учетом всех пересечений из анализа были исключены ответы 16 респондентов (20%). Распределение по листам после исключения ответов представлено в Таблице 24. Анализировались ответы 64 респондентов (26 женщин, средний возраст 39, мин. 20, макс. 71,  $SD = 12$ ), что дает 256 наблюдений на одно условие. Распределение респондентов по возрасту представлено на Рисунке 24.

Таблица 24. Распределение респондентов по листам в эксперименте 2 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.

| Лист 1 | Лист 2 | Лист 3 | Лист 4 |
|--------|--------|--------|--------|
| 17     | 13     | 17     | 17     |

Рисунок 24. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 2 по возрасту.



#### 4.2.4. Графическое представление результатов и анализ запланированных контрастов

В результате последовательного сопоставления моделей регрессии наиболее удачной оказалась линейная смешанная модель, в которую включены факторы ТИП БП, СОГЛАСОВАНИЕ, ПОРЯДОК, попарные взаимодействия факторов (подробнее о порядке отбора модели и структуре случайных эффектов см. Приложение А). Анализ подобранной модели показал, что значимыми оказались факторы ТИП БП, ПОРЯДОК, а также взаимодействие факторов СОГЛАСОВАНИЕ и ПОРЯДОК (Таблица 25). Факторы СОГЛАСОВАНИЕ и взаимодействие фактора ТИП БП с факторами СОГЛАСОВАНИЕ и ПОРЯДОК оказались незначимыми.

Перейдем к сопоставлению отдельных условий (Рисунок 25). В первую очередь представим результаты эксперимента, касающиеся оценок для различных стратегий согласования. Обратимся к условиям, в которых порядок именных групп с различными денотативными статусами является прототипическим (Таблица 26). Фактор СОГЛАСОВАНИЕ и его взаимодействие с фактором ТИП БП оказались незначимыми, так что как для СБП, так и для ПБП отличий в оценках для предложений с различными контролерами согласования не наблюдается. Оба варианта согласования значимо более приемлемы, чем неграмматичные филлеры (Таблица 27). Тем самым мы обнаруживаем ту же вариативность в выборе контролеров согласования, которую наблюдаем в аудиоэксперименте 1.1. Данный результат также подтверждает наши ожидания касательно дефолтной просодии, характерной для немаркированной коммуникативной задачи.

Таблица 25. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 2. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека *lmerTest*).

| Эффект   | Коэффициент    | CI <sub>lower</sub> | CI <sub>upper</sub> | Стандартная ошибка (SE) | t-значение | p-значение  |
|--|----------------|---------------------|---------------------|-------------------------|------------|-------------|
| <b>Фиксированные эффекты</b>   |                |                     |                     |                         |            |             |
| Отрезок<br>(тип БП = ПБП<br>порядок = прототипич.<br>согласование = иг1) | -0,32          | -0,454              | -0,189              | 0,07                    | -4,68      | << 0,0001 * |
| тип БП ПБП→СБП   | 0,23           | 0,056               | 0,397               | 0,09                    | 2,56       | 0,0118 *    |
| порядок протитипич→непротитипич  | -0,22          | -0,390              | -0,053              | 0,09                    | -2,53      | 0,0126 *    |
| согласование иг1→иг2   | -0,16          | -0,331              | 0,005               | 0,09                    | -1,87      | 0,0645      |
| тип БП ПБП→СБП :<br>порядок протитипич→непротитипич                      | -0,11          | -0,303              | 0,085               | 0,1                     | -1,08      | 0,2821      |
| согласование иг1→иг2 :<br>порядок протитипич→непротитипич                | 0,25           | 0,053               | 0,441               | 0,1                     | 2,45       | 0,0156 *    |
| тип БП ПБП→СБП :<br>согласование иг1→иг2                                 | 0,08           | -0,111              | 0,277               | 0,1                     | 0,83       | 0,4092      |
| <b>Случайные эффекты</b>   |                |                     |                     |                         |            |             |
| Группа   | Эффект         | Дисперсия           |                     | SD                      |            |             |
| предложение  | Отрезок        | 0,06                |                     | 0,24                    |            |             |
| респондент   | Отрезок        | 0,016               |                     | 0,12                    |            |             |
|  | тип БП ПБП→СБП | 0,013               |                     | 0,12                    |            |             |
| Остатки регрессии  |                | 0,36                |                     | 0,6                     |            |             |
| Количество наблюдений: 2015; предложение: 128; респондент: 64            |                |                     |                     |                         |            |             |

Таблица 26. Результаты попарных сравнений условий с различными стратегиями согласования при прототипическом порядке с помощью критерия Тьюки для эксперимента 2.

| Условие 1            | Условие 2            | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value        |
|----------------------|----------------------|----------|------|-----|---------|----------------|
| СБП, прототипич, ИГ1 | СБП, прототипич, ИГ2 | 0,08     | 0,09 | 119 | 0,91    | 0,985          |
| ПБП, прототипич, ИГ1 | ПБП, прототипич, ИГ2 | 0,16     | 0,09 | 120 | 1,87    | 0,577          |
| ПБП, прототипич, ИГ1 | СБП, прототипич, ИГ1 | -0,23    | 0,09 | 123 | -2,56   | 0,183          |
| ПБП, прототипич, ИГ2 | СБП, прототипич, ИГ2 | -0,31    | 0,09 | 123 | -3,5    | <b>0,014 *</b> |

Рисунок 25. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ и ПОРЯДОК в сравнении с филлерами (эксперимент 2).

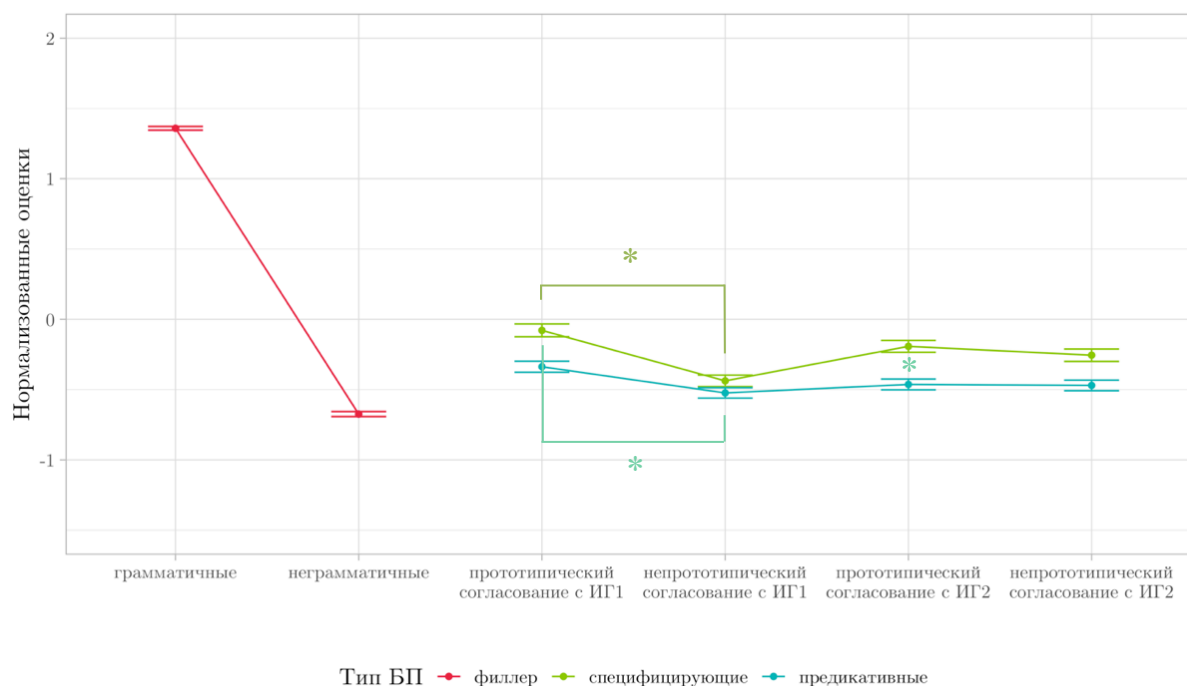


Таблица 27. Результаты попарных сравнений оценок для условий с оценками для неграмматических филлеров для эксперимента 2.

| Условие 1              | Условие 2                | t-критерий Уэлча |        |          | критерий Вилкоксона |          |
|------------------------|--------------------------|------------------|--------|----------|---------------------|----------|
|                        |                          | t                | df     | p-value  | V                   | p-value  |
| СБП, прототипич, ИГ1   | неграмматические филлеры | 12,05            | 331,62 | << 0,001 | 193789              | <<<0,001 |
| СБП, прототипич, ИГ2   | неграмматические филлеры | 10,45            | 346,21 | << 0,001 | 189634              | <<<0,001 |
| СБП, непрототипич, ИГ1 | неграмматические филлеры | 5,2624           | 355,38 | << 0,001 | 159448              | <<<0,001 |
| СБП, непрототипич, ИГ2 | неграмматические филлеры | 8,71             | 333,11 | << 0,001 | 174290              | <<<0,001 |
| ПБП, прототипич, ИГ1   | неграмматические филлеры | 7,68             | 351,89 | << 0,001 | 170498              | <<<0,001 |
| ПБП, прототипич, ИГ2   | неграмматические филлеры | 4,96             | 370,63 | << 0,001 | 160046              | <<<0,001 |
| ПБП, непрототипич, ИГ1 | неграмматические филлеры | 3,68             | 382,95 | << 0,001 | 152801              | <<<0,001 |
| ПБП, непрототипич, ИГ2 | неграмматические филлеры | 4,88             | 374,23 | << 0,001 | 161708              | <<<0,001 |

При сравнении специфицирующих и предикативных предложений с одинаковым контролером согласования обнаруживается одно значимое отличие между предикативными и специфицирующими предложениями при согласовании с ИГ2, которое, по-видимому, связано со значимым взаимодействием факторов СОГЛАСОВАНИЕ и ПОРЯДОК. Согласование с ИГ2 в прототипических предикативных предложениях значимо менее приемлемо, чем согласование с ИГ2 в специфицирующих предложениях. Подобную асимметрию можно связать с тем, что в



предикативных предложениях в таком случае контролером согласования выступает предикатная ИГ, а в специфицирующих — референтная ИГ. Тем не менее, данный результат не отменяет обобщения касательно доступности двух вариантов согласования в двух типах биноминативных предложений.

Теперь обратимся к фактору порядка именных групп с различным денотативным статусом, который оказался значимым. Для начала сопоставим оценки для предложений с разным порядком именных групп внутри каждого типа. Различие между прототипическим и непрототипическим порядком слов оказывается значимым только в случае специфицирующих предложений при согласовании с ИГ1 (Таблицы 28, 29).

Таблица 28. Результаты попарных сравнений условий СБП с разным порядком именных групп с различным денотативным статусом с помощью критерия Тьюки для эксперимента 2.

| Условие 1              | Условие 2              | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value        |
|------------------------|------------------------|----------|------|-----|---------|----------------|
| СБП, прототипич, ИГ1   | СБП, прототипич, ИГ2   | 0,08     | 0,09 | 119 | 0,91    | 0,985          |
| СБП, прототипич, ИГ1   | СБП, непрототипич, ИГ1 | 0,33     | 0,09 | 119 | 3,78    | <b>0,006 *</b> |
| СБП, прототипич, ИГ1   | СБП, непрототипич, ИГ2 | 0,16     | 0,1  | 120 | 1,61    | 0,743          |
| СБП, прототипич, ИГ2   | СБП, непрототипич, ИГ1 | 0,25     | 0,1  | 119 | 2,49    | 0,211          |
| СБП, прототипич, ИГ2   | СБП, непрототипич, ИГ2 | 0,08     | 0,09 | 120 | 0,95    | 0,98           |
| СБП, непрототипич, ИГ1 | СБП, непрототипич, ИГ2 | -0,17    | 0,09 | 120 | -1,92   | 0,54           |

Таблица 29. Результаты попарных сравнений условий ПБП с разным порядком именных групп с различным денотативным статусом с помощью критерия Тьюки для эксперимента 2.

| Условие 1              | Условие 2              | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value |
|------------------------|------------------------|----------|------|-----|---------|---------|
| ПБП, прототипич, ИГ1   | ПБП, прототипич, ИГ2   | 0,16     | 0,09 | 120 | 1,87    | 0,577   |
| ПБП, прототипич, ИГ1   | ПБП, непрототипич, ИГ1 | 0,22     | 0,09 | 120 | 2,53    | 0,192   |
| ПБП, прототипич, ИГ1   | ПБП, непрототипич, ИГ2 | 0,14     | 0,1  | 120 | 1,36    | 0,875   |
| ПБП, прототипич, ИГ2   | ПБП, непрототипич, ИГ1 | 0,06     | 0,1  | 119 | 0,58    | 0,999   |
| ПБП, прототипич, ИГ2   | ПБП, непрототипич, ИГ2 | -0,03    | 0,09 | 119 | -0,3    | 1,000   |
| ПБП, непрототипич, ИГ1 | ПБП, непрототипич, ИГ2 | -0,08    | 0,09 | 119 | -0,97   | 0,978   |

Далее, перейдем к межтиповому сравнению: фактор тип БП оказался значимым, хотя его взаимодействие с фактором ПОРЯДОК незначимо. Напомним, что в отношении порядка более и менее референтной именных групп следующие пары условий оказываются равными: предикативные с прототипическим порядком и специфицирующие с непрототипическим порядком (<более референтная ИГ, менее референтная ИГ>), специфицирующие с прототипическим порядком и предикативные с непрототипическим порядком (<менее референтная ИГ, более референтная ИГ>). В отношении данных пар мы наблюдаем только одно значимое отличие: при согласовании с ИГ1 (предикатной) специфицирующие предложения с

прототипическим порядком более приемлемы, чем предикативные с непрототипическим (Таблица 30). Вместе с тем специфицирующие предложения с непрототипическим порядком не отличаются по оценкам от предикативных с прототипическим порядком (при любом контролере согласования).

Таблица 30. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся типом БП, но совпадающих по расположению именных групп с различным денотативным статусом с помощью критерия Тьюки для эксперимента 2.

| Условие 1              | Условие 2              | estimate | SE  | df  | t-ratio | p-value        |
|------------------------|------------------------|----------|-----|-----|---------|----------------|
| ПБП, прототипич, ИГ1   | СБП, непрототипич, ИГ1 | 0,1      | 0,1 | 123 | 1,02    | 0,971          |
| ПБП, прототипич, ИГ2   | СБП, непрототипич, ИГ2 | -0,23    | 0,1 | 123 | -2,23   | 0,343          |
| ПБП, непрототипич, ИГ1 | СБП, прототипич, ИГ1   | 0,45     | 0,1 | 122 | 4,4     | <b>0,001 *</b> |
| ПБП, непрототипич, ИГ2 | СБП, прототипич, ИГ2   | 0,28     | 0,1 | 123 | 2,8     | 0,107          |

#### 4.2.5. Выводы по анализу результатов

Итак, результаты эксперимента показали, что при представлении стимулов в текстовом виде мы наблюдаем закономерности, похожие на те, которые были зафиксированы в результатах аудиоэксперимента с паузой перед связкой (эксперимент 1.1). Для двух типов биноминативных предложений существенных различий в выборе согласовательной стратегии нет. Для обоих типов мы наблюдаем варьирование в выборе контролера согласования: оба варианта согласования имеют равные оценки приемлемости. Совпадение результатов текстового эксперимента с результатами эксперимента 1.1 подтверждает предположение о том, что имплицитная просодия при чтении про себя совпала с менее маркированной эксплицитной просодией, при которой связка и ИГ2 помещаются в единую просодическую составляющую.

Совпадение тенденций в распределении согласовательных стратегий говорит в пользу того, что эксплицитное коммуникативное членение, выражающееся в смене позиции акцента при звуковом предъявлении стимулов, не оказывает влияние на выбор стратегии согласования в биноминативном предложении. Подобный результат позволяет нам также сделать следующий практический вывод: для дальнейшего исследования зависимости выбора контролера согласования от конкретных значений грамматических категорий потенциальных контролеров будет достаточно проведения экспериментов в текстовом формате.

Обсудим дополнительный фактор, который мы добавили в текстовом эксперименте, а именно, фактор расположения именных групп с различным денотативным статусом в биноминативном предложении. Значимые различия, связанные с порядком слов, касаются

условия, в котором специфицирующее биноминативное предложение имеет прототипический порядок именных групп. Данное условие оказывается более приемлемым, чем условия с непрототипическим порядком как в предикативных, так и в специфицирующих предложениях. Подобная закономерность наблюдается только в случае согласования с ИГ1. Поэтому нам необходимо понять, в чем заключается источник подобных контрастов: связан ли он с согласованием или с порядком именных групп с различным денотативным статусом.

Предположим, что асимметрии в оценках объясняются фактором порядка. Тогда можно заключить, что ИГ с атрибутивным статусом воспринимается более естественно в той позиции, в которой она может нести катафорическую функцию. Инвертированные предикативные предложения подобное прочтение не получают, поскольку в них ИГ1 лишена соответствующего денотативного статуса, и оцениваются на уровне прототипических предикативных предложений. При этом инвертированные специфицирующие предложения по оценкам совпадают с предикативными предложениями, то есть теряют специфицирующее прочтение. Подобный подход, однако, не способен объяснить, почему подобная асимметрия отсутствует при согласовании с ИГ2. Единственное решение, которое мы видим — связать асимметрию с фактором частотности: в аудиоэкспериментах количество грамматических профилей, в которых возможно только согласование с ИГ1, превышало количество грамматических профилей, где было доступно только согласование с ИГ2.

Теперь предположим, что обнаруженные в эксперименте асимметрии оценок связаны с фактором согласования. В прототипических специфицирующих предложениях ИГ1 — предикатная, в непрототипических — референтная, но в непрототипических предикативных — тоже предикатная. Непонятно, почему согласование с референтной и предикатной именными группами в двух последних случаях оценивается на одном уровне. Также неясно, как можно объяснить отсутствие подобных асимметрий при согласовании с ИГ2.

Статистический анализ показывает, что в результатах эксперимента значимо взаимодействие фактора согласования и фактора порядка. Тем не менее, представляется трудным перенести данный статистический результат в плоскость теории языка. Ни один из предложенных вариантов объяснения асимметрии оценок, на наш взгляд, не является полностью удовлетворительным. При том, что мы склоняемся к объяснению через фактор порядка, мы понимаем, что идея большей частотности одного из вариантов согласования недостаточно аргументирована.

В любом случае результаты эксперимента явно показывают, что далеко не всегда приемлемость инверсии предикативного предложения совпадает с приемлемостью прототипических предложений со специфицирующим прочтением. Это свидетельствует о том, что специфицирующие предложения получают не только с помощью инверсии предикативной

структуры, но и за счет включения в семантику предложения компонента, связанного с атрибутивным статусом ИГ1. На основании результатов текстового эксперимента мы делаем вывод о том, что в модель биноминативного предложения в русском языке необходимо включить различие между чисто предикатным и атрибутивным статусом именных групп в предикативных и специфицирующих предложениях.

В целом же мы можем отметить существенную сниженность оценок для целевых условий по сравнению с экспериментами, в которых стимулы воспроизводились в аудиоформате. Подобную особенность результатов можно объяснить тем, что у обоих типов биноминативных предложений есть более естественная альтернатива — предложения с творительным предикативным. Подобная альтернатива может быть более очевидна при чтении предложения, чем при восприятии предложения на слух в контексте диалога.

### 4.3. Выводы по главе 4

В первой части экспериментального исследования мы рассмотрели два фактора, которые могут способствовать выбору того или иного контролера согласования в биноминативных предложениях: фактор синтаксической структуры и фактор коммуникативного членения. Мы провели два эксперимента с идентичным стимульным материалом, который в одном случае респонденты воспринимали на слух, в другом — визуально.

Результаты двух экспериментов показали, что оба типа биноминативных предложений допускают варьирование при выборе модели согласования. Ожидание насчет того, что варьирование будет наблюдаться исключительно для специфицирующих клауз, а в предикативных выбор контролера согласования будет однозначным, не подтвердилось. Следовательно, во второй части экспериментального исследования мы включим в рассмотрение оба типа биноминативных предложений.

Что касается фактора коммуникативного членения, удалось выяснить, что на выбор модели согласования оказывает влияние деление на просодические составляющие. Расположение акцента на одной из именных составляющих не способствует выбору того или иного контролера согласования. Этот вывод подтверждается как результатами индивидуального анализа поведения респондентов в аудиоэксперименте, так и результатами сопоставления звукового и текстового формата представления стимулов. Мы заключаем, что дальнейшее исследование закономерностей, связанных с выбором согласовательной модели в биноминативных предложениях, может продолжаться с помощью визуального предъявления стимулов, которое не только является более классическим вариантом методологии, но и

позволяет поставить текущее исследование в один ряд с исследованиями согласовательной вариативности в биноминативных предложениях в германских языках.

Асимметрия информационной структуры действительно существует, хотя для русского языка она выражается иначе, чем для германских языков. В частности, расположение акцента в специфицирующих предложениях допустимо на обеих именных группах, хотя акцент на референтной именной группе оказывается более приемлемым.

Наконец, для того чтобы уточнить природу оппозиции специфицирующих и предикативных прочтений, мы включили в рассмотрение фактор порядка именных групп с различным денотативным статусом. Результаты получились не вполне однозначными, а именно, оказалось, что асимметрия в оценках наблюдается только в случае согласования с первой именной группой, но не при согласовании со второй. Несмотря на это, совершенно ясно, что полного совпадения приемлемости предложений с прямым и инвертированным порядком для специфицирующего прочтения не наблюдается. Мы делаем вывод о том, что статус менее референтной именной группы в специфицирующих и предикативных предложениях отличается, что должно быть отражено в формальной модели биноминативного предложения.

В следующей главе мы представим серию экспериментальных исследований, в которой будет установлено распределение моделей согласования в русских биноминативных предложениях в зависимости от различных значений грамматических категорий лица и рода, а также (не)совпадения отдельных значений указанных категорий.

## Глава 5. Экспериментальное исследование 2. Признаковая база согласования

Во второй части экспериментального исследования мы изучим, как выбор контролера согласования в русских биноминативных предложениях зависит от различных значений грамматических категорий лица, числа, рода, а также (не)совпадения отдельных значений указанных категорий. Обращение к признаковой базе биноминативных предложений обусловлено рядом соображений. Типологические данные свидетельствуют о том, что грамматические признаки, по которым происходит согласование, не являются равнозначными. В аспекте языкового моделирования это обобщение воплощается через предположения о том, что согласование по каждому признаку происходит обособленно от других признаков и определяется тем, как противопоставляются друг другу отдельные значения признака. Приемлемость согласовательной модели может также зависеть от морфофонологической реализации согласования, что приводит некоторых исследователей к идее локализовать отдельные этапы согласования в различных компонентах грамматики.

Изложение в главе будет организовано следующим образом. В разделе 5.1 мы представим экспериментальное исследование согласования по категории лица, в том числе синкретичного согласования и согласования при совпадении значений категории лица у потенциальных контролеров согласования. Раздел 5.2 посвящен эксперименту, в котором устанавливается зависимость выбора контролера согласования от возможных комбинаций значений категории рода потенциальных контролеров. В разделе 5.3 мы обсудим дизайн и результаты дополнительного эксперимента, нацеленного на сопоставление приемлемости двух типов синкретичного согласования.

Обратим внимание, что в наших планах не фигурирует отдельного эксперимента, посвященного категории числа. Это связано с устройством морфологической системы русского языка, а именно, с невозможностью отделить значения категории числа от значений либо категории рода, либо категории лица. Для того, чтобы рассмотреть влияние значений категории числа на выбор контролера согласования, необходимо было бы зафиксировать одно значение для других категорий. Так, в русских биноминативных предложениях совпадение значений категории лица потенциальных контролеров согласования можно увидеть только для значения 3-го лица, и если один из потенциальных контролеров не является местоимением. Только тогда предложение будет прагматически естественным. Тем не менее, если второй контролер при этом местоименный, приемлемость того или иного контролера согласования и общая приемлемость предложения могут определяться именно фактором соотношения местоимения и полной именной группы. Если же оба контролера представляют собой именные группы, возглавляемые существительными, совпадение значений категории числа подразумевает одновременно

совпадение или несовпадение значений категории рода. Как факт совпадения или несовпадения значений, так и конкретные значения могут смещать оценки приемлемости предложения. Таким образом, исследование зависимости выбора контролера согласования от значений категории числа вне связи с другими категориями для русского языка невозможно. Тем не менее, результаты эксперимента 1 позволяют предварительно заключить, что отдельные значения категории числа не способствуют выбору того или иного варианта согласования при сбалансированности совпадения / несовпадения категории рода и при совпадении именных составляющих в значении 3-го лица.

### 5.1. Эксперимент 3. Согласование по категории лица

Цель третьего эксперимента состоит в том, чтобы установить, как меняется приемлемость того или иного контролера согласования при согласовании по категории лица.

В первую очередь мы планируем установить, способствуют ли конкретные значения категории выбору контролера согласования. Можем предположить, что выбор контролера согласования происходит в соответствии с личной иерархией [Zwicky 1977] (см. также исследования стратегий разрешения при предикативном согласовании с сочинительными конструкциями в русском языке [Белова, Давидюк 2022]). В таком случае в качестве контролера согласования будет выбираться та именная группа, которая имеет значение признака лица, находящееся выше в иерархии  $1 > 2 > 3$ . Поскольку биноминативные предложения, включающие в качестве номинативных составляющих только местоимения, являются прагматически неестественными и возможны только в ограниченных контекстах (ср. «*Я был ты*», «*Он был я*»), в эксперименте мы противопоставим значения 1-го и 2-го лица местоимений значению 3-го лица, выраженному на именной группе.

Кроме того, в данном эксперименте мы затрагиваем проблематику синкретичного согласования. Как мы отмечали выше (см. раздел 1.3.2), в русском языке синкретизм категории лица наблюдается при прошедшем времени предиката. Хотя два потенциальных контролера могут отличаться по признаку лица, предикат не способен его выразить (ср. *В те годы [я]<sub>1SG</sub> был<sub>SG</sub> [настоящая власть]<sub>3SG</sub>*). Иными словами, форма предиката является недоспецифицированной по признаку лица. Мы ожидаем, что синкретичное согласование может способствовать повышению приемлемости предложений, в которых потенциальные контролеры согласования имеют разные значения признака лица.

В данной работе мы ставим задачу рассмотреть также другой случай, когда конфликт значений признаков потенциальных контролеров согласования отсутствует, а именно,

совпадение значений признака потенциальных контролеров согласования при одновременном выражении этого признака на предикате. Для парадигмы категории лица в русском языке подобная возможность отсутствует. Совпадение признаков при их выражении возможно только в будущем времени при значении 3-го лица (ср. *В предстоящие годы [она]<sub>3SG</sub> будет<sub>3SG</sub> [настоящая власть]<sub>3SG</sub>*), то есть не систематично; при других значениях аналогичные предложения являются семантически аномальными (ср. *[ты]<sub>2SG</sub> будешь<sub>2SG</sub> [ты]<sub>2SG</sub>*). Более того, рассмотрение только значений 3-го лица было бы некорректным ввиду того, что значения 1-го и 2-го лица противопоставляются значению 3-го лица: значения 1-го и 2-го лица обозначают дискурсивно обусловленные роли, а 3-е лицо всегда отсылает к постоянному референту. Именно по этой причине многие авторы отмечают немаркированность 3-го лица (ср. признаки немаркированности в [Forchheimer 1953]). Асимметрия значений кодируется также в геометрии признаков Х. Харли и Э. Риттер: значение 3-го лица представляется как отсутствие признака [Participant] [Harley, Ritter 2001]

Тем не менее, мы включим в рассмотрение случай совпадения значений признака потенциальных контролеров в отсутствие специфицированности предиката по данному признаку в значении 3-го лица (ср. *В предстоящие годы [она]<sub>3SG</sub> была<sub>SG</sub> [настоящая власть]<sub>3SG</sub>*). Сравнение данной конструкции с предложениями с синкретичным согласованием позволит нам понять, влияет ли собственно конфликт признаков на оценку приемлемости. В экспериментальном исследовании [Heusock 2021] для исландского языка аналогичным образом сравнивались пары значений контролеров <3SG, 3SG> и <3SG, 1SG> при одинаковой (дефолтной) форме предиката, не различающей контроль согласования по значению 1SG и по значению 3SG. Результаты эксперимента показали, что различия в приемлемости между указанной парой условий отсутствуют.

Наконец, мы предполагаем рассмотреть в эксперименте фактор, связанный с количеством категорий, по которым проходит согласование. В частности, мы рассмотрим ситуацию, когда согласование происходит только по категории лица, а по категории числа признаки потенциальных контролеров совпадают. Также мы включим в рассмотрение случаи, когда согласование происходит одновременно по категории лица и по категории числа, то есть именные составляющие имеют разные значения двух признаков. По отношению к данному параметру мы имеем несколько ожиданий. Во-первых, мы представляем, что закономерности согласования по категории лица, а именно, выбор контролера согласования, будут сохраняться вне зависимости от наличия / отсутствия видимого согласования по другой категории. Во-вторых, мы можем ожидать, что большее количество синтаксических операций по разрешению конфликта признаков может сказываться на приемлемости предложения. Данное ожидание



логично в свете предположения о существовании в синтаксической структуре отдельных зондов для разных категорий.

### 5.1.1. Дизайн и материалы

В предыдущей части экспериментального исследования мы установили, что варьирование в согласовании допускается как для специфицирующих биноминативных предложений, так и для предикативных. В связи с этим мы провели два идентичных эксперимента, нацеленных на исследование категории лица, для двух типов биноминативных клауз. Выбор грамматической категории определил структуру биноминативных предложений — стимулов. Более референтная именная группа была выражена местоимением, соответственно, в эксперименте 3.1 в предикативных предложениях местоименной была ИГ1, в эксперименте 3.2 в специфицирующих предложениях местоименной была ИГ2. Для того, чтобы целевые предложения эксперимента воспринимались более естественно, в начало как предикативных, так и специфицирующих клауз мы добавили обстоятельственную группу.

Дизайн экспериментов 3.1 и 3.2 определялся единственной переменной, которая сводилась к модели согласования и имела 6 уровней (ТИП СОГЛАСОВАНИЯ). Первое условие представляло синкретичное согласование при предикате в форме прошедшего времени (144a), (145a). Во втором условии признак лица контролеров согласования совпадал (144b), (145b). В остальных четырех условиях предикат представлен в форме будущего времени. В третьем и четвертом условиях в предложениях согласование проходило только по категории лица (потенциальные контролеры различались значением признака лица, значение признака числа совпадало) (144c-d), (145c-d); в пятом и шестом условиях согласование проходило как по категории лица, так и по категории числа (потенциальные контролеры различались как значением признака лица, так и значением признака числа) (144e-f), (145e-f).

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| (144) а. <i>На прошлом собрании я была настоящая власть.</i> | [СИНКРЕТИЧНОЕ]        |
| b. <i>На прошлом собрании она была настоящая власть.</i>     | [СОВПАДЕНИЕ]          |
| c. <i>На предстоящем собрании я буду настоящая власть.</i>   | [ПО ЛИЦУ ИГ1]         |
| d. <i>На предстоящем собрании я будет настоящая власть.</i>  | [ПО ЛИЦУ ИГ2]         |
| e. <i>На предстоящем собрании мы будем настоящая власть.</i> | [ПО ЛИЦУ И ЧИСЛУ ИГ1] |
| f. <i>На предстоящем собрании мы будет настоящая власть.</i> | [ПО ЛИЦУ И ЧИСЛУ ИГ2] |

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| (145) a. <i>В новом плане первая цель была я.</i> | [СИНКРЕТИЧНОЕ]        |
| b. <i>В новом плане первая цель была она.</i>     | [СОВПАДЕНИЕ]          |
| c. <i>В новом плане первая цель будет я.</i>      | [ПО ЛИЦУ ИГ1]         |
| d. <i>В новом плане первая цель буду я.</i>       | [ПО ЛИЦУ ИГ2]         |
| e. <i>В новом плане первая цель будет мы.</i>     | [ПО ЛИЦУ И ЧИСЛУ ИГ1] |
| f. <i>В новом плане первая цель будем мы.</i>     | [ПО ЛИЦУ И ЧИСЛУ ИГ2] |

Во всех предложениях мы использовали именные группы только в единственном числе. Это связано с тем, что при множественном числе именной группы условия, в которых согласование происходит и по лицу, и по числу, становятся неграмматичными ввиду семантической несостоятельности, ср. (146e-f), (147e-f). Кроме того, мы приняли решение использовать местоимения 1-го лица, поскольку форма 2-го лица множественного числа омонимична с вежливой формой, а внутри лексикализации необходимо соблюдать последовательность значений. Наконец, все стимулы были сбалансированы по роду именной составляющей: в половине стимулов существительное было женского рода, в половине — мужского.

- |   |
|---|
| (146) a. <i>В былое время мы были великолепные работницы.</i> |
| b. <i>В былое время они были великолепные работницы.</i>      |
| c. <i>В скором времени мы будем великолепные работницы.</i>   |
| d. <i>В скором времени мы будут великолепные работницы.</i>   |
| e. <i>В скором времени я буду великолепные работницы.</i>     |
| f. <i>В скором времени я будут великолепные работницы.</i>    |
- 
- |   |
|---|
| (147) a. <i>В вечерней секции последние докладчицы были мы.</i> |
| b. <i>В вечерней секции последние докладчицы были они.</i>      |
| c. <i>В вечерней секции последние докладчицы будут мы.</i>      |
| d. <i>В вечерней секции последние докладчицы будем мы.</i>      |
| e. <i>В вечерней секции последние докладчицы будут я.</i>       |
| f. <i>В вечерней секции последние докладчицы буду я.</i>        |

В каждом эксперименте на каждое из шести условий приходилось по четыре экспериментальных предложения. В итоге мы составили по 24 лексикализации на каждый тип биноминативных клаузу. Внутри каждого эксперимента лексикализации были распределены по

шести листам по методу латинского квадрата, воспроизводились в случайном порядке и чередовались с филлерами в соотношении один к одному.

Филлеры и тренировочные предложения были сбалансированы по грамматичности. Структура филлеров повторяла структуру стимулов в том, что предложение начиналось с обстоятельственной группы. Филлеры содержали переходные глаголы, непереходные глаголы или глаголы с предложным управлением. Внешний аргумент представлял собой местоимение или именную группу, вторая именная группа могла быть внутренним аргументом или обстоятельством. Именная группа могла представлять собой существительное или состоять из прилагательного и существительного или существительного с генитивным зависимым — это определялось порядком слов в предложении. Для того, чтобы специфицирующие предложения воспринимались более естественно, филлеры были сбалансированы по коммуникативной структуре: в половине случаев был соблюден порядок SVX, в половине — XVС, где X — не внешний аргумент. Также филлеры были сбалансированы по типу подлежащего (один к одному, полная именная группа или местоимение), и по формам предикатов, чтобы нивелировалась асимметрия соотношения форм будущего и прошедшего времени в стимулах (один к двум, формы будущего и прошедшего времени). Неграмматичность стимулов достигалась за счет ошибок трех типов: при предложном управлении использовалось зависимое в форме прямого дополнения, при предложном управлении использовался неправильный предлог, при управлении винительным падежом использовалось зависимое в другом падеже.

### **5.1.2. Процедура проведения эксперимента**

Процедура проведения экспериментов совпадала с процедурой, предложенной для эксперимента 1 (см. п. 4.1.2), техническое воплощение было идентично эксперименту 2 (см. п. 4.2.2). Эксперимент распространялся с использованием сервиса Яндекс.Толока. Всего было привлечено 85 и 84 респондентов в эксперименте 3.1 и 3.2 соответственно, по 14 человек на экспериментальный лист, что дает 340 и 336 наблюдений на условие. Оплата за участие была равна \$ 0.2, средняя скорость выполнения задания — 10 мин.

### **5.1.3. Предобработка результатов экспериментов и характеристика респондентов**

Начнем представление результатов с эксперимента 3.1 с предикативными предложениями. Для отбора респондентов с отклоняющимися ответами использовались те же

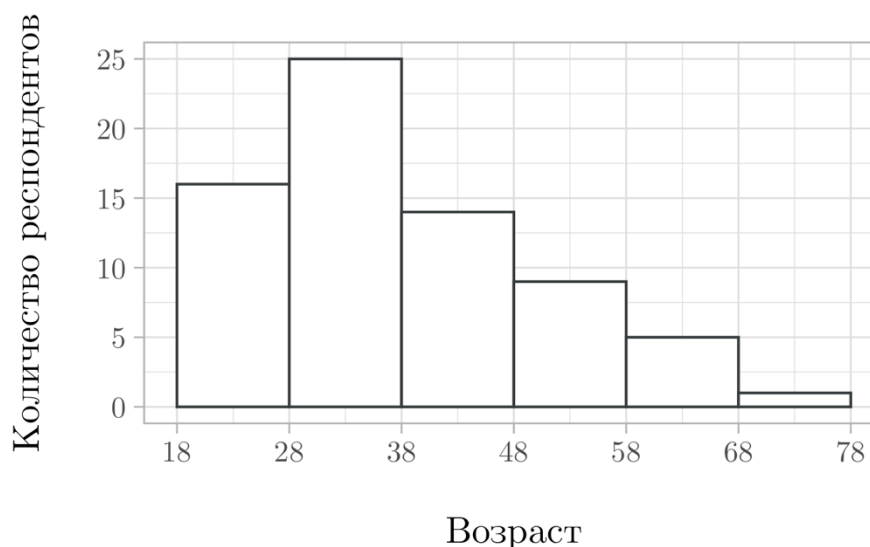
критерии, что и в эксперименте 2. По сумме квадратов отклонений от стандарта для тренировочных предложений было отобрано пять респондентов, для филлерных предложений — также пять респондентов. Пять респондентов были исключены из анализа, поскольку использовали преимущественно одну оценку для всех стимулов. На основании ответов на контрольные вопросы были исключены два респондента, по критерию пустых ответов — три респондента. Сравнение оценок для тренировочных и филлерных предложений со средними по выборке и анализ времени вынесения ответов не выявили никаких отклонений.

Всего в эксперименте участвовали 85 человек, 15 из которых (18%) оказались респондентами с отклоняющимися значениями. В итоге анализировались ответы 70 респондентов (36 женщин, средний возраст = 39, мин. 19, макс. 72, SD = 12). После исключения респондентов распределение по листам осталось равномерным (Таблица 31). Распределение респондентов по возрасту представлено на Рисунке 26.

Таблица 31. Распределение респондентов по листам в эксперименте 3.1 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.

| Лист 1 | Лист 2 | Лист 3 | Лист 4 | Лист 5 | Лист 6 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 11     | 14     | 10     | 14     | 13     | 8      |

Рисунок 26. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 3.1 по возрасту.



Теперь представим результаты эксперимента 3.2 со специфицирующими биноминативными клаузами. По сумме квадратов отклонений от стандарта для тренировочных

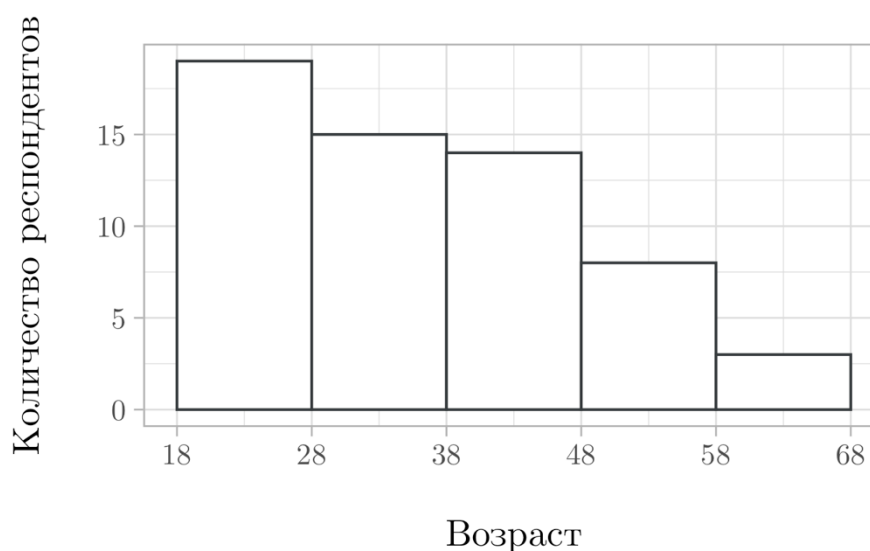
предложений было отобрано пять респондентов, для филлерных предложений семь респондентов. 16 респондентов были исключены из анализа, поскольку использовали преимущественно одну оценку для всех стимулов. На основании ответов на контрольные вопросы были исключены два респондента, по критерию пустых ответов — один респондент. Сравнение оценок для тренировочных и филлерных предложений со средними по выборке и анализ времени вынесения ответов не выявили никаких отклонений.

Всего в эксперименте участвовало 84 респондента, 25 из которых (30%) были исключены при анализе результатов. Анализировались ответы 59 респондентов (23 женщин, средний возраст 36, мин. 18, макс. 68,  $SD = 12$ ). После исключения этих респондентов распределение по листам осталось равномерным (Таблица 32). Распределение респондентов по возрасту представлено на Рисунке 27.

Таблица 32. Распределение респондентов по листам в эксперименте 3.2 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.

| Лист 1 | Лист 2 | Лист 3 | Лист 4 | Лист 5 | Лист 6 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10     | 11     | 10     | 10     | 9      | 9      |

Рисунок 27. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 3.2 по возрасту.



### 5.1.4. Графическое представление результатов и анализ контрастов

Для эксперимента 3.1 с предикативными предложениями оптимальная модель регрессии включает фиксированный эффект ТИП СОГЛАСОВАНИЯ, а также случайный отрезок для этого фактора в зависимости от респондента и стимульного предложения в качестве случайных эффектов (см. подробнее Приложение А). Обратимся к коэффициентам модели и определим, значим ли фактор, связанный с условиями эксперимента (Таблица 33). Анализ подобранной модели показал, что фактор ТИП СОГЛАСОВАНИЯ оказался значимым.

Таблица 33. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 3.1. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека *lmerTest*).

| <b>Модель</b>  | z-оценка ~ 1 + ТИП СОГЛАСОВАНИЯ +<br>+ (1   респондент) +<br>+ (1   предложение) |                     |                     |                         |            |            |
|--|--|---------------------|---------------------|-------------------------|------------|------------|
| <b>Фиксированные эффекты</b>                                     |  |                     |                     |                         |            |            |
| Эффект   | Коэффициент  | CI <sub>lower</sub> | CI <sub>upper</sub> | Стандартная ошибка (SE) | t-значение | p-значение |
| Отрезок<br>(ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>= совпадение)                    | 0,04   | -0,09               | 0,16                | 0,07                    | 0,53       | 0,5966     |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>совпадение → по лицу и числу ИГ1             | -0,49  | -0,66               | -0,32               | 0,09                    | -5,57      | << 0.001 * |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>по лицу и числу ИГ1 →<br>по лицу и числу ИГ2 | -0,68  | -0,85               | -0,51               | 0,09                    | -7,7       | << 0.001 * |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>по лицу и числу ИГ2 → по лицу ИГ1            | -0,19  | -0,37               | -0,02               | 0,09                    | -2,18      | 0,0311     |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>по лицу ИГ1 → по лицу ИГ2                    | -0,71  | -0,89               | -0,54               | 0,09                    | -8,05      | << 0.001 * |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>по лицу ИГ1 → синкретичное                   | -0,16  | -0,33               | 0,01                | 0,09                    | -1,84      | 0,0683     |
| <b>Случайные эффекты</b>   |  |                     |                     |                         |            |            |
| Группа   | Эффект   | Дисперсия           |                     | SD                      |            |            |
| предложение  | Отрезок  | 0,064               |                     | 0,25                    |            |            |
| респондент   | Отрезок  | 0,029               |                     | 0,17                    |            |            |
| Остатки регрессии  |  | 0,335               |                     | 0,58                    |            |            |
| Количество наблюдений: 1673; предложение: 144; респондент: 70    |  |                     |                     |                         |            |            |

Для эксперимента 3.2 со специфицирующими предложениями оптимальная модель включала фиксированный эффект ТИП СОГЛАСОВАНИЯ, а также случайный отрезок для этого фактора в зависимости от респондента и стимульного предложения в качестве случайных эффектов. Интересующий нас фактор ТИП СОГЛАСОВАНИЯ оказался значимым (Таблица 34).

Таблица 34. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 3.2. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека *lmerTest*).

| <i>Модель</i>  | z-оценка ~ 1 + ТИП СОГЛАСОВАНИЯ +<br>+ (1   респондент) +<br>+ (1   предложение) |                     |                     |                         |            |            |
|--|--|---------------------|---------------------|-------------------------|------------|------------|
| <b>Фиксированные эффекты</b>                                     |  |                     |                     |                         |            |            |
| Эффект   | Коэффициент  | CI <sub>lower</sub> | CI <sub>upper</sub> | Стандартная ошибка (SE) | t-значение | p-значение |
| Отрезок<br>(ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>= совпадение)                    | -0,15  | -0,25               | -0,05               | 0,05                    | -2,84      | 0,0051     |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>совпадение → по лицу и числу ИГ1             | -0,47  | -0,59               | -0,34               | 0,06                    | -7,27      | << 0.001 * |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>по лицу и числу ИГ1 →<br>по лицу и числу ИГ2 | -0,24  | -0,36               | -0,11               | 0,06                    | -3,68      | 0,00035    |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>по лицу и числу ИГ2 → по лицу ИГ1            | -0,52  | -0,64               | -0,39               | 0,06                    | -8,03      | << 0.001 * |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>по лицу ИГ1 → по лицу ИГ2                    | -0,1   | -0,22               | 0,03                | 0,06                    | -1,51      | 0,135      |
| ТИП СОГЛАСОВАНИЯ<br>по лицу ИГ1 → синкретичное                   | 0,08   | -0,04               | 0,21                | 0,06                    | 1,26       | 0,211      |
| <b>Случайные эффекты</b>   |  |                     |                     |                         |            |            |
| Группа   | Эффект   | Дисперсия           |                     | SD                      |            |            |
| предложение  | Отрезок  | 0,019               |                     | 0,14                    |            |            |
| респондент   | Отрезок  | 0,039               |                     | 0,2                     |            |            |
| Остатки регрессии  |  | 0,297               |                     | 0,55                    |            |            |
| Количество наблюдений: 1409; предложение: 144; респондент: 59    |  |                     |                     |                         |            |            |

Определим различия в приемлемости конкретных условий экспериментов. В первую очередь обратимся к результатам эксперимента для предикативных предложений (Рисунок 28). Напомним, что в предикативных предложениях ИГ1 представляет собой местоимение. Наиболее приемлемыми условиями в эксперименте 3.1 оказываются синкретичное согласование и полное совпадение признаков, а также согласование по лицу с местоименной ИГ1 (Таблица 35). Иными словами, согласование с местоимением оценивается на уровне условий с отсутствием конфликта признаков при выборе формы предиката.

При согласовании по категории лица согласование с местоименной ИГ1 оказывается значимо более приемлемым, чем согласование с ИГ2. При согласовании по категориям лица и числа оценки для двух контролеров согласования не отличаются. Тем не менее, предложения с ИГ2 — контролером согласования по лицу и числу оцениваются на уровне неграмматичных филлеров (в отличие от предложений с контролером-ИГ1) (Таблица 36). Наконец, предложения с ИГ1 — контролером согласования оцениваются значимо выше, если согласование проходит

только по категории лица, по сравнению с предложениями, в которых согласование идет по двум категориям.

Рисунок 28. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия фактора ТИП СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами в эксперименте 3.1 (предикативные предложения).

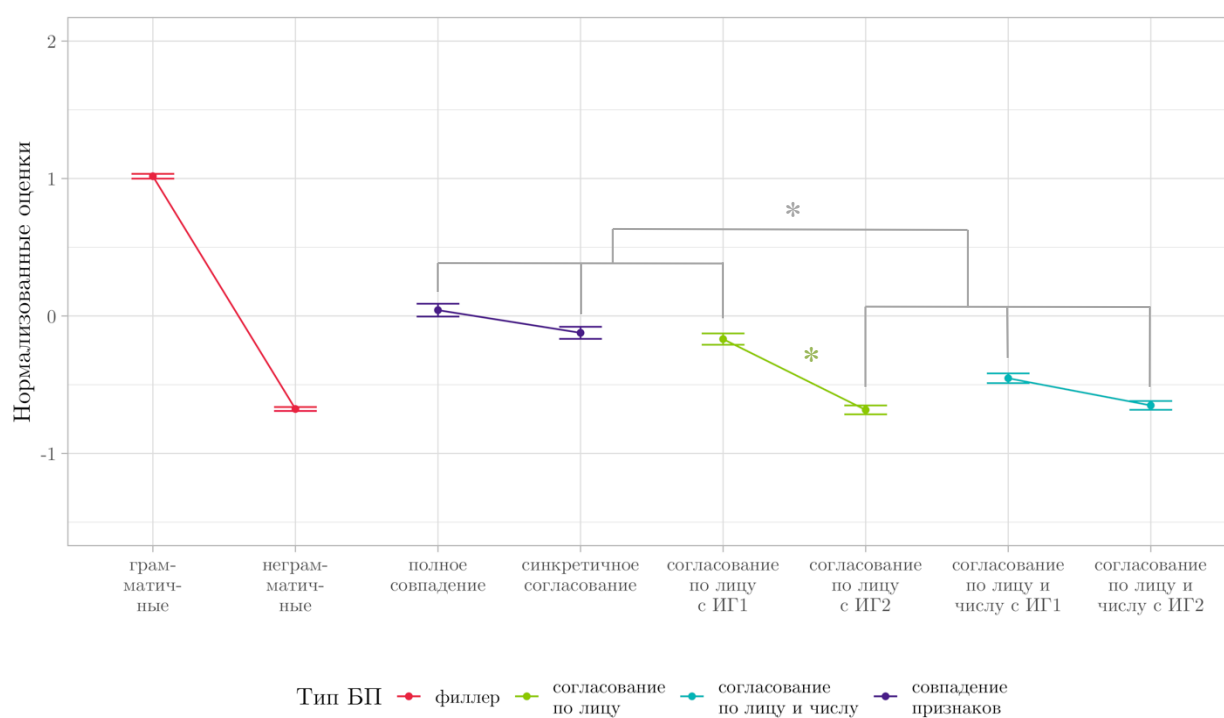


Таблица 35. Результаты попарных сравнений условий с помощью критерия Тьюки для эксперимента 3.1 с предикативными клаузами.

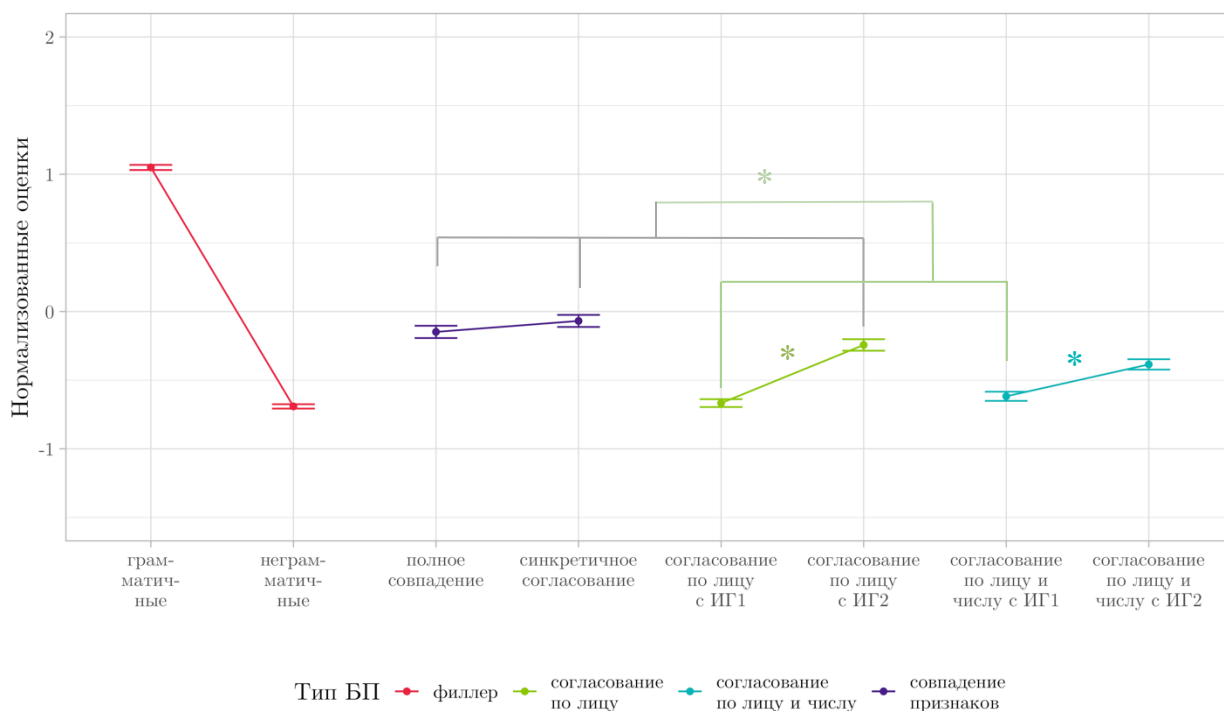
|    | Условие 1           | Условие 2           | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value         |
|----|---------------------|---------------------|----------|------|-----|---------|-----------------|
| a. | совпадение          | синкретичное        | 0,16     | 0,09 | 134 | 1,84    | 0,4456          |
| b. | по лицу ИГ1         | по лицу ИГ2         | 0,52     | 0,09 | 134 | 5,87    | <b>0,0001 *</b> |
| c. | по лицу и числу ИГ1 | по лицу и числу ИГ2 | 0,19     | 0,09 | 134 | 2,14    | 0,2756          |
| d. | по лицу ИГ1         | по лицу и числу ИГ1 | -0,3     | 0,09 | 134 | -3,39   | <b>0,0118</b>   |
| e. | по лицу ИГ2         | по лицу и числу ИГ2 | 0,03     | 0,09 | 134 | 0,35    | 0,9993          |
| f. | совпадение          | по лицу ИГ2         | 0,71     | 0,09 | 134 | 8,05    | <b>0,0001 *</b> |
| g. | синкретичное        | по лицу ИГ2         | -0,55    | 0,09 | 134 | -6,22   | <b>0,0001 *</b> |
| h. | совпадение          | по лицу и числу ИГ2 | 0,68     | 0,09 | 134 | 7,7     | <b>0,0001 *</b> |
| i. | синкретичное        | по лицу и числу ИГ2 | -0,52    | 0,09 | 134 | -5,87   | <b>0,0001 *</b> |
| j. | совпадение          | по лицу ИГ1         | 0,19     | 0,09 | 134 | 2,18    | 0,2547          |
| k. | синкретичное        | по лицу ИГ1         | -0,03    | 0,09 | 134 | -0,34   | 0,9994          |
| l. | совпадение          | по лицу и числу ИГ1 | 0,49     | 0,09 | 134 | 5,57    | <b>0,0001 *</b> |
| m. | синкретичное        | по лицу и числу ИГ1 | -0,33    | 0,09 | 134 | -3,73   | <b>0,0038</b>   |
| n. | по лицу и числу ИГ1 | по лицу ИГ2         | 0,22     | 0,09 | 134 | 2,49    | 0,1354          |
| o. | по лицу и числу ИГ2 | по лицу ИГ1         | -0,49    | 0,09 | 134 | -5,52   | <b>0,0001 *</b> |



Таблица 36. Результаты попарных сравнений условий с грамматичными и неграмматичными филлерами для эксперимента 3.1 с предикативными клаузами.

|    | Условие 1           | Условие 2 | t-критерий Уэлча |        |            | критерий Вилкоксона |            |
|----|---------------------|-----------|------------------|--------|------------|---------------------|------------|
|    |                     |           | t                | df     | p-value    | W                   | p-value    |
| a. | совпадение          | неграм.ф. | 14,723           | 333,27 | << 0,001 * | 360650              | << 0,001 * |
| b. | синкретичное        | неграм.ф. | 11,961           | 340,38 | << 0,001 * | 343816              | << 0,001 * |
| c. | по лицу и числу ИГ1 | неграм.ф. | 5,854            | 376,45 | << 0,001 * | 297506              | << 0,001 * |
| d. | по лицу и числу ИГ2 | неграм.ф. | 0,74122          | 401,35 | 0,459      | 247018              | 0,09857    |
| e. | по лицу ИГ1         | неграм.ф. | 11,604           | 346,42 | << 0,001 * | 336936              | << 0,001 * |
| f. | по лицу ИГ2         | неграм.ф. | -0,18644         | 397,05 | 0,8522     | 236097              | 0,6239     |
| g. | совпадение          | грам.ф.   | -19,551          | 360,18 | << 0,001 * | 82626               | << 0,001 * |
| h. | синкретичное        | грам.ф.   | -24,055          | 370,9  | << 0,001 * | 64829               | << 0,001 * |
| i. | по лицу и числу ИГ1 | грам.ф.   | -37,227          | 425,63 | << 0,001 * | 37189               | << 0,001 * |
| j. | по лицу и числу ИГ2 | грам.ф.   | -45,729          | 463,08 | << 0,001 * | 25197               | << 0,001 * |
| k. | по лицу ИГ1         | грам.ф.   | -26,371          | 381,07 | << 0,001 * | 56536               | << 0,001 * |
| l. | по лицу ИГ2         | грам.ф.   | -46,223          | 457,06 | << 0,001 * | 25355               | << 0,001 * |

Рисунок 29. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия фактора ТИП СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами в эксперименте 3.2 (специфицирующие предложения).



Сходные результаты мы наблюдаем для специфицирующих предложений (Рисунок 29). В специфицирующих предложениях местоименная ИГ занимает позицию ИГ2. В эксперименте 3.2 наиболее приемлемыми условиями снова оказываются синкретичное согласование и полное совпадение признаков, а также согласование по лицу с местоименной ИГ2 (Таблица 37). При

согласовании по категориям (только лица или одновременно лица и числа) предпочтение всегда отдается согласованию по местоименной ИГ2. При этом оценки для согласования с ИГ2 по лицу не отличаются значимо от оценок для согласования с ИГ2 по лицу и числу. Отличия оценок для предложений с согласованием только по лицу и одновременно по лицу и числу с ИГ1 от неграмматичных филлеров маргинальны (либо на уровне значимости 0,05, либо результаты критериев не совпадают) (Таблица 38).

Таблица 37. Результаты попарных сравнений условий с помощью критерия Тьюки для эксперимента 3.2 со специфицирующими клаузами.

|    | Условие 1           | Условие 2           | estimate | SE   | df  | t-ratio | p-value         |
|----|---------------------|---------------------|----------|------|-----|---------|-----------------|
| a. | совпадение          | синкретичное        | -0,08    | 0,06 | 134 | -1,26   | 0,8074          |
| b. | по лицу ИГ1         | по лицу ИГ2         | -0,42    | 0,06 | 133 | -6,52   | <b>0,0001 *</b> |
| c. | по лицу и числу ИГ1 | по лицу и числу ИГ2 | -0,23    | 0,06 | 132 | -3,61   | <b>0,0058</b>   |
| d. | по лицу ИГ1         | по лицу и числу ИГ1 | 0,05     | 0,06 | 132 | 0,76    | 0,9735          |
| e. | по лицу ИГ2         | по лицу и числу ИГ2 | -0,14    | 0,06 | 133 | -2,17   | 0,2609          |
| f. | совпадение          | по лицу ИГ2         | 0,1      | 0,06 | 135 | 1,51    | 0,6614          |
| g. | синкретичное        | по лицу ИГ2         | -0,18    | 0,06 | 134 | -2,77   | 0,0697          |
| h. | совпадение          | по лицу и числу ИГ2 | 0,24     | 0,06 | 134 | 3,67    | <b>0,0046</b>   |
| i. | синкретичное        | по лицу и числу ИГ2 | -0,32    | 0,06 | 133 | -4,94   | <b>0,0001 *</b> |
| j. | совпадение          | по лицу ИГ1         | 0,52     | 0,06 | 134 | 8,03    | <b>0,0001 *</b> |
| k. | синкретичное        | по лицу ИГ1         | -0,6     | 0,06 | 133 | -9,3    | <b>0,0001 *</b> |
| l. | совпадение          | по лицу и числу ИГ1 | 0,47     | 0,06 | 134 | 7,27    | <b>0,0001 *</b> |
| m. | синкретичное        | по лицу и числу ИГ1 | -0,55    | 0,06 | 133 | -8,54   | <b>0,0001 *</b> |
| n. | по лицу и числу ИГ1 | по лицу ИГ2         | -0,37    | 0,06 | 133 | -5,76   | <b>0,0001 *</b> |
| o. | по лицу и числу ИГ2 | по лицу ИГ1         | 0,28     | 0,06 | 132 | 4,37    | <b>0,0004</b>   |

Таблица 38. Результаты попарных сравнений условий с грамматичными и неграмматичными филлерами для эксперимента 3.2 со специфицирующими клаузами.

|    | Условие 1           | Условие 2 | t-критерий Уэлча |        |                   | критерий Вилкоксона |                   |
|----|---------------------|-----------|------------------|--------|-------------------|---------------------|-------------------|
|    |                     |           | t                | df     | p-value           | W                   | p-value           |
| a. | совпадение          | неграм.ф. | 11,356           | 293,42 | << <b>0,001 *</b> | 246794              | << <b>0,001 *</b> |
| b. | синкретичное        | неграм.ф. | 13,314           | 299,16 | << <b>0,001 *</b> | 257522              | << <b>0,001 *</b> |
| c. | по лицу и числу ИГ1 | неграм.ф. | 1,9851           | 351,16 | 0,04791*          | 189200              | <b>0,00026</b>    |
| d. | по лицу и числу ИГ2 | неграм.ф. | 7,4489           | 324,7  | << <b>0,001 *</b> | 225634              | << <b>0,001 *</b> |
| e. | по лицу ИГ1         | неграм.ф. | 0,73298          | 397,49 | 0,464             | 182644              | <b>0,0075</b>     |
| f. | по лицу ИГ2         | неграм.ф. | 9,9135           | 302,21 | << <b>0,001 *</b> | 237938              | << <b>0,001 *</b> |
| g. | совпадение          | грам.ф.   | -24,551          | 318,3  | << <b>0,001 *</b> | 38508               | << <b>0,001 *</b> |
| h. | синкретичное        | грам.ф.   | -23,386          | 325,61 | << <b>0,001 *</b> | 42637               | << <b>0,001 *</b> |
| i. | по лицу и числу ИГ1 | грам.ф.   | -43,389          | 399,55 | << <b>0,001 *</b> | 17142               | << <b>0,001 *</b> |
| j. | по лицу и числу ИГ2 | грам.ф.   | -33,959          | 361,63 | << <b>0,001 *</b> | 26646               | << <b>0,001 *</b> |
| k. | по лицу ИГ1         | грам.ф.   | -50,075          | 466,04 | << <b>0,001 *</b> | 14518               | << <b>0,001 *</b> |
| l. | по лицу ИГ2         | грам.ф.   | -27,962          | 330,83 | << <b>0,001 *</b> | 33219               | << <b>0,001 *</b> |

### 5.1.5. Выводы по анализу результатов

Подведем итоги для пары экспериментов 3.1 и 3.2. Вне зависимости от типа биноминативного предложения более приемлемым контролером согласования всегда становится местоимение 1-го лица. Тем самым подтверждается предположение о том, что выбор контролера согласования подчиняется личной иерархии. Напомним, что в эксперименте 1 респонденты в целом допускали как согласование по ИГ1, так и согласование по ИГ2 и в предикативных, и в специфицирующих клаузах, но согласование по ИГ1 оказалось более распространенным вариантом (мы не обнаружили индивидуальных грамматик, в которых согласование с ИГ2 было бы грамматично без доступности согласования с ИГ1). Так что материал специфицирующих предложений, в которых именно ИГ2 является более предпочтительным контролером согласования по лицу, говорит в пользу существования иерархии согласовательных признаков.

Обратим внимание на то, что в экспериментах 3.1 и 3.2 оказывается невозможно отделить фактор признака лица от фактора выраженности контролера местоимением. Контролером становится всегда ИГ с признаком 1-го лица, которая вместе с тем является местоименной. Иными словами, противопоставление потенциальных контролеров вовлекает два параметра. В контексте биноминативных предложений отделить фактор местоимения в чистом виде, по-видимому, в принципе невозможно. Противопоставление местоимения 3-го лица и именной группы существительного при предикате в форме прошедшего времени подразумевает различие по категории рода, которое также может влиять на выбор контролера согласования (ср. [*Наша проблема*]<sub>SG.F</sub> *была*<sub>SG.F</sub> / *был*<sub>SG.M</sub> [*он*]<sub>SG.M</sub>).

Обсудим теперь оценки для условий с совпадением значений. Под эффектом синкретичного согласования обычно понимается качественное повышение приемлемости предложения до уровня грамматичной конструкции (при том, что при использовании несинкретичной формы предложение является неприемлемым). Данная интерпретация эффекта синкретизма не вполне приложима к согласованию по лицу в биноминативных предложениях. Результаты экспериментов показывают, что условие с синкретичным согласованием оценивается на одном уровне с условием с однозначным выбором контролера согласования. При этом как синкретичное согласование, так и контролер согласования в соответствии с личной иерархией существенно уступают по приемлемости грамматичным филлерам. Вероятно, это связано в целом со сниженной приемлемостью биноминативных конструкций ввиду того, что возможна более частотная альтернатива — конструкции с творительным предикативным.

Мы предлагаем интерпретировать эффект синкретизма несколько иначе. Рассмотрим синкретичное согласование как способ «спасения» деривации, который в нашем случае приводит к устранению конфликта значений признаков потенциальных контролеров. Тогда мы можем

ожидать, что контекст, в котором конфликт признаков нивелируется, будет восприниматься как более приемлемый, нежели контекст, в котором конфликт значений признаков есть и осуществляется выбор контролера согласования. Соответственно, эффектом синкретизма было бы логично назвать эффект повышения приемлемости в связи с устранением конфликта значений признаков. В проведенных экспериментах конфликт признаков устраняется в условии синкретичного согласования, когда два потенциальных контролера отличаются по признаку лица, а предикат в прошедшем времени не выражает соответствующий признак. Как показывают экспериментальные результаты, повышения приемлемости в данном условии относительно условий согласования с местоименным контролером не наблюдается.

Теперь сравним условие с синкретичным согласованием с условием, в котором признаки потенциальных контролеров совпадали. Пара условий не отличается по приемлемости. Следовательно, если предикат не выражает определенный признак контролеров согласования, факт совпадения или несовпадения значений этого признака никак не влияет на приемлемость предложения. В этом аспекте результаты нашего исследования совпадают с результатами К. Хейкок для исландского языка [Heusock 2021].

Противопоставление согласования по лицу и согласования по лицу и числу никак не затрагивает закономерности, связанные с выбором контролера согласования. В специфицирующих клаузах согласование по 1-му лицу всегда оказывается более приемлемым. В предикативных отличие в выборе контролера согласования значимо для согласования по лицу. При согласовании по лицу и числу различие незначимо, но устанавливается косвенным образом посредством сравнения с неграмматичными филлерами. Мы заключаем, что личная иерархия действует вне зависимости от того, по каким признакам, кроме признаков лица, проходит согласование.

Не вполне ожидаемой представляется низкая приемлемость согласования по лицу и числу, когда местоимение и именная составляющая различаются значениями двух признаков, в сравнении с согласованием только по лицу в предикативных предложениях. Если бы сниженная приемлемость определялась повышенным количеством синтаксических операций, мы ожидали бы такого результата и для специфицирующих предложений. Раз предикативные и специфицирующие предложения в этом аспекте отличаются, можно было бы связать асимметрию в оценках с порядком следования более и менее референтной именной группы. Однако на текущий момент у нас нет однозначных гипотез на этот счет.

## 5.2. Эксперимент 4. Согласование по категории рода

В эксперименте 4 мы ставим цель исследовать, как на выбор контролера согласования в биноминативном предложении влияют значения категории рода потенциальных контролеров согласования. Мы уже показали, что для категории лица действует иерархия контролеров согласования: в результате при наличии контролеров 1-го и 3-го лица согласование всегда проходит по 1-му лицу. Обсудим, какие могут быть подтверждения тому предположению, что в русском языке существует определенная упорядоченность значений категории рода.

В первую очередь, асимметрия значений категории рода проявляется при исследовании аттракции согласования. В своем исследовании зависимости аттракции согласования от признаков вершины Н.А. Слюсарь и А.А. Малько показывают, что эффекты аттракции при понимании наблюдаются для вершин женского рода и среднего рода, но не для вершин мужского рода [Slioussar, Malko 2016]. Исследования аттракции по категории рода при порождении показывают, что ошибки согласования наблюдаются при любых комбинациях значений. Заметим при этом, что исследования аттракции по категории числа показывают, что ошибок в согласовании при вершине во множественном числе и аттракторе в единственном числе не бывает. Авторы интерпретируют такую асимметрию результатов как подтверждение идеи Э. Невинса о том, что все значения грамматического рода маркированы, в отличие от значений категории числа [Nevins 2011a].

Противопоставление значений также связывается с соображениями частотности. Не только частотность существительных разного рода отличается, но и определенные комбинации значений категории рода и склонений оказываются более частотными, чем другие [Slioussar 2018b]. Более того, Н.А. Слюсарь показывает, что для существительных, которые оканчиваются на палатализованные согласные, определенные согласные оказываются более типичными для женского рода, а другие — для мужского рода. Идея связи между значениями категории рода и типом склонения воплощается в формальной модели М.Ю. Привизенцевой [Privizentseva in press]. Предполагается, что склонение существительного задается несколькими признаками, одним из которых выступает грамматический род.

Оппозиция значений вытекает из ряда типологических наблюдений. В своем исследовании морфосинтаксического выражения категории рода Р. Крамер формулирует ряд обобщений, касающихся дефолтных значений категории для языков с тройственной системой [Kramer 2015]. Для контролеров согласования, не различающих пол референта, дефолтным является значение среднего рода. Для контролеров согласования, различающих пол референта, дефолтным значением может быть любое значение категории, кроме среднего. Тем самым средний род оказывается противопоставлен значением мужского и женского рода. Для анализа

Р. Крамер прибегает к аналитическим механизмам распределенной морфологии и локализует значения категории рода на номинализирующей функциональной вершине *n*, компонентом которой становится корневая основа из лексикона. Причем вершина, соответствующая существительным женского рода, характеризуется положительным значением интерпретируемого признака гендера [+FEM]; вершина, соответствующая существительным мужского рода, характеризуется отрицательным значением интерпретируемого признака [-FEM]. Вершина, соответствующая существительным среднего рода, никак не соотносится с естественным гендером, поэтому никак не охарактеризована по признаку [FEM]. Соответственно, в системе Р. Крамер значение среднего рода противопоставлено значению мужского и женского рода, которые, в свою очередь, противопоставляются друг другу.

Итак, предварительно у нас могут быть ожидания, что согласование по мужскому роду будет противопоставлено согласованию по женскому роду и согласованию по среднему роду, либо согласование по среднему роду будет противопоставлено согласованию по женскому роду и согласованию по мужскому роду. В разделе 3.3 мы также высказали ряд предположений относительно приемлемости отдельных комбинаций значений категории рода (см. пример (110), повторенный здесь как (148)). Мы предположили, что в зависимости от сочетания значений может изменяться приемлемость согласования с ИГ1 или с ИГ2. В частности, по нашим интроспективным суждениям согласование с ИГ1 в мужском роде (148a,b) менее приемлемо, чем согласование с ИГ1 в женском и среднем роде (148c-f). Данные предположения частично находят отражение в наблюдениях Е.В. Падучевой и В.А. Успенского о случаях затруднения в согласовании в биноминативных предложениях [Падучева, Успенский 1997].

- (148) а. *Новый арендатор<sub>М</sub> ?был / была съемочная группа<sub>Ф</sub>*  
 б. *Источник раздора<sub>М</sub> ?был / было охранное предприятие<sub>Н</sub>*  
 в. *Основная проблема<sub>Ф</sub> была / был экспертный совет<sub>М</sub>*  
 г. *Первая цель<sub>Ф</sub> была / было новое руководство<sub>Н</sub>*  
 е. *Главное препятствие<sub>Н</sub> было / была ревизионная комиссия<sub>Ф</sub>*  
 ф. *Основное направление<sub>Н</sub> было / был промышленный дизайн<sub>М</sub>*

Также в данном эксперименте мы рассчитываем изучить синкретичное согласование по категории рода. Ввиду того, что мы стремимся проверить различные комбинации трех значений категории рода, в эксперимент 4 мы включим только одну конфигурацию, в которой нивелируется конфликт значений признаков. Мы рассмотрим случай совпадения значений при их одновременном выражении на предикате. Для категории рода такая ситуация возможна при предикате в форме прошедшего времени. Что характерно, в отличие от категории лица, для

которой подобное совпадение доступно только для одного значения 3-го лица, для категории рода возможны контексты совпадения всех трех значений. Тем самым мы имеем возможность сопоставить значения категории рода не только в контексте выбора контролера согласования, но и по силе эффекта повышения приемлемости при устранении конфликта значений признаков.

В данной работе мы не включаем в рассмотрение морфофонологические особенности существительных, которые оказываются более или менее типичными для отдельных значений категории рода. Это связано с тем, что мы работаем преимущественно в рамках формального синтаксиса, а значит, в фокусе нашего рассмотрения находятся прежде всего значения ф-признаков и распределение стратегий согласования в зависимости от них, но не процесс их обработки. Как следствие, мы используем экспериментальные методы с соответствующим разрешением: оценки приемлемости не отражают действие синтаксических механизмов в режиме реального времени, но позволяют изучить синтаксическое представление уже после завершения анализа предложения. Тем не менее, мы проконтролируем данный фактор при анализе результатов эксперимента.

Результаты экспериментов 2 и 3 показывают, что существенных различий в выборе стратегии согласования для предикативных и специфицирующих предложений не наблюдается. Оба типа клауз демонстрируют варьирование при выборе контролера согласования, но закономерности выбора при этом не отличаются. Потому в эксперименте 4 на категорию рода мы рассмотрим только материал специфицирующих предложений. Выбор именно специфицирующих предложений обусловлен, с одной стороны, повышенным интересом к данному типу в прежних исследованиях на материале германских языков, а с другой — практическими соображениями: ввиду специфической семантики специфицирующего прочтения для таких предложений легче подбирать лексический материал.

### 5.2.1. Дизайн и материалы

Дизайн эксперимента 4 задавался переменной, которая соответствовала различным комбинациям значений категории рода двух потенциальных контролеров согласования в специфицирующем биноминативном предложении, а также переменной, соответствующей выбору контролера согласования. Переменная КОМБИНАЦИЯ имела 9 уровней, 6 из которых представляли собой возможные попарные комбинации трех значений категории рода с учетом порядка (NF | FN | MF | FM | NM | MN). Порядок учитывался, поскольку именные группы в биноминативных предложениях не равны с точки зрения денотативного статуса. Другие 3 уровня соответствовали случаям совпадения рода потенциальных контролеров при выражении данного

значения на предикате (FF | MM | NN). Переменная СОГЛАСОВАНИЕ имела два уровня (согласование с ИГ1 / согласование с ИГ2).

Мы отдаем себе отчет в том, что дизайн эксперимента получается достаточно насыщенным. При большом количестве уровней переменной одно из возможных решений — сократить дизайн эксперимента за счет разделения на серию экспериментов. Мы сохраняем полный дизайн, поскольку только в таком случае будет корректно сопоставлять приемлемость различных комбинаций прямым образом (при разделении эксперимента на несколько прямое сопоставление становится некорректным). При этом мы предпринимаем ряд действий, чтобы большое количество условий не существенно сказалось на итоговом результате, а именно, контролируем, чтобы мощность эксперимента соответствовала мощности других экспериментов диссертационного исследования. В частности, к участию в эксперименте 4 мы привлекаем 80 респондентов, по 40 человек на экспериментальный лист, что дает 320 наблюдений на условие.

Обратим внимание, что в области синтаксиса альтернативой применению методов экспериментального синтаксиса является интроспекция исследователя или неформальный опрос ближайшего окружения, то есть заведомо менее надежные способы определения приемлемости языковых выражений. Так что для целей, стоящих перед синтаксическим исследованием, дизайн эксперимента 4 и особенности его воплощения выглядят правомерными. Заметим при этом, что в целом представители областей экспериментальной лингвистики при подборе количества материалов и количества участников исследования ориентируются скорее на интуитивные предположения и конвенционально принятые эвристики, касающиеся того, как должен выглядеть типичный эксперимент. Систематических исследований мощности лингвистических экспериментов с применением различных методик представлено мало. При этом в отношении методов экспериментального синтаксиса мы имеем возможность сопоставить особенности нашего эксперимента с результатами исследования мощности разных методик [Sprouse, Almeida 2017] (см. подробнее сноску 36). Сопоставление демонстрирует, что в эксперименте 4 мы привлекаем достаточное количество участников и используем достаточное количество материалов, чтобы достичь принятого в некоторых областях экспериментальной психологии уровня мощности в 80%. Наконец, заметим, что для некоторых областей экспериментальной лингвистики, которые предполагают трудоемкие методы исследования или ограниченную совокупность потенциальных участников (ср., напр., исследования с детьми), свойственно малое количество участников, а следовательно, сниженные значения мощности. Все эти соображения позволяют утверждать, что данная проблема не является уникальной для экспериментального синтаксиса, а предпринятая реализация эксперимента 4 позволяет снизить влияние особенностей экспериментального дизайна на итоговые результаты.



На каждое из двенадцати условий, соответствующих различным комбинациям родов, приходилось по четыре экспериментальных предложения. Также по четыре лексикализации были составлены для условий с совпадением значений признаков. В итоге в эксперименте получилось 60 лексикализаций. Внутри каждого эксперимента лексикализации, соответствующие комбинациям различных значений рода, были распределены по двум листам по методу латинского квадрата по переменной СОГЛАСОВАНИЕ. Стимулы воспроизводились в случайном порядке и чередовались с филлерами в соотношении два к одному. Меньшее количество филлеров было установлено, чтобы нивелировать эффект усталости от прохождения эксперимента.

Все предложения были составлены по единой схеме, ИГ1 и ИГ2 представляли собой сочетание прилагательного с существительным или существительного с генитивным зависимым. Специфицирующее прочтение накладывает ограничения на лексический состав стимулов. Поскольку не для всех родов получалось подобрать частотные существительные с необходимым денотативным статусом, мы были вынуждены варьировать семантику существительных разного рода. Так, в качестве ИГ1 использовались существительные женского и среднего рода с абстрактной семантикой (*причина, цель, сложность; препятствие, событие, предложение*) и существительные мужского рода с абстрактной семантикой (*образец, пример, источник*) и со значением роли (*арендатор, призер, издатель*). В качестве ИГ2 для всех родов использовались существительные, обозначающие общность людей (*корпорация, бригада; коллектив, персонал; сообщество, предприятие*), а также использовались событийные, предметные и абстрактные существительные (*городская управа, промышленный дизайн, журналистское расследование*). В 20 лексикализациях референтная именная группа была одушевленной в смысле обозначения общности людей, в 28 лексикализациях — неодушевленной. Наконец, при использовании зависимого существительного в именной группе мы контролировали, чтобы это существительное было того же рода, что и главное. Это было сделано для того, чтобы исключить возможное влияние существительного другого рода на восприятие предикативного согласования и добиться большей схожести стимульного материала. Примеры лексикализаций для различных комбинаций значений категории рода представлены в (149). В качестве грамматических и неграмматических филлеров использовались филлеры из экспериментов 1 и 2.

- (149) а. *Первая цель была / был преступный синдикат.* [FM]  
 б. *Первая цель была / было оборонительное укрепление.* [FN]  
 в. *Бронзовый призер был / была сборная Великобритании.* [MF]  
 д. *Центральный сюжет был / было творческое мышление.* [MN]  
 е. *Главное препятствие было / была ревизионная комиссия.* [NF]

- (149) f. *Основное направление было / был промышленный дизайн.* [NM]  
 g. *Основная тема была сборная Германии.* [FF]  
 h. *Изготовитель автомобиля был клан Макгрегор.* [MM]  
 i. *Главное событие было создание предприятия.* [NN]

### 5.2.2. Процедура проведения эксперимента

Процедура проведения экспериментов совпадала с процедурой, предложенной для эксперимента 1 (см. п. 4.1.2), техническое воплощение было идентично эксперименту 2 (см. п. 4.2.2). С помощью сервиса Яндекс.Толока было привлечено 80 участников. Оплата за участие была равна \$ 0.2, среднее время выполнения задания — 12 мин.

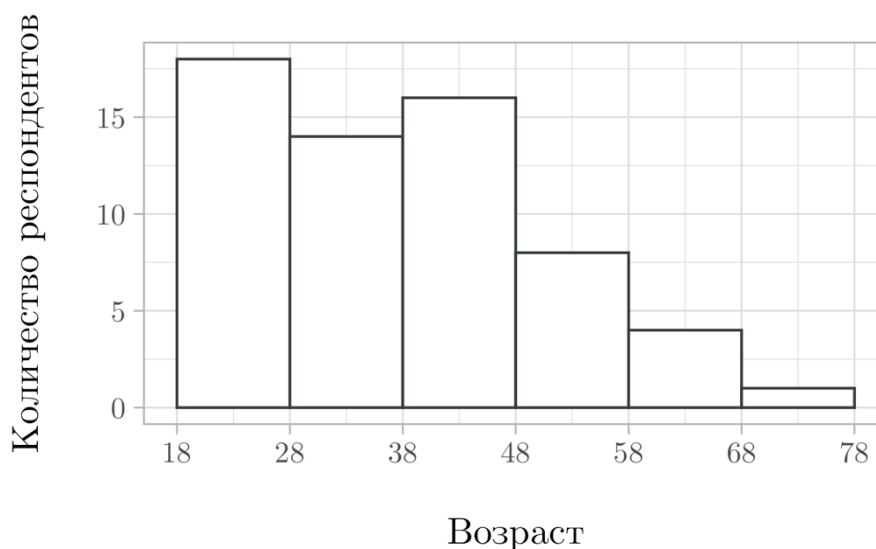
### 5.2.3. Предобработка результатов эксперимента и характеристика респондентов

По сумме квадратов отклонений от стандарта для тренировочных предложений было отобрано четыре респондента, для филлерных предложений — семь респондентов. Десять респондентов были исключены из анализа, поскольку использовали преимущественно одну оценку для всех стимулов. Сравнение оценок для тренировочных и филлерных предложений со средними по выборке, анализ ответов на контрольные вопросы, анализ времени вынесения ответов и пропуска ответов не выявили никаких отклонений. Таким образом, было выявлено 19 респондентов с отклоняющимися значениями. Всего в эксперименте участвовал 81 человек, соответственно, из анализа результатов было исключено 23%. Анализировались ответы 62 респондентов (21 женщина, средний возраст 39, мин. 20, макс. 73, SD = 13). После исключения респондентов распределение по листам осталось равномерным (Таблица 39). Распределение респондентов по возрасту представлено на Рисунке 30.

Таблица 39. Распределение респондентов по листам в эксперименте 4 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.

| Лист 1 | Лист 2 |
|--------|--------|
| 64     | 60     |

Рисунок 30. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 4 по возрасту.



#### 5.2.4. Графическое представление результатов и анализ контрастов

При анализе результатов эксперимента 4 условия с синкретичным согласованием не включались в модель регрессии ввиду несимметричности дизайна. Оптимальная модель регрессии содержит фиксированные эффекты КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ, взаимодействие факторов, а также случайный отрезок и угол наклона для фактора СОГЛАСОВАНИЕ в зависимости от респондента и случайный отрезок в зависимости от стимульного предложения (подробнее см. Приложение А). Анализ подобранной модели показал, что значимым оказался фактор КОМБИНАЦИЯ (Таблица 40). Факторы СОГЛАСОВАНИЕ и взаимодействие фактора КОМБИНАЦИЯ с фактором СОГЛАСОВАНИЕ оказались незначимыми.

Рассмотрим результаты эксперимента в различных измерениях (Рисунок 31). Во-первых, определим, есть ли предпочтения в выборе контролера согласования для отдельных комбинаций. Фактор СОГЛАСОВАНИЕ оказался незначимым. Результаты анализа показывают, что отличий в стратегии выбора контролера при разных комбинациях признаков рода именных составляющих нет (Таблица 41). При любых сочетаниях категории рода оценки для согласования с ИГ1 и оценки для согласования с ИГ2 значимо не отличаются.

Таблица 40. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 4. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека *lmerTest*).

| <i>Модель</i>  | z-оценка ~ 1 + КОМБИНАЦИЯ * СОГЛАСОВАНИЕ +<br>+ (1 + СОГЛАСОВАНИЕ   респондент)<br>+ (1   предложение) |                     |                     |                         |            |            |
|--|--|---------------------|---------------------|-------------------------|------------|------------|
| <i>Фиксированные эффекты</i>                                 |  |                     |                     |                         |            |            |
| Эффект   | Коэффициент  | CI <sub>lower</sub> | CI <sub>upper</sub> | Стандартная ошибка (SE) | t-значение | p-значение |
| Отрезок<br>(КОМБИНАЦИЯ = FN<br>СОГЛАСОВАНИЕ = ИГ1)           | -0,34  | -0,475              | -0,209              | 0,07                    | -4,81      | << 0,001 * |
| КОМБИНАЦИЯ FM → FN   | 0,4  | 0,216               | 0,575               | 0,1                     | 4,11       | << 0,001 * |
| КОМБИНАЦИЯ FN → MF   | -0,2   | -0,382              | -0,024              | 0,1                     | -2,11      | 0,038*     |
| КОМБИНАЦИЯ MF → MN   | -0,12  | -0,296              | 0,063               | 0,1                     | -1,21      | 0,23       |
| КОМБИНАЦИЯ MN → NF   | 0,04   | -0,135              | 0,223               | 0,1                     | 0,46       | 0,649      |
| КОМБИНАЦИЯ NF → NM   | 0,21   | 0,033               | 0,391               | 0,1                     | 2,2        | 0,031*     |
| СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2   | 0,04   | -0,149              | 0,233               | 0,1                     | 0,41       | 0,683      |
| КОМБИНАЦИЯ FM → FN :<br>СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2                 | -0,27  | -0,521              | -0,015              | 0,14                    | -1,97      | 0,052      |
| КОМБИНАЦИЯ FN → MF :<br>СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2                 | 0,22   | -0,031              | 0,475               | 0,14                    | 1,63       | 0,107      |
| КОМБИНАЦИЯ MF → MN :<br>СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2                 | -0,07  | -0,326              | 0,181               | 0,14                    | -0,53      | 0,597      |
| КОМБИНАЦИЯ MN → NF :<br>СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2                 | -0,01  | -0,264              | 0,243               | 0,14                    | -0,08      | 0,934      |
| КОМБИНАЦИЯ NF → NM :<br>СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2                 | -0,05  | -0,304              | 0,202               | 0,14                    | -0,38      | 0,708      |
| <i>Случайные эффекты</i>                                     |  |                     |                     |                         |            |            |
| Группа   | Эффект   | Дисперсия           |                     | SD                      |            |            |
| предложение  | Отрезок  | 0,025               |                     | 0,16                    |            |            |
| респондент   | Отрезок  | 0,027               |                     | 0,16                    |            |            |
|  | СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2   | 0,073               |                     | 0,27                    |            |            |
| Остатки регрессии  |  | 0,37                |                     | 0,61                    |            |            |
| Количество наблюдений: 2940; предложение: 96; респондент: 62 |  |                     |                     |                         |            |            |

Во-вторых, определим, как меняется приемлемость согласования в предложениях с одним сочетанием значений категории рода (Таблица 42). Для условий FM и MF значимых отличий в оценках согласования с ИГ1 и в оценках согласования с ИГ2 не наблюдается. Для условий FN и NF согласование с ИГ1 более приемлемо при порядке значений категории FN, оценки для согласования с ИГ2 не отличаются. Для условий NM и MN как согласование с ИГ1, так и согласование с ИГ2 оказываются более приемлемы для комбинации NM.

Теперь сравним приемлемость контролеров согласования с различными значениями категории рода, зафиксировав в сравнении значение одной из именных составляющих (Таблица 43). Сначала возьмем за константу ИГ2. При ИГ2 мужского рода и женского рода (пары условий NM и FM, а также NF и MF) различий в приемлемости согласования с ИГ1 нет. При ИГ2 среднего

рода (пара условий FN и MN) более приемлемым оказывается контролер согласования ИГ1 женского рода. При фиксированном значении категории рода ИГ1 оценки предложений с контролером согласования ИГ2 разного рода отсутствуют: пары условий MN и MF, NF и NM, FN и FM по приемлемости не отличаются.

Рисунок 31. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ в сравнении с филлерами (эксперимент 4).

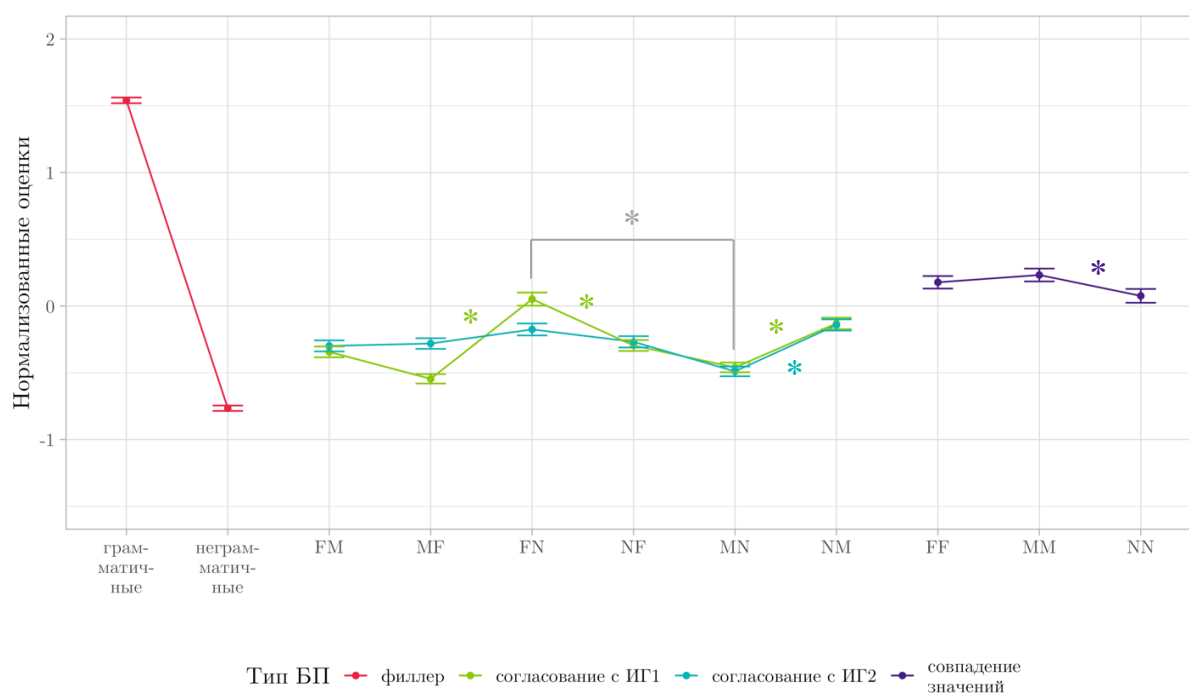


Таблица 41. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся моделью согласования, с помощью критерия Тьюки (эксперимент 4).

|    | Условие 1 | Условие 2 | estimate | SE  | df    | t-ratio | p-value |
|----|-----------|-----------|----------|-----|-------|---------|---------|
| a. | FM, ИГ1   | FM, ИГ2   | -0,04    | 0,1 | 100,8 | -0,41   | 1       |
| b. | FN, ИГ1   | FN, ИГ2   | 0,23     | 0,1 | 100,5 | 2,21    | 0,544   |
| c. | MF, ИГ1   | MF, ИГ2   | -0,26    | 0,1 | 100,7 | -2,58   | 0,306   |
| d. | MN, ИГ1   | MN, ИГ2   | 0,03     | 0,1 | 101,4 | 0,3     | 1       |
| e. | NF, ИГ1   | NF, ИГ2   | -0,03    | 0,1 | 100,9 | -0,31   | 1       |
| f. | NM, ИГ1   | NM, ИГ2   | 0,01     | 0,1 | 100,4 | 0,09    | 1       |

Таблица 42. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся порядком именных составляющих различного рода, с помощью критерия Тьюки (эксперимент 4).

|    | Условие 1 | Условие 2 | estimate | SE  | df   | t-ratio | p-value        |
|----|-----------|-----------|----------|-----|------|---------|----------------|
| a. | FM, ИГ1   | MF, ИГ1   | 0,2      | 0,1 | 83,0 | 2,11    | 0,618          |
| b. | FN, ИГ1   | NF, ИГ1   | 0,35     | 0,1 | 82,9 | 3,65    | <b>0,022 *</b> |
| c. | NM, ИГ1   | MN, ИГ1   | -0,33    | 0,1 | 83,1 | -3,4    | <b>0,047 *</b> |
| d. | FM, ИГ2   | MF, ИГ2   | -0,02    | 0,1 | 82,4 | -0,19   | 1              |
| e. | FN, ИГ2   | NF, ИГ2   | 0,09     | 0,1 | 82,5 | 0,98    | 0,998          |
| f. | NM, ИГ2   | MN, ИГ2   | -0,35    | 0,1 | 82,7 | -3,63   | <b>0,023 *</b> |

Таблица 43. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся только родом первой именной составляющей, с помощью критерия Тьюки (эксперимент 4).

|    | Условие 1 | Условие 2 | estimate | SE  | df   | t-ratio | p-value         |
|----|-----------|-----------|----------|-----|------|---------|-----------------|
| a. | NM, ИГ1   | FM, ИГ1   | -0,21    | 0,1 | 82,7 | -2,2    | 0,556           |
| b. | FN, ИГ1   | MN, ИГ1   | 0,51     | 0,1 | 83,2 | 5,31    | <b>0,0001 *</b> |
| c. | NF, ИГ1   | MF, ИГ1   | -0,25    | 0,1 | 83,1 | -2,57   | 0,317           |
| d. | MN, ИГ2   | MF, ИГ2   | 0,22     | 0,1 | 82,5 | 2,16    | 0,586           |
| e. | NF, ИГ2   | NM, ИГ2   | -0,13    | 0,1 | 82,5 | -1,32   | 0,974           |
| f. | FN, ИГ2   | FM, ИГ2   | -0,13    | 0,1 | 82,6 | -1,33   | 0,973           |

Обратимся к условиям, в которых значения категории рода потенциальных контролеров согласования совпадают (Таблицы 44–47). Условия FF и MM оказываются значимо более приемлемыми по сравнению со всеми остальными условиями эксперимента (без синкретичного согласования). Условие NN не отличается значимо от предложений FN с согласованием по ИГ1, хотя демонстрирует значимые отличия по сравнению со всеми остальными условиями без синкретичного согласования. Условие NN также оказывается значимо хуже условия MM. Пары условий FF и NN, а также FF и MM значимо не отличаются по приемлемости.

Таблица 44. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичных условий (эксперимент 4).

|    | Условие 1        | Условие 2        | t-критерий Уэлча |     |              | критерий Вилкоксона |              |
|----|------------------|------------------|------------------|-----|--------------|---------------------|--------------|
|    |                  |                  | t                | df  | p-value      | V                   | p-value      |
| a. | FF, синкретичное | MM, синкретичное | 0,95             | 242 | 0,344        | 5929                | 0,518        |
| b. | NN, синкретичное | MM, синкретичное | 2,43             | 240 | <b>0,016</b> | 7304,5              | <b>0,016</b> |
| c. | FF, синкретичное | NN, синкретичное | -1,57            | 239 | 0,118        | 5876                | 0,089        |

Таблица 45. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичного условия FF со всеми остальными условиями (эксперимент 4).

|    | Условие 1        | Условие 2 | t-критерий Уэлча |     |            | критерий Вилкоксона |            |
|----|------------------|-----------|------------------|-----|------------|---------------------|------------|
|    |                  |           | t                | df  | p-value    | V                   | p-value    |
| a. | FF, синкретичное | FM, ИГ1   | 8,33             | 240 | << 0,001 * | 11314               | << 0,001 * |
| b. | FF, синкретичное | MF, ИГ1   | 11,54            | 240 | << 0,001 * | 14606               | << 0,001 * |
| c. | FF, синкретичное | FM, ИГ2   | 7,89             | 242 | << 0,001 * | 11218               | << 0,001 * |
| d. | FF, синкретичное | MF, ИГ2   | 7,81             | 243 | << 0,001 * | 11034               | << 0,001 * |
| e. | FF, синкретичное | FN, ИГ1   | 1,83             | 242 | 0,069      | 8153                | 0,049      |
| f. | FF, синкретичное | FN, ИГ2   | 5,84             | 243 | << 0,001 * | 10568               | << 0,001 * |
| g. | FF, синкретичное | MN, ИГ1   | 10,33            | 237 | << 0,001 * | 14163               | << 0,001 * |
| h. | FF, синкретичное | MN, ИГ2   | 11,15            | 241 | << 0,001 * | 14380               | << 0,001 * |
| i. | FF, синкретичное | NF, ИГ1   | 7,38             | 240 | << 0,001 * | 11275               | << 0,001 * |
| j. | FF, синкретичное | NF, ИГ2   | 6,97             | 242 | << 0,001 * | 10113               | << 0,001 * |
| k. | FF, синкретичное | NM, ИГ1   | 4,99             | 243 | << 0,001 * | 11600               | << 0,001 * |
| l. | FF, синкретичное | NM, ИГ2   | 5,01             | 242 | << 0,001 * | 9887                | << 0,001 * |

Таблица 46. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичного условия MM со всеми остальными условиями (эксперимент 4).

|    | Условие 1        | Условие 2 | t-критерий Стьюдента |     |            | критерий Вилкоксона |            |
|----|------------------|-----------|----------------------|-----|------------|---------------------|------------|
|    |                  |           | t                    | df  | p-value    | V                   | p-value    |
| b. | MM, синкретичное | FM, ИГ1   | 9,02                 | 241 | << 0,001 * | 11384               | << 0,001 * |
| c. | MM, синкретичное | MF, ИГ1   | 12,35                | 241 | << 0,001 * | 13524               | << 0,001 * |
| d. | MM, синкретичное | FM, ИГ2   | 7,81,                | 243 | << 0,001 * | 11112               | << 0,001 * |
| e. | MM, синкретичное | MF, ИГ2   | 8,5                  | 244 | << 0,001 * | 10440               | << 0,001 * |
| f. | MM, синкретичное | FN, ИГ1   | 2,76                 | 243 | 0,006      | 7695,5              | 0,014      |
| g. | MM, синкретичное | FN, ИГ2   | 6,4                  | 243 | << 0,001 * | 10330               | << 0,001 * |
| h. | MM, синкретичное | MN, ИГ1   | 11,4                 | 238 | << 0,001 * | 13475               | << 0,001 * |
| i. | MM, синкретичное | MN, ИГ2   | 12,38                | 242 | << 0,001 * | 13781               | << 0,001 * |
| j. | MM, синкретичное | NF, ИГ1   | 8,7                  | 240 | << 0,001 * | 10876               | << 0,001 * |
| k. | MM, синкретичное | NF, ИГ2   | 7,33                 | 243 | << 0,001 * | 10075               | << 0,001 * |
| l. | MM, синкретичное | NM, ИГ1   | 6,25                 | 244 | << 0,001 * | 9691                | << 0,001 * |
| m. | MM, синкретичное | NM, ИГ2   | 6,13                 | 243 | << 0,001 * | 9662                | << 0,001 * |

Фактор КОМБИНАЦИЯ оказался значимым, что означает, что предложения с различными комбинациями значений категории рода потенциальных контролеров демонстрируют варьирование приемлемости. Мы провели разведывательный анализ данных в поиске причин повышенной приемлемости условия FN и сниженной приемлемости условий MF и MN при согласовании с ИГ1 (Таблица 48). Условия FM и NF, которые значимо не отличаются от условий MF и MN, отдельно не рассматривались, поскольку они в меньшей степени противопоставлены всем другим условиям эксперимента; то же касается условия NM, которое значимо не отличается

от условия FN. При планировании эксперимента мы отметили, что морфофонологические особенности существительных могут быть более или менее типичными для того или иного значения категории рода. Мы не включали данный параметр в основной дизайн эксперимента, с одной стороны, поскольку в рамках формальной теории генеративного синтаксиса нет предположений относительно его влияния на выбор контролера согласования, как нет и способов моделировать подобные факторы, а с другой стороны, по причине того, что на лексический материал специфицирующих предложений и так накладываются достаточно строгие ограничения. Поэтому мы проведем апостериорный анализ данного параметра.

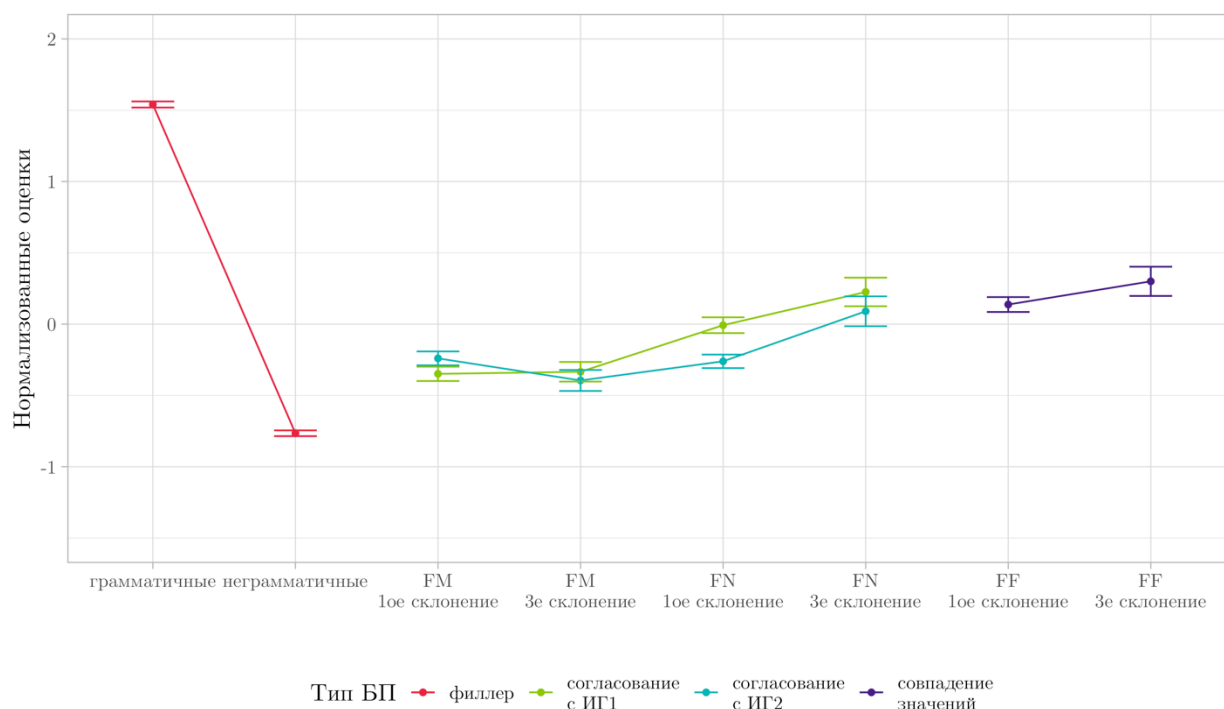
Таблица 47. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичного условия NN со всеми остальными условиями (эксперимент 4).

|    | Условие 1        | Условие 2 | t-критерий Уэлча |     |                   | критерий Вилкоксона |                   |
|----|------------------|-----------|------------------|-----|-------------------|---------------------|-------------------|
|    |                  |           | t                | df  | p-value           | V                   | p-value           |
| b. | NN, синкретичное | FM, ИГ1   | 6,2              | 238 | << <b>0,001</b> * | 10442               | << <b>0,001</b> * |
| c. | NN, синкретичное | MF, ИГ1   | 9,71             | 238 | << <b>0,001</b> * | 12598               | << <b>0,001</b> * |
| d. | NN, синкретичное | FM, ИГ2   | 5,69             | 240 | << <b>0,001</b> * | 9438                | << <b>0,001</b> * |
| e. | NN, синкретичное | MF, ИГ2   | 6,29             | 241 | << <b>0,001</b> * | 10046               | << <b>0,001</b> * |
| f. | NN, синкретичное | FN, ИГ1   | 0,44             | 240 | 0,663             | 7286,5              | 0,567             |
| g. | NN, синкретичное | FN, ИГ2   | 3,86             | 240 | <b>0,0001</b>     | 8624,5              | <b>0,0002</b>     |
| h. | NN, синкретичное | MN, ИГ1   | 8,48             | 234 | << <b>0,001</b> * | 9401,5              | << <b>0,001</b> * |
| i. | NN, синкретичное | MN, ИГ2   | 9,43             | 239 | << <b>0,001</b> * | 10255               | << <b>0,001</b> * |
| j. | NN, синкретичное | NF, ИГ1   | 5,76             | 237 | << <b>0,001</b> * | 10683               | << <b>0,001</b> * |
| k. | NN, синкретичное | NF, ИГ2   | 5,07             | 240 | << <b>0,001</b> * | 9783,5              | << <b>0,001</b> * |
| l. | NN, синкретичное | NM, ИГ1   | 3,26             | 241 | <b>0,001</b>      | 8723,5              | <b>0,002</b>      |
| m. | NN, синкретичное | NM, ИГ2   | 3,6              | 240 | <b>0,0003</b>     | 7679,5              | <b>0,0006</b>     |

В 11 лексикализациях существительное женского рода в составе ИГ1 было 1-го склонения, в пяти — второго, существительное женского рода в составе ИГ2 было 1-го склонения за исключением одной лексикализации. Сравнение условий с ИГ1 разного склонения демонстрирует значимые различия в приемлемости согласования с ИГ1 и с ИГ2 для условия FN: предложения с существительным 3-го склонения воспринимаются как более приемлемые (150) (Рисунок 32, Таблица 49). Учитывая то, что рассматриваемый параметр является лексически связанным, вполне возможно, что асимметрия в оценках является следствием реакции респондентов на семантику предложений. В любом случае мы не наблюдаем подобной асимметрии для всех условий, так что этот параметр вряд ли является причиной повышенных оценок приемлемости, поэтому в текущем исследовании мы не будем разрабатывать данную проблематику, хотя допускаем обращение к этой теме в будущем.



Рисунок 32. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ в сравнении с филлерами для условий с существительным женского рода в составе ИГ1, противопоставленных по типу склонения существительного (эксперимент 4).



Что касается сниженной приемлемости условий MN и MF, мы предположили, что она может быть связана с семантикой существительного, возглавляющего ИГ1. В 16 лексикализациях в составе ИГ1 были представлены в равном количестве существительные мужского рода с абстрактной и предметной семантикой (см., напр., (151)). Сопоставление оценок для различных условий с существительными с различной семантикой показывает, что данный параметр не оказывает никакого видимого результата на оценки приемлемости (Рисунок 33, Таблица 50).

(150) а. *Первая цель была / было оборонительное укрепление.*

б. *Главная тема была / было профсоюзное собрание.*

(151) а. *Бронзовый призер была сборная Великобритании.*

б. *Замысел отца была промышленная корпорация.*

Таблица 48. Результаты попарных сравнений условий с помощью критерия Тьюки (эксперимент 4).

|     | Условие 1 | Условие 2 | estimate | SE  | df   | t-ratio | p-value         |
|-----|-----------|-----------|----------|-----|------|---------|-----------------|
| a.  | FN, ИГ1   | FM, ИГ1   | -0,4     | 0,1 | 82,8 | -4,11   | <b>0,005 *</b>  |
| b.  | FN, ИГ1   | MF, ИГ1   | 0,6      | 0,1 | 82,8 | 6,22    | <b>0,0001 *</b> |
| c.  | FN, ИГ1   | MN, ИГ1   | 0,51     | 0,1 | 83,2 | 5,31    | <b>0,0001 *</b> |
| d.  | FN, ИГ1   | NF, ИГ1   | 0,35     | 0,1 | 82,9 | 3,65    | <b>0,0219 *</b> |
| e.  | FN, ИГ1   | NM, ИГ1   | 0,18     | 0,1 | 82,4 | 1,91    | 0,7483          |
| f.  | MF, ИГ1   | FM, ИГ1   | 0,2      | 0,1 | 83   | 2,11    | 0,6182          |
| g.  | MF, ИГ1   | FN, ИГ1   | 0,6      | 0,1 | 82,8 | 6,22    | <b>0,0001 *</b> |
| h.  | MF, ИГ1   | MN, ИГ1   | -0,09    | 0,1 | 83,5 | -0,9    | 0,999           |
| i.  | MF, ИГ1   | NF, ИГ1   | -0,25    | 0,1 | 83,1 | -2,56   | 0,3169          |
| j.  | MF, ИГ1   | NM, ИГ1   | -0,41    | 0,1 | 82,7 | -4,31   | <b>0,0025 *</b> |
| k.  | MN, ИГ1   | FM, ИГ1   | 0,12     | 0,1 | 83,5 | 1,21    | 0,9869          |
| l.  | MN, ИГ1   | FN, ИГ1   | 0,51     | 0,1 | 83,2 | 5,31    | <b>0,0001 *</b> |
| m.  | MN, ИГ1   | MF, ИГ1   | -0,09    | 0,1 | 83,5 | -0,9    | 0,999           |
| n.  | MN, ИГ1   | NF, ИГ1   | -0,16    | 0,1 | 83,6 | -1,66   | 0,8792          |
| o.  | MN, ИГ1   | NM, ИГ1   | -0,33    | 0,1 | 83,1 | -3,4    | <b>0,0446 *</b> |
| p.  | FM, ИГ1   | FN, ИГ1   | -0,4     | 0,1 | 82,8 | -4,11   | <b>0,005 *</b>  |
| q.  | FM, ИГ1   | MF, ИГ1   | 0,2      | 0,1 | 83   | 2,11    | 0,6182          |
| r.  | FM, ИГ1   | MN, ИГ1   | 0,12     | 0,1 | 83,5 | 1,21    | 0,9869          |
| s.  | FM, ИГ1   | NF, ИГ1   | -0,04    | 0,1 | 83,1 | -0,46   | 1               |
| t.  | FM, ИГ1   | NM, ИГ1   | -0,21    | 0,1 | 82,7 | -2,2    | 0,5564          |
| u.  | NF, ИГ1   | FM, ИГ1   | -0,04    | 0,1 | 83,1 | -0,46   | 1               |
| v.  | NF, ИГ1   | FN, ИГ1   | 0,35     | 0,1 | 82,9 | 3,65    | <b>0,0219 *</b> |
| w.  | NF, ИГ1   | MF, ИГ1   | -0,25    | 0,1 | 83,1 | -2,56   | 0,3169          |
| x.  | NF, ИГ1   | MN, ИГ1   | -0,16    | 0,1 | 83,6 | -1,66   | 0,8792          |
| y.  | NF, ИГ1   | NM, ИГ1   | -0,17    | 0,1 | 82,8 | -1,74   | 0,8444          |
| z.  | NM, ИГ1   | FM, ИГ1   | -0,21    | 0,1 | 82,7 | -2,2    | 0,5564          |
| a'. | NM, ИГ1   | FN, ИГ1   | 0,18     | 0,1 | 82,4 | 1,91    | 0,7483          |
| b'. | NM, ИГ1   | MF, ИГ1   | -0,41    | 0,1 | 82,7 | -4,31   | <b>0,0025 *</b> |
| c'. | NM, ИГ1   | MN, ИГ1   | -0,33    | 0,1 | 83,1 | -3,4    | <b>0,0446 *</b> |
| d'. | NM, ИГ1   | NF, ИГ1   | -0,17    | 0,1 | 82,8 | -1,74   | 0,8444          |

Таблица 49. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для условий с существительным женского рода в составе ИГ1, противопоставленных по типу склонения существительного (эксперимент 4).

|    | Условие 1    | Условие 2   | t-критерий Уэлча |        |                | критерий Вилкоксона |                |
|----|--------------|-------------|------------------|--------|----------------|---------------------|----------------|
|    |              |             | t                | df     | p-value        | V                   | p-value        |
| a. | FM, ИГ1, 1oe | FM, ИГ1, 3e | -0,17            | 178,88 | 0,866          | 6749                | 0,734          |
| b. | FN, ИГ1, 1oe | FN, ИГ1, 3e | -2,02            | 101,99 | <b>0,046 *</b> | 4832,5              | 0,056          |
| c. | FM, ИГ2, 1oe | FM, ИГ2, 3e | -1,75            | 170,28 | 0,082          | 8018,5              | 0,095          |
| d. | FN, ИГ2, 1oe | FN, ИГ2, 3e | -3,05            | 84,535 | <b>0,003 *</b> | 4118                | <b>0,002 *</b> |
| e. | FF, 1oe      | FF, 3e      | -1,4             | 93,004 | 0,164          | 4828,5              | 0,103          |

Рисунок 33. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ в сравнении с филлерами для условий с существительным мужского рода в составе ИГ1, противопоставленных по семантике существительного (эксперимент 4).

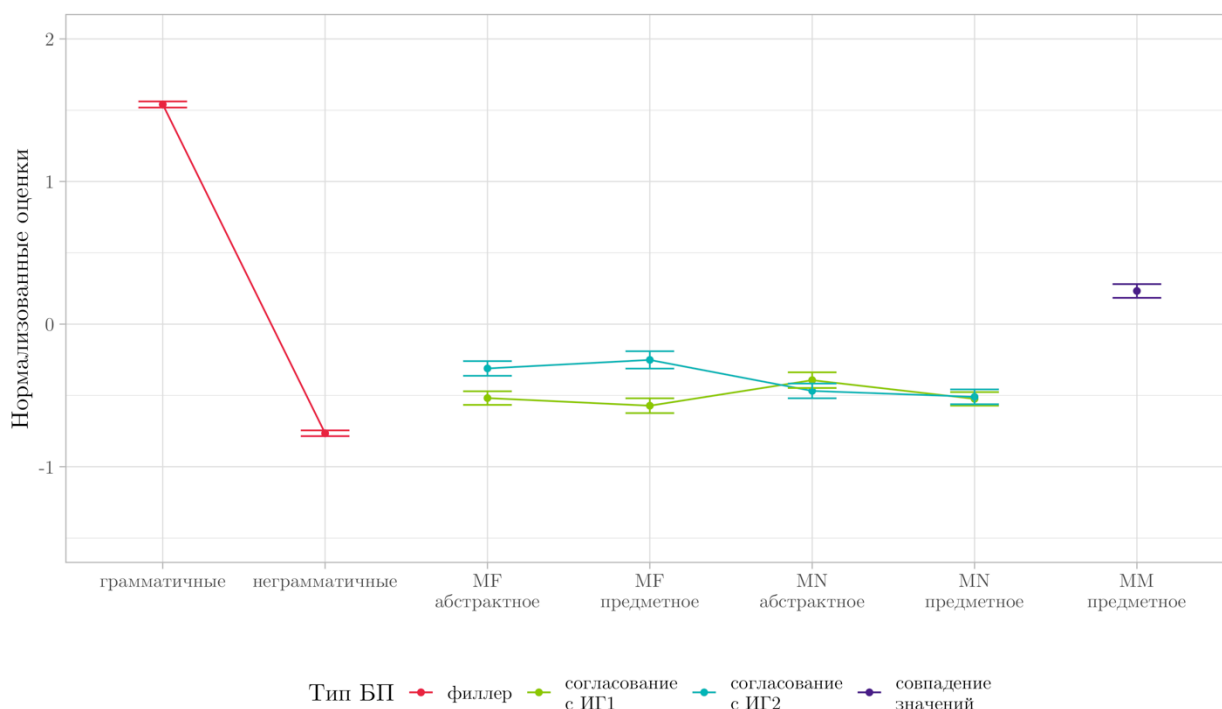


Таблица 50. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для условий с существительным мужского рода в составе ИГ1, противопоставленных по семантике существительного (эксперимент 4).

|    | Условие 1       | Условие 2       | t-критерий Уэлча |        |         | критерий Вилкоксона |         |
|----|-----------------|-----------------|------------------|--------|---------|---------------------|---------|
|    |                 |                 | t                | df     | p-value | V                   | p-value |
| a. | MF, ИГ1, абстр. | MF, ИГ1, предм. | 0,75             | 239,6  | 0,453   | 7868,5              | 0,439   |
| b. | MF, ИГ2, абстр. | MF, ИГ2, предм. | -0,75            | 239,19 | 0,454   | 7338                | 0,609   |
| c. | MN, ИГ1, абстр. | MN, ИГ1, предм. | 2,77             | 230,79 | 0,077   | 8046                | 0,115   |
| d. | MN, ИГ2, абстр. | MN, ИГ2, предм. | 0,56             | 242,93 | 0,574   | 8214                | 0,2     |

### 5.2.5. Выводы по анализу результатов

Результаты эксперимента показывают, что значение категории рода контролера согласования не влияет на выбор согласовательной стратегии в русских биноминативных предложениях. При любых комбинациях значений категории рода приемлемость согласования с

ИГ1 и приемлемость согласования с ИГ2 не отличается. Таким образом, наши ожидания относительно противопоставления мужского рода женскому и среднему роду не подтвердились. Выбора контролера согласования в русских биноминативных предложениях происходит вне зависимости от какой бы то ни было иерархии значений категории.

Тем не менее, значения признака рода могут определять общую приемлемость предложения. При согласовании с ИГ1 при ИГ2 среднего рода контролер согласования женского рода (условие FN) оказывается более приемлемым, чем контролер согласования мужского рода (условие MN). Данный результат не согласуется с данными о частотности родов: мы могли бы ожидать большей приемлемости для более частотного варианта. Для пары значений мужского и среднего рода более приемлемо согласование с ИГ1 среднего рода и согласование с ИГ2 мужского рода. Возможно, что подобное соотношение оценок в действительности определяется не приемлемостью согласования с ИГ с тем или иным значением, а более высокими оценками для предложений условия NM в сравнении с условием MN. В целом при сравнении с другими условиями при согласовании с ИГ1 условия MN и MF имеют сниженные оценки приемлемости.

Мы предположили, что снижение оценок может происходить из-за семантических особенностей существительного мужского рода и проверили, влияет ли на оценки абстрактная или предметная семантика существительного. Влияние не подтвердилось.

Наиболее приемлемым условием оказалось согласование с ИГ1 при комбинации родов FN. Мы предположили, что на приемлемость согласования с ИГ женского рода может также оказывать влияние склонение существительного. Для условия FN эта гипотеза подтвердилась: при существительных 3-го склонения предложения оценивались выше. Однако мы не связываем различия в оценках с морфофонологическими особенностями существительных, поскольку для условий FM подобной асимметрии оценок в зависимости от склонения нет. Если обратиться к семантике существительных, как существительные 1-го склонения (*причина, проблема, тема, интрига*), так и существительные 3-го склонения (*цель, трудность, сложность, специальность*) составляют материал, прототипический для специфицирующего прочтения.

Перед проведением исследования мы высказывали гипотезу о том, что контролер согласования ИГ1 мужского рода менее приемлем по сравнению с контролерами согласования ИГ1 женского и среднего рода. В целом противопоставление наиболее и наименее приемлемых условий в эксперименте для согласования по ИГ1 отвечает нашему ожиданию, хотя противопоставление не является качественным. При согласовании с ИГ1 в комбинации женского и среднего родов существительных лучшим контролером становится существительное женского рода, так что женский и средний род также противопоставляются друг другу. Примечательно также, что подобное противопоставление зафиксировано только при согласовании с ИГ1. На

материале текущего эксперимента мы не видим возможности сделать вывод о причинах такого результата.

Синкретичное согласование в смысле совпадения значений признака рода потенциальных контролеров оказывается значимо более приемлемым по сравнению с другими условиями эксперимента. При этом при совпадении по среднему роду предложения получают оценки ниже, чем при совпадении по мужскому роду; условие со средним родом также значимо не отличается от предложений FN с согласованием по ИГ1. Мы предполагаем, что причиной снижения оценок могло быть использование в предложениях в качестве ИГ2 событийных существительных (*вышивание бисером, создание предприятия, разрушение села, порабощение нации*). Экспериментальные исследования на материале событийных существительных в русском языке показывают, что такие существительные могут снижать приемлемость предложения [Pereltsvaig et al. 2018]. Таким образом, в отличие от категории лица для категории рода эффект повышения приемлемости в связи с устранением конфликта значений признаков наблюдается. В следующем разделе мы обратимся к другому типу синкретизма категории рода, при котором значение категории не выражается на предикате, но при этом признаки потенциальных контролеров согласования не совпадают.

### 5.3. Эксперимент 5. Сравнение двух типов синкретичного согласования

Исследование распределения моделей согласования в русских биноминативных предложениях в зависимости от значений категорий потенциальных контролеров предполагает обращение к случаям совпадения значений признаков. В разделе 1.3.2 мы представили две ситуации, в которых возможно повышение приемлемости за счет нивелирования конфликта значений признаков. Во-первых, мы предположили, что подобный эффект возможен в том случае, когда значения не совпадают, но соответствующая категория при этом не выражается на предикате. Во-вторых, эффект ожидается в том случае, когда значения признаков потенциальных контролеров согласования совпадают.

Первый тип конструкций мы рассмотрели в эксперименте 3 на категорию лица. Мы установили, что для категории лица в русском языке повышения приемлемости в случае невыраженности признака на предикате не наблюдается. Сравнение при этом проводится со случаями выбора контролера согласования. Второй тип ситуаций для категории лица в русском языке можно сконструировать только для 3-го лица потенциальных контролеров. Однако делать выводы из приемлемости подобных примеров было бы некорректно, поскольку значения 1-го / 2-го лица противопоставляются значению 3-го лица как маркированные значения немаркированному. Хотя многие работы представляют категорию лица как признак, значения которого полностью специфицированы в синтаксисе (ср. [Nevins 2011a]), в геометриях признаков для значения 3-го лица нет отдельного ярлыка, оно представляется как отсутствие 1-го / 2-го лица (см. подходы [Harley, Ritter 2001; Preminger 2014; den Dikken 2019]).

Второй тип эффекта нивелирования конфликта значений признаков при их совпадении возможен для категории рода. Результаты эксперимента 4 показали, что в русском языке такой эффект наблюдается: приемлемость соответствующих предложений повышается относительно ситуаций, где необходимо выбрать контролер согласования.

Сравнение двух типов конструкций со стандартными случаями согласования (без какого-либо совпадения признаков) важно в следующем отношении. Поскольку теоретическая цель нашего исследования связана с локализацией отдельных этапов согласования в модели грамматики, нас интересует, как вычислительный компонент обрабатывает конфликт значений признаков. На текущий момент мы не будем уточнять, как этапы согласования разделяются между синтаксическим компонентом и артикуляторно-перцептивным интерфейсом, а сфокусируемся на временной развёртке деривации. Во всех трех случаях мы начинаем с контекста, в котором необходимо выбрать контролер согласования из двух. В обычном случае согласования и в случае синкретичного согласования в деривации исходно представлены два (несовпадающих) значения признака. В третьем случае значения признака совпадают. В

поверхностной структуре в обычном случае согласования конфликт значений признаков решается за счет реализации показателя, соответствующего значению одного из потенциальных контролеров согласования. В ситуации синкретичного согласования и в ситуации совпадения значений признаков в поверхностной структуре конфликт значений признака разрешается путем выбора синкретичной формы или формы мишени, омонимичной для двух контролеров согласования.

Нас будет интересовать следующий вопрос: в какой момент в случае синкретичного согласования происходит разрешение конфликта значений признака. Иными словами, сохраняется ли на всем протяжении деривации информации о конфликте значений признака, который не выражается на зонде согласования. Если информация сохраняется, тогда деривация синкретичного согласования не должна отличаться от деривации обычного согласования. Если же в какой-то момент деривации происходит идентификация значений признака как нерелевантных, тогда деривация синкретичного согласования устроена иным образом<sup>38</sup>. Можно предположить, что процесс деривации тогда совпадет с деривацией случаев, в которых значения признака не отличаются при его выражении на предикате: в таких конструкциях отсутствует необходимость выбирать контролер согласования или поверхностную реализацию<sup>39</sup>. Отсутствие дополнительной операции в деривации может привести к повышению приемлемости выражения вследствие экономии усилий.

Таким образом, сопоставление оценок трех конфигураций позволит нам сделать выводы о том, в какой момент деривации происходит идентификация признаков потенциальных контролеров. Цель эксперимента 5 — сравнить два типа согласования, при котором разрешается конфликт значений признаков потенциальных контролеров, с ситуацией выбора контролера согласования. В русском языке три конфигурации возможны в биноминативных предложениях при согласовании по категории рода. Мы продолжим работу со специфицирующими предложениями, но в качестве случаев согласования без какого-либо совпадения значений признаков рассмотрим только согласование по женскому и мужскому роду.

---

<sup>38</sup> На текущий момент мы не делаем выбор между следующими аналитическими возможностями: является ли упомянутая идентификация значений признака частью синтаксической операции *Agree* или она выносится на интерфейс.

<sup>39</sup> Формулировка зависит от того, считаем ли мы, что единственный контролер согласования определяется на уровне синтаксиса или согласование происходит одновременно с двумя потенциальными контролерами, а на уровне морфологии уже реализуется набор значений одного из контролеров, определённый каким-то специальным образом. Подробнее мы рассмотрим этот вопрос в главе 6.

### 5.3.1. Дизайн и материалы

Ввиду включения условий согласования с совпадением признаков эксперимент 5 имел неполный факторный дизайн. Основной дизайн 2 x 3 задавался с помощью независимых переменных КОМБИНАЦИЯ (FM | MF) и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ (далее — СОГЛАСОВАНИЕ) (согласование с ИГ1 / согласование с ИГ2 / синкретичное согласование). Также мы добавили два условия, соответствующих конфигурации, в которой значения категории рода потенциальных контролеров совпадают (FF | MM). Всего в эксперименте было восемь условий (152).

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| (152) а. <i>Главная проблема была наблюдательный совет.</i> | [FM, согласование с ИГ1] |
| б. <i>Главная проблема был наблюдательный совет.</i>        | [FM, согласование с ИГ2] |
| с. <i>Главная проблема будет наблюдательный совет.</i>      | [FM, синкретичное]       |
| д. <i>Собственник отеля был промышленная корпорация.</i>    | [MF, согласование с ИГ1] |
| е. <i>Собственник отеля была промышленная корпорация.</i>   | [MF, согласование с ИГ2] |
| ф. <i>Собственник отеля будет промышленная корпорация.</i>  | [MF, синкретичное]       |
| г. <i>Причина неудачи была семья Фужере.</i>                | [FF, совпадение]         |
| h. <i>Поставщик текстиля был род Ванцетти.</i>              | [MM, совпадение]         |

Материал эксперимента 5 частично пересекался с материалами эксперимента 4, однако условие синкретичного согласования наложило ограничения на лексический состав стимульных предложений. В качестве ИГ1 использовались существительные женского рода с абстрактной семантикой (*причина, цель, сложность*) и существительные мужского рода с абстрактной семантикой (*образец, пример, источник*) и со значением роли (*арендатор, призер, издатель*). В качестве ИГ2 для всех родов использовались существительные, обозначающие общность людей (*корпорация, бригада; коллектив, персонал*). В отличие от эксперимента 4 мы не использовали событийные, предметные и абстрактные существительные, поскольку в таком случае предложения становились прагматически неестественными из-за формы будущего времени предиката. Все предложения были составлены по единой схеме, ИГ1 и ИГ2 представляли собой сочетание прилагательного с существительным или существительного с генитивным зависимым. Поскольку в цели эксперимента входило только исследование согласования по категории рода, мы зафиксировали единственное число номинативных составляющих.

На каждое из восьми условий приходилось по четыре экспериментальных предложения (32 лексикализации). Лексикализации, попадающие под факторный дизайн (комбинации FM и MF), были распределены по трем листам по методу латинского квадрата. Предложения в эксперименте воспроизводились в случайном порядке и чередовались с филлерами в



соотношении один к одному. В качестве филлеров использовались предложения из эксперимента 4. Если в предложении было зависимое существительное в именной группе, оно было того же рода, что и главное.

### 5.2.2. Процедура проведения эксперимента

Процедура проведения эксперимента совпадала с процедурой, предложенной для эксперимента 1 (см. п. 4.1.2), техническое воплощение было идентично эксперименту 2 (см. п. 4.2.2). С помощью сервиса Яндекс.Толока было привлечено 78 участников, по 26 человек на экспериментальный лист, что дает 312 наблюдений на условие. Оплата за участие была равна \$ 0.2, среднее время выполнения задания — 12 мин.

### 5.3.3. Предобработка результатов эксперимента и характеристика респондентов

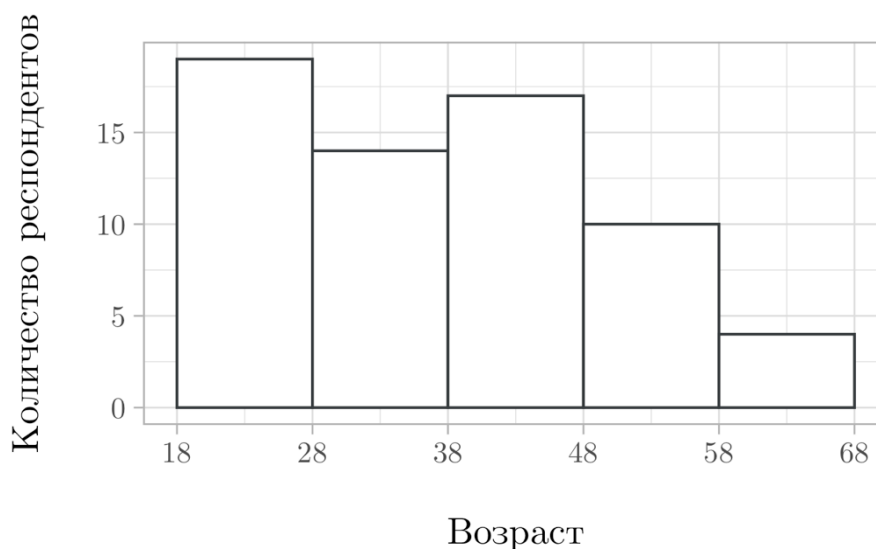
Один респондент был отсеян из-за некорректных ответов на контрольные вопросы (один правильный ответ) и ответов быстрее 2 сек. По сумме квадратов отклонений от стандарта для тренировочных предложений было отобрано семь респондентов, для филлерных предложений также семь респондентов. Ответы пяти респондентов были исключены, поскольку они использовали преимущественно одну оценку для всех стимулов. Один респондент был отсеян ввиду пропусков ответов. Сравнение оценок для тренировочных и филлерных предложений со средними по выборке не выявило никаких отклонений.

С учетом повторов мы отобрали в качестве респондентов с отклоняющимися значениями из 78 участников эксперимента 14 человек (18%). Их ответы были исключены из анализа. После исключения респондентов с отклоняющимися значениями распределение респондентов по листам осталось равномерным (Таблица 51). Анализировались ответы 64 респондентов (32 женщины, средний возраст 39, мин. 19, макс. 68,  $SD = 12$ ). Распределение респондентов по возрасту представлено на Рисунок 34.

Таблица 51. Распределение респондентов по листам в эксперименте 5 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.

| Лист 1 | Лист 2 | Лист 3 |
|--------|--------|--------|
| 21     | 23     | 20     |

Рисунок 34. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 5 по возрасту.



#### 5.3.4. Графическое представление результатов и анализ контрастов

Как и результаты предыдущих экспериментов, результаты текущего эксперимента обрабатывались методом регрессионного анализа с применением линейных смешанных моделей за исключением условий с синкретичным согласованием, для которых сравнение проводилось с помощью параметрического парного критерия Уэлча и непараметрического парного критерия Вилкоксона (подробнее см. Приложение А). Оптимальная модель включала фиксированные эффекты КОМБИНАЦИЯ, СОГЛАСОВАНИЕ, взаимодействие факторов, а также случайный отрезок и угол наклона для фактора КОМБИНАЦИЯ в зависимости от респондента и случайный отрезок в зависимости от стимульного предложения. Анализ подобранной модели показал, что значимым оказалось взаимодействие факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ (Таблица 52). По отдельности факторы оказались незначимы.

Результаты эксперимента показывают, что условия с совпадением значений оказываются значимо более приемлемыми, чем все остальные условия эксперимента (Рисунок 35, Таблица 53). Иными словами, совпадение значений категории рода у потенциальных контролеров более приемлемо, чем синкретичное согласование и согласование с одним из контролеров. При этом два условия совпадения значений, определяемые значением рода, не отличаются по приемлемости.

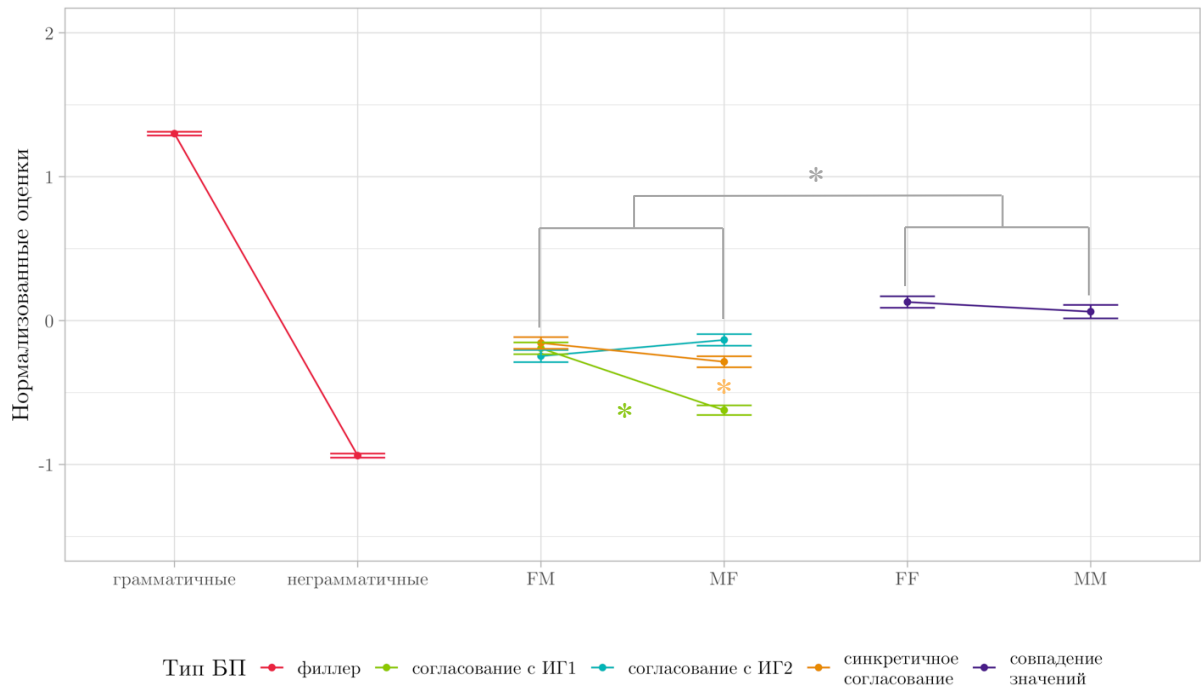
Таблица 52. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 5. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека *lmerTest*).

| <b>Модель</b>  |             | z-оценка ~ КОМБИНАЦИЯ * СОГЛАСОВАНИЕ +<br>+ (1 + КОМБИНАЦИЯ   респондент) +<br>+ (1   предложение) |                     |                         |            |            |
|--|-------------|--|---------------------|-------------------------|------------|------------|
| <b>Фиксированные эффекты</b>                                 |             |  |                     |                         |            |            |
| Эффект   | Коэффициент | CI <sub>lower</sub>  | CI <sub>upper</sub> | Стандартная ошибка (SE) | t-значение | p-значение |
| Отрезок<br>(КОМБИНАЦИЯ = FM<br>СОГЛАСОВАНИЕ = ИГ1)           | -0,16       | -0,282   | -0,034              | 0,06                    | -2,43      | 0,017 *    |
| КОМБИНАЦИЯ FM→MF   | -0,13       | -0,294   | 0,036               | 0,09                    | -1,49      | 0,139      |
| СОГЛАСОВАНИЕ БУДУЩЕЕ→ИГ1                                     | -0,03       | -0,196   | 0,126               | 0,08                    | -0,41      | 0,681      |
| СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2   | -0,09       | -0,250   | 0,072               | 0,08                    | -1,06      | 0,295      |
| КОМБИНАЦИЯ FM→MF :<br>СОГЛАСОВАНИЕ БУДУЩЕЕ→ИГ1               | -0,3        | -0,525   | -0,069              | 0,12                    | -2,49      | 0,016 *    |
| КОМБИНАЦИЯ FM→MF :<br>СОГЛАСОВАНИЕ ИГ1→ИГ2                   | 0,24        | 0,014  | 0,470               | 0,12                    | 2,03       | 0,047 *    |
| <b>Случайные эффекты</b>                                     |             |  |                     |                         |            |            |
| Группа   | Эффект      | Дисперсия  |                     | SD                      |            |            |
| предложение  | Отрезок     | 0,03   |                     | 0,16                    |            |            |
| респондент   | Отрезок     | 0,04   |                     | 0,2                     |            |            |
|  | РОД FM→MF   | 0,02   |                     | 0,15                    |            |            |
| Остатки регрессии  |             | 0,33   |                     | 0,58                    |            |            |
| Количество наблюдений: 1511; предложение: 72; респондент: 64 |             |  |                     |                         |            |            |

Таблица 53. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичных условий со всеми остальными условиями с помощью критерия Стьюдента для связанных выборок и непараметрического критерия Вилкоксона для связанных выборок (эксперимент 5).

|    | Условие 1        | Условие 2        | t-критерий Стьюдента |     |         | критерий Вилкоксона |         |
|----|------------------|------------------|----------------------|-----|---------|---------------------|---------|
|    |                  |                  | t                    | df  | p-value | V                   | p-value |
| a. | FF, синкретичное | MM, синкретичное | -1,14                | 251 | 0,256   | 5377,5              | 0,423   |
| b. | FF, синкретичное | FM, будущее      | 5,67                 | 247 | <0,0001 | 9638,5              | <0,0001 |
| c. | FF, синкретичное | MF, будущее      | 8,76                 | 251 | <0,0001 | 11584               | <0,0001 |
| d. | FF, синкретичное | FM, ИГ1          | 6,14                 | 248 | <0,0001 | 10312               | <0,0001 |
| e. | FF, синкретичное | FM, ИГ2          | 6,83                 | 248 | <0,0001 | 11070               | <0,0001 |
| f. | FF, синкретичное | MF, ИГ1          | 13,84                | 246 | <0,0001 | 16709               | <0,0001 |
| g. | FF, синкретичное | MF, ИГ2          | 4,99                 | 249 | <0,0001 | 9275,5              | <0,0001 |
| h. | MM, синкретичное | FM, будущее      | 3,783                | 249 | 0,0002  | 10172               | 0,00012 |
| i. | MM, синкретичное | MF, будущее      | 6,7842               | 253 | <0,0001 | 12000               | <0,0001 |
| j. | MM, синкретичное | FM, ИГ1          | 4,1744               | 250 | <0,0001 | 9706,5              | <0,0001 |
| k. | MM, синкретичное | FM, ИГ2          | 4,9131               | 250 | <0,0001 | 10814               | <0,0001 |
| l. | MM, синкретичное | MF, ИГ1          | 12,142               | 248 | <0,0001 | 14712               | <0,0001 |
| m. | MM, синкретичное | MF, ИГ2          | 4,11                 | 249 | <0,0001 | 8794,5              | <0,0001 |

Рисунок 35. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ в сравнении с филлерами (эксперимент 5).



Теперь обсудим соотношение условий, входящих в факторный дизайн (Таблица 54). Значимость взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ предполагает, что комбинация значений рода модулирует изменения в приемлемости стратегии согласования. При комбинации значений MF и согласовании с ИГ1 предложение оценивается как значимо менее приемлемое, чем во всех остальных случаях. Напомним, что в эксперименте 4 данное условие так же имело сниженные оценки приемлемости относительно других условий, хотя не отличалось значимо от условия FM. В текущем эксперименте условие согласования с ИГ1 при значении MF значимо менее приемлемо по сравнению с условиями FM при любом контролере согласования. Все остальные условия значимо не отличаются в оценках. Таким образом, условие с синкретичным согласованием является столь же приемлемым, как условия с согласованием при комбинации FM и условие с согласованием по ИГ2 MF.

Таблица 54. Результаты попарных сравнений условий с помощью критерия Тьюки для эксперимента 5.

|    | Условие 1   | Условие 2   | estimate | SE   | df   | t-ratio | p-value           |
|----|-------------|-------------|----------|------|------|---------|-------------------|
| a. | FM, будущее | FM, ИГ1     | 0,03     | 0,08 | 64,0 | 0,41    | 0,998             |
| b. | FM, будущее | FM, ИГ2     | 0,09     | 0,08 | 64,1 | 1,06    | 0,897             |
| c. | FM, ИГ1     | FM, ИГ2     | 0,05     | 0,08 | 64,0 | 0,64    | 0,987             |
| d. | MF, будущее | MF, ИГ1     | 0,33     | 0,08 | 63,9 | 3,93    | <b>0,003</b>      |
| e. | MF, будущее | MF, ИГ2     | -0,15    | 0,08 | 63,8 | -1,81   | 0,466             |
| f. | MF, ИГ1     | MF, ИГ2     | -0,48    | 0,08 | 64,3 | -5,73   | <b>&lt;0,0001</b> |
| g. | FM, будущее | MF, будущее | 0,13     | 0,09 | 68,4 | 1,5     | 0,67              |
| h. | FM, ИГ1     | MF, ИГ1     | 0,43     | 0,09 | 68,8 | 4,92    | <b>0,0001</b>     |
| i. | FM, ИГ2     | MF, ИГ2     | -0,11    | 0,09 | 68,7 | -1,31   | 0,781             |
| j. | MF, ИГ1     | FM, будущее | 0,46     | 0,09 | 68,9 | 5,32    | <b>&lt;0,0001</b> |
| k. | MF, ИГ1     | FM, ИГ2     | -0,37    | 0,09 | 68,8 | -4,29   | <b>0,0008</b>     |

### 5.3.5. Выводы по анализу результатов

Результаты эксперимента 5 показывают, что значимое повышение приемлемости наблюдается только для условия с совпадением значений категории рода потенциальных контролеров согласования. Синкретичное согласование не отличается по оценкам от согласования с одним из контролеров, за исключением одного условия.

Мы предполагаем, что сниженная приемлемость комбинации MF при согласовании с ИГ1 имеет под собой те же основания, что и аналогичный результат в эксперименте 4. Эти результаты соотносятся с нашей собственной интуицией, но на текущий момент причины подобных оценок остаются невыясненными.

Обобщения на материале эксперимента 5 укладываются в одну из теоретических возможностей, которые мы указали в разделе 5.3.1, а именно, соответствуют предположению о том, что деривация синкретичного согласования не отличается от деривации обычного согласования, и в отличие от случая совпадения значений признака, сохраняет информацию о конфликте значений. Тем не менее, есть одна особенность материала русского языка, ограничивающая подобный вывод. Дело в том, что условие синкретичного согласования — единственное из условий эксперимента, в котором предикат имеет форму будущего времени. Мы уже упомянули прагматический аспект использования форм будущего времени: при составлении материалов эксперимента мы не использовали событийные и абстрактные существительные, поскольку контекст, в котором такое выражение было бы прагматически оправдано, нетипичен (ср. *Центральный сюжет будет промышленный дизайн*). Однако возможно, что в целом утверждение о будущем снижает приемлемость предложения. Мы предполагаем, что для

интерпретации полученных результатов необходимо обратиться к результатам предшествующих экспериментов, что будет сделано в главе 6.

#### 5.4. Разведывательный анализ данных экспериментов 4 и 5

В экспериментах на категорию рода мы обнаружили отсутствие каких-либо различий, касающихся выбора стратегии согласования. Данный результат напоминает результаты эксперимента 1.1, в котором оба варианта согласования по категории числа оказались неразличимыми по приемлемости. Поскольку мы обнаружили высокую вариативность в индивидуальных результатах аудиоэксперимента 1.1, мы провели разведывательный анализ, в котором оценили индивидуальное поведение респондентов и исследовали, образуют ли респонденты группы, характеризующиеся особенными грамматическими профилями. Оказалось, что большая часть респондентов допускали обе стратегии согласования в различных экспериментальных условиях. Хотя некоторые участники экспериментов демонстрировали предпочтение согласования с одной из именных составляющих в определенных условиях, распределение подобных предпочтений не носило систематический характер: респонденты не образовывали сколько-нибудь гомогенных групп с соответствующим устройством грамматики. В ходе разведывательного анализа была показана одновременная доступность двух стратегий согласования по категории числа. В данном разделе мы исследуем, отличается ли ситуация с согласованием по категории рода и являются ли обе стратегии согласования также доступными для большей части носителей языка вне зависимости от значений категории рода именных групп.

Для анализа индивидуального поведения респондентов мы использовали средства, представленные выше в разделе 4.1.6.1. В первую очередь обратимся к распределению респондентов в зависимости от того, какую стратегию согласования они предпочитают для пары значений категории рода (Таблица 55). Оказывается, что в экспериментах на категорию рода большая часть участников экспериментов не делает различий между стратегиями согласования. При этом большая часть респондентов отличает хотя бы одну стратегию согласования от неграмматичных филлеров (Таблицы 56–57).

Представим также распределение грамматик без учета тех респондентов, которые оценивают стратегии согласования на уровне неграмматичных филлеров. Нас будут интересовать респонденты, которые демонстрируют наиболее стабильные паттерны оценивания, а именно, (а) те респонденты, которые предпочитают определенную стратегию согласования и при этом отличают эту стратегию от неграмматичных филлеров, и (б) те респонденты, которые не различают приемлемость двух стратегий и при этом отличают приемлемость обеих стратегий

от неграмматичных филлеров (Таблица 58). Результат сохраняется: большая часть участников эксперимента из отобранных также показывает доступность двух стратегий согласования.

Таблица 55. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают при различных комбинациях значений категории рода в экспериментах 4 и 5 (серым цветом выделены условия из эксперимента 5, процент посчитан от общего количества респондентов).

| Условие | ИГ1      | ИГ2      | Нет различий |
|---------|----------|----------|--------------|
| FM      | 4 (7%)   | 12 (19%) | 46 (74%)     |
| MF      | 5 (8%)   | 17 (27%) | 40 (65%)     |
| FN      | 17 (27%) | 8 (13%)  | 37 (60%)     |
| NF      | 9 (15%)  | 11 (18%) | 42 (67%)     |
| MN      | 9 (15%)  | 9 (15%)  | 44 (70%)     |
| NM      | 11 (18%) | 8 (13%)  | 43 (69%)     |
| FM (Э5) | 8 (13%)  | 3 (5%)   | 53 (82%)     |
| MF (Э5) | 0        | 30 (47%) | 34 (53%)     |

Таблица 56. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают при различных комбинациях значений категории рода в экспериментах 4 и 5 с указанием количества респондентов, которые отличают обе стратегии согласования от неграмматичных филлеров (серым цветом выделены условия из эксперимента 5, процент посчитан от количества респондентов, предпочитающих определенный контролер согласования).

| Условие | ИГ1 | Отличают от филлеров оба условия | ИГ2 | Отличают от филлеров оба условия | Нет различий | Отличают от филлеров оба условия |
|---------|-----|----------------------------------|-----|----------------------------------|--------------|----------------------------------|
| FM      | 4   | 2 (50%)                          | 12  | 5 (42%)                          | 46           | 21 (46%)                         |
| MF      | 5   | 1 (20%)                          | 17  | 5 (29%)                          | 40           | 12 (30%)                         |
| FN      | 17  | 8 (47%)                          | 8   | 4 (50%)                          | 37           | 22 (59%)                         |
| NF      | 9   | 0                                | 11  | 4 (36%)                          | 42           | 18 (43%)                         |
| MN      | 9   | 6 (67%)                          | 9   | 3 (33%)                          | 44           | 9 (20%)                          |
| NM      | 11  | 6 (55%)                          | 8   | 3 (38%)                          | 43           | 20 (47%)                         |
| FM (Э5) | 8   | 4 (50%)                          | 3   | 3 (100%)                         | 53           | 34 (64%)                         |
| MF (Э5) | 0   | 0                                | 30  | 15 (50%)                         | 34           | 19 (56%)                         |

Таблица 57. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают при различных комбинациях значений категории рода в экспериментах 4 и 5 с указанием количества респондентов, которые отличают хотя бы одну стратегию согласования от неграмматичных филлеров (серым цветом выделены условия из эксперимента 5, процент посчитан от количества респондентов, предпочитающих определенный контролер согласования).

| Условие | ИГ1 | Отличают от филлеров хотя бы одно условие | ИГ2 | Отличают от филлеров хотя бы одно условие | Нет различий | Отличают от филлеров хотя бы одно условие |
|---------|-----|---|-----|---|--------------|---|
| FM      | 4   | 4 (100%)                                  | 12  | 9 (75%)                                   | 46           | 30 (65%)                                  |
| MF      | 5   | 5 (100%)                                  | 17  | 14 (82%)                                  | 40           | 22 (55%)                                  |
| FN      | 17  | 15 (88%)                                  | 8   | 8 (100%)                                  | 37           | 30 (81%)                                  |
| NF      | 9   | 9 (100%)                                  | 11  | 11 (100%)                                 | 42           | 32 (76%)                                  |
| MN      | 9   | 9 (100%)                                  | 9   | 8 (89%)                                   | 44           | 24 (55%)                                  |
| NM      | 11  | 10 (91%)                                  | 8   | 8 (100%)                                  | 43           | 29 (67%)                                  |
| FM (Э5) | 8   | 8 (100%)                                  | 3   | 3 (100%)                                  | 53           | 43 (81%)                                  |
| MF (Э5) | 0   | 0   | 30  | 30 (100%)                                 | 34           | 25 (74%)                                  |

Таблица 58. Распределение тех респондентов в экспериментах 4 и 5, кто предпочитает какую-то одну стратегию и различает ровно одну стратегию от неграмматичных филлеров (ту, которая предпочитается), и тех, кто не различает обе стратегии и при этом обе стратегии отличает от филлеров (серым цветом выделены условия из эксперимента 5, процент посчитан от общего количества респондентов).

| Условие | ИГ1     | ИГ2      | Нет различий |
|---------|---------|----------|--------------|
| FM      | 2 (7%)  | 4 (15%)  | 21 (78%)     |
| MF      | 4 (16%) | 9 (36%)  | 12 (48%)     |
| FN      | 7 (21%) | 4 (12%)  | 22 (67%)     |
| NF      | 9 (27%) | 7 (21%)  | 18 (52%)     |
| MN      | 3 (18%) | 5 (29%)  | 9 (53%)      |
| NM      | 4 (14%) | 5 (17%)  | 20 (69%)     |
| FM (Э5) | 4 (11%) | 0        | 34 (89%)     |
| MF (Э5) | 0       | 15 (44%) | 19 (56%)     |

Согласование с ИГ2 встречается в экспериментах на согласование по категории рода несколько чаще, чем в экспериментах на согласование по категории числа. Мы предполагаем, что подобный результат может быть обусловлен особенностями экспериментального дизайна. В аудиоэкспериментах было меньше участников, чем в экспериментах на согласование по категории рода. В двух группах экспериментов отличаются стимульные материалы: комбинации



значений категории рода именных составляющих в материалах аудиоэкспериментов не балансировались, а в половине условий род именных групп совпадал. Кроме того, на результатах мог сказаться собственно аудиоформат представления стимулов: у респондентов не было возможности переслушать стимулы, в то время как в текстовых экспериментах возможность повторного чтения стимула сохраняется. Мы делаем вывод о том, что как при согласовании по роду, так и при согласовании по числу обе стратегии согласования оказываются доступны.

### 5.5. Выводы главе 5

Вторая часть экспериментального исследования была посвящена проблеме выбора контролера согласования в русских биноминативных предложениях. Мы рассмотрели зависимость выбора контролера согласования от значений категории лица, от значений категории рода, а также от совпадения или несовпадения отдельных значений категорий потенциальных контролеров согласования. Результаты эксперимента на категорию лица показали, что распределение моделей согласования для предикативных и специфицирующих биноминативных предложений совпадают. В связи с этим, а также с тем, что последующие эксперименты накладывали более строгие ограничения на подбор материала для стимулов, которые могли привести к прагматической неадекватности предложений, согласование по категории рода рассматривалось только на материале специфицирующих предложений.

В первую очередь, мы установили, способствуют ли конкретные значения согласовательных категорий выбору контролера согласования. В случае категории лица выбор контролера согласования происходит в соответствии с личной иерархией: контролер 1-го лица всегда более приемлем, чем контролер 3-го лица, вне зависимости от типа биноминативного предложения, а следовательно, от расположения относительно связочного глагола. Более того, согласование по категории лица задается личной иерархией вне зависимости от того, по каким признакам, кроме признаков лица, проходит согласование. Что касается категории рода, результаты не обнаружили иерархии выбора контролера согласования. При любых комбинациях значений категории рода приемлемость двух согласовательных моделей не отличается. По итогам разведывательного анализа мы заключили, что согласование по категории рода не отличается от согласования по категории числа: в обоих случаях оказываются доступны две стратегии согласования.

Далее, мы проверили относительную приемлемость предложений с различными моделями согласования. Оказалось, что для категории рода выделяется ряд комбинаций значений потенциальных контролеров согласования, которые воспринимаются как более или менее

приемлемые относительно других комбинаций. Мы проверили, связаны ли данные асимметрии оценок приемлемости с морфофонологическими или семантическими особенностями стимулов. Предварительное (разведывательное) исследование на материале проведенного эксперимента 4 подобных закономерностей не выявило.

В эксперименте 3 на категорию лица сравнивалась относительная приемлемость предложений, определяемая дополнительным фактором количества категорий, по которым происходит согласование. Для предикативных предложений мы наблюдаем сниженные оценки приемлемости при согласовании одновременно по двум категориям лица и числа в сравнении с согласованием только по категории лица. Тем не менее, подобного результата нет для специфицирующих предложений. Поскольку такой эффект снижения приемлемости не является универсальным, мы предполагаем, что количество категорий, по которым происходит согласование, не влияет на приемлемость предложений.

Наконец, мы рассмотрели две конфигурации значений признаков, при которых нивелируется конфликт значений признаков потенциальных контролеров согласования. В русских биноминативных предложениях мы ожидаем подобную ситуацию в двух случаях: а) когда значения потенциальных контролеров не совпадают, а соответствующая категория не выражается на предикате; б) когда значения признаков потенциальных контролеров согласования совпадают. Обе конфигурации значений потенциальных контролеров согласования возможны для категории рода. Для категории лица возможен только первый случай. В эксперименте на категорию лица мы также включили в рассмотрение конфигурацию, в которой при невыраженности категории на предикате потенциальные контролеры согласования совпадают в значении 3-го лица.

Прежде, чем мы обобщим результаты исследования (не)совпадения значений признаков, обсудим наши ожидания. Мы отметили, что понятие «эффекта синкретизма» (или «эффекта синкретичного согласования») может интерпретироваться по-разному. Первые исследования, в которых постулировался подобный эффект, подразумевали его качественную природу: при синкретичном согласовании неграмматичная конструкция становилась столь же приемлемой, как грамматичная конструкция. Однако экспериментальные исследования синкретичного согласования (напр., [Неусов 2021]) трактуют данный эффект как значимое повышение приемлемости, но не обязательно подразумевают бинарную оппозицию неграмматичных и грамматичных предложений. В данном исследовании мы ожидали проявления «эффекта синкретизма» в виде повышения приемлемости в связи с устранением конфликта значений признаков.

При согласовании как по категории лица, так и по категории рода синкретичное согласование (при невыраженности категории на предикате) имеет такой же уровень

приемлемости, как и согласование по признаку с контролером. При этом случай совпадения значений категории рода при их выражении на предикате оценивается как значимо более приемлемый по сравнению с синкретичным согласованием и обычным согласованием. Для категории лица случай совпадения потенциальных контролеров в значении 3-го лица при выражении признака на предикате не отличается по приемлемости от синкретичного согласования.

Итак, на основании результатов экспериментов мы определили границы варьирования в русских биноминативных предложениях. Вариативность согласования в русских биноминативных предложениях позволила нам установить ряд закономерностей согласования в русском языке, в частности, то, как выбор контролера согласования зависит от значений признаков потенциальных контролеров, (не)совпадения значений этих признаков, а также количества категорий, по которым происходит согласование. В следующей главе мы рассмотрим, как признаковая база русских биноминативных предложений соотносится с теоретическими моделями вариативного согласования и биноминативных клауз, какие механизмы могли бы реализовывать выбор согласовательной модели в контексте нескольких потенциальных контролеров согласования и как этапы операции согласования локализируются в отдельных модулях грамматики.

## Глава 6. Обсуждение результатов экспериментального исследования

В данной главе мы теоретически осмыслим результаты экспериментального исследования. Мы последовательно рассмотрим три аспекта, в отношении которых сформулированные обобщения можно имплементировать в лингвистическую теорию. Во-первых, будут сформулированы предложения по моделированию варьирования при согласовании с помощью операции *Agree*. Мы уточним, как происходит деривация различных вариантов согласования и в каких компонентах грамматики локализуются отдельные этапы операции согласования. Во-вторых, будут рассмотрены вопросы, связанные с формальной моделью русских биноминативных предложений. Мы наметим анализ, который учитывает истинное положение дел в отношении того, как в русском языке реализуется оппозиция специфицирующих и предикативных предложений. Наконец, мы подведем итоги текущего исследования как первого многофакторного исследования вариативного феномена. По мере разработки научной проблемы возникла необходимость решить ряд методологических вопросов, связанных с проведением синтаксических экспериментов. Мы обсудим представленные в диссертационном исследовании решения.

### 6.1. Локализация операции согласования в модели грамматики

В этом разделе мы предложим анализ вариативного согласования в русских биноминативных предложениях. Мы начнем с того, что определим, согласно каким принципам будут интерпретироваться обнаруженные контрасты на шкале приемлемости. Примечательно, что в проведённых экспериментах целевые стимульные предложения получали по большей части маргинальные оценки, то есть находились на середине шкалы приемлемости. Мы связываем это с тем, что в русском языке есть более приемлемая альтернатива рассматриваемым биноминативным предложениям, а именно, предложения с творительным предикативным. Мы предполагаем, что контраст в приемлемости двух конструкций ожидаем в связи с действием факторов употребления: в предложениях с творительным предикативным снимается синтаксическая омонимия, связанная с выбором контролера согласования. Биноминативные предложения также приемлемы, но за счет наличия омонимии получают оценки ниже. Тем не менее, в срединной области шкалы для отдельных пар экспериментальных условий также обнаруживаются статистически значимые отличия, так что маргинальность оценок никак не сказывается на достижимости целей исследования.

Ранее в разделе 2.4.3 мы обсуждали, как бинарно-категориальные теории и теории со взвешенными ограничениями решают проблему градуальности оценок приемлемости. Теории двух типов предполагают наличие грамматических ограничений, которые ведут к дополнительным «штрафам» на языковое выражение и действие которых проявляется в снижении приемлемости. Природа подобных ограничений варьирует от одной архитектуры к другой: если теории со взвешенными ограничениями связывают различную степень приемлемости с аддитивным характером грамматических ограничений, в бинарно-категориальных теориях градуальность определяется сложностями обработки языкового выражения. Последняя идея, впрочем, не находит сколько-нибудь детализированной реализации в теории языка: единственная предметная гипотеза на этот счет касается связи приемлемости конструкции с объемом рабочей памяти говорящего, но она не находит достоверного подтверждения.

Мы работаем в рамках формальной теоретической парадигмы, поэтому придерживаемся бинарно-категориального взгляда на грамматику. Тем не менее, не все изменения приемлемости, обнаруженные в экспериментальных исследованиях, являются категориальными и разделяют однозначно грамматичные и однозначно неграмматичные предложения. В тех случаях, когда контрасты значений обнаруживаются в средней области шкалы приемлемости, мы будем искать источники этих контрастов в особенностях обработки конструкции на интерфейсах. Аргументируем подобную позицию.

Мы будем придерживаться подхода О. Премингера, согласно которому операция *Agree* является обязательной [Preminger 2014]. Напомним, что этот теоретический подход мотивирован существованием в языках мира грамматичных конструкций с несостоявшимся согласованием, когда обязательная стратегия согласования невозможна и поэтому используется дефолтная форма (см. подробнее раздел 1.2.5.3). В пользу подобного подхода говорят и другие случаи «спасения» деривации, например, за счет синкретичной формы мишени согласования. Мы будем исходить из предположения, что как во всех упомянутых конфигурациях (дефолтного или синкретичного согласования), так и в ситуациях стандартного согласования применение операции *Agree* устроено единообразно в вычислительном компоненте. Будут признаки озвучены или нет, зависит от морфологических средств конкретного языка, а следовательно, от того, как деривируемая конструкция обрабатывается на интерфейсе.

Какие именно особенности деривации на интерфейсе могут повлечь изменения приемлемости? Мы предполагаем, что одна из возможных причин повышения или снижения приемлемости — количество или трудоемкость отдельных операций на интерфейсе. Подобный взгляд на источники изменения приемлемости укладывается в общий для разных областей языкознания принцип «экономии усилий». Таким образом, наша задача — определить, какие

именно этапы операции согласования происходят вне вычислительного компонента и как они влияют на приемлемость выражения.

Вопрос о локализации согласования в модели грамматики, на который делается упор в диссертационном исследовании, решается за счет обращения к трем факторам, которые предположительно принадлежат к разным компонентам языковой модели: к фактору синтаксической структуры, к фактору коммуникативного членения (внешнему по отношению к синтаксису) и к фактору грамматических категорий, по которым происходит согласование. В первой серии экспериментов мы показали, что фактор синтаксической структуры и фактор коммуникативной структуры не предопределяют выбор той или иной стратегии согласования в русских биноминативных предложениях. Вторая серия экспериментов, напротив, подтвердила связь выбора контролера согласования со значениями согласовательных категорий, а также позволила определить влияние синкретичного согласования на приемлемость. По этой причине определяющим для формулирования грамматической модели станут результаты исследования фактора грамматических категорий.

Основные положения, на которых основывается предлагаемый анализ, следующие. Мы предлагаем считать, что в биноминативных предложениях в русском языке в ситуации наличия нескольких потенциальных контролеров согласования происходит множественное согласование со всеми потенциальными контролерами. Если значения признаков совпадают, на уровень морфологии передается два одинаковых набора значений, которые однозначно реализуются в виде соответствующего морфологического показателя. В случае несовпадения значений потенциальных контролеров на уровне морфологии появляется необходимость выбрать набор значений, который будет реализован в качестве показателя на мишени согласования. Мы предполагаем, что именно необходимость подобного выбора приводит к тому, что оценки для случаев видимого согласования с одним из контролеров совпадают по приемлемости с оценками для синкретичного согласования, в то время как оценки для предложений с совпадением значений признаков потенциальных контролеров оказываются значимо выше. Вместе с тем, категория лица и категория рода в русском языке отличаются по способу организации значений. Если внутри категории рода все значения противопоставляются друг другу, в категории лица противопоставлены значения 1-го и 2-го лица, а видимое значение 3-го лица представляет собой дефолтную форму, которая озвучивается при отсутствии согласования по лицу. Именно этим объясняется отсутствие повышения приемлемости при совпадении потенциальных контролеров в значении 3-го лица.

Для того, чтобы аргументировать положения модели, мы представим, как могла бы моделироваться согласовательная вариативность в биноминативных предложениях при стандартном определении операции *Agree*. В стандартной модели предполагается одно-

однозначное соответствие между зондом и целью. В следующем разделе мы покажем, что данный подход не способен объяснить все полученные экспериментальные результаты. Мишенью нашей критики станет отсутствие возможности множественного согласования в контексте нескольких потенциальных контролеров.

### 6.1.1. Анализ экспериментальных результатов с использованием стандартной операции *Agree*

В классическом представлении зонд ищет цель в своей с-командуемой области, между зондом и целью устанавливается отношение согласования, происходит означивание признаков. Проанализируем, как эта последовательность действий могла бы воплощаться в различных конфигурациях, которые мы рассматривали в экспериментальных исследованиях.

Начнем рассуждение со случаев согласования в биноминативных предложениях, в которых конфликт значений признаков не нивелируется: когда признак выражается на предикате, а значения признака потенциальных контролеров не совпадают. При согласовании по категории числа обе именные составляющие оказываются доступны для согласования, что показывают результаты эксперимента 1, а также соответствующий разведывательный анализ. Отдельные значения категории числа именных составляющих не влияют на выбор модели согласования. В случае согласования по категории рода зонд также может согласовываться с любой из именных вершин: выбор контролера согласования не зависит от конкретных значений категории рода потенциальных контролеров и не предопределяется индивидуальным грамматическим профилем носителя языка (см. результаты экспериментов 4 и 5, а также результаты разведывательного анализа). Денотативный статус именной группы также не является определяющим для выбора контролера согласования. При согласовании по числу оба варианта согласования остаются допустимыми вне зависимости от лексического наполнения биноминативного предложения и вне зависимости от расположения именных групп с различным денотативным статусом (см. результаты эксперимента 2). На материале специфицирующих биноминативных предложений мы также показали, что при согласовании по категории рода отсутствуют какие-либо предпочтения согласования с именной группой определенного денотативного статуса (см. результаты эксперимента 4).

Полученные результаты ведут к необходимости предложить механизм, который обеспечивает доступность для согласования не только ближайшей цели, то есть референтной именной группы, которая занимает субъектную позицию в малой клаузе, но и предикатной именной группы. Подобный механизм предлагают в своей работе на материале германских

языков Ю. Хартманн и К. Хейкок [Hartmann, Heусock 2020]. Так, в клаузе может появляться промежуточная позиция для передвижения ИГ1, за счет наличия / отсутствия которой достигается видимость / невидимость вершины для зонда согласования. В разделе 3.1.4 мы уже обсуждали недостатки такого анализа: промежуточная позиция появляется в структуре случайно, а значит, вариативность никак не ограничивается и не коррелирует ни с какими предикторами. Более того, анализ представляет собой решение *ad hoc*, поскольку нет никаких других условий, в которых данная позиция была бы необходима как в биноминативных конструкциях, так и в других типах предложений.

Мы предположим, что случайный выбор цели зондом можно моделировать с помощью понятия равноудаленности (англ. *equidistance*). В классической версии Минимализма множественные проекции единой вершины представляют собой минимальную локальную область, все элементы которой являются равноудаленными по отношению к структурно более высокому зонду [Chomsky 200: 122]. Если две именные составляющие биноминативного предложения представляют собой проекции вершины малой клаузы Pred или другой абстрактной функциональной категории (например, Relator [den Dikken 2006a]), тогда они оказываются равноудалены от выше расположенного зонда согласования. Как следствие, при согласовании по категориям числа и лица зонд случайным образом выбирает одну из доступных целей.

Согласование по категории лица в биноминативных предложениях в отличие от согласования по категориям числа и рода ограничено действием иерархии, оно не подразумевает случайного выбора: в проведенных экспериментах согласование всегда проходило по значению 1-го лица. Здесь мы видим два варианта анализа согласования. С одной стороны, можно предположить, что обе именные группы имеют признаки лица, но в какой-то момент деривации оба значения идентифицируются и сравниваются с личной иерархией. В результате выбирается тот контролер, который несет значение признака, расположенное выше в личной иерархии. Подобный выбор невозможно реализовать в модели, в которой согласование происходит с единственной мишенью. Альтернативный подход возможен при другом взгляде на устройство категории лица. Вслед за работами [Harley, Ritter 2001; Preminger 2014; den Dikken 2019] можно рассматривать значения 3-го лица как отсутствие значений 1-го / 2-го лица. Тогда именная группа 3-го лица никак не маркирована по данной категории, у нее нет признака участника речевого акта [PARTICIPANT]. Подобный анализ решает проблему возможной интервенции второй именной группы: получается, что только одна именная группа имеет признак категории лица, а именно, именная группа со значением 1-го или 2-го лица.

Рассмотрим теперь конфигурации согласования с нивелированием конфликта значений признаков: конструкции, в которых значения на двух именных группах совпадают, а также конструкции, в которых значения не совпадают, но при этом не выражаются на предикате. В



обоих случаях порядок согласования не должен отличаться от случая стандартного согласования с одним из потенциальных контролеров. Если согласование идет по категории рода, ожидается случайный выбор контролера; если же согласование происходит по категории лица, контролирует согласование именная группа, имеющая соответствующее значение. Случайный выбор одной из двух целей зондом также объясняется равноудаленностью целей. Иными словами, анализ с помощью классического представления об операции *Agree* предполагает, что во всех трех конфигурациях, которые мы рассматриваем в текущей работе, согласование должно происходить одинаковым образом, а следовательно, не ожидается никаких различий в их приемлемости.

Однако такое рассуждение не согласуется с данными экспериментальных исследований. Результаты экспериментов для категории рода показали, что конфигурации с совпадением значений признаков при их выражении на предикате оказываются более приемлемыми по сравнению с ситуацией выбора контролера согласования. Синкретичное согласование при этом не отличается в приемлемости от обыкновенного согласования как в случае категории рода, так и в случае категории лица. Обсудим, с чем может быть связана бóльшая приемлемость предложений с совпадением значений признаков.

Одно из возможных объяснений базируется на идее омонимии контролера согласования. В частности, К. Хейкок предполагает, что омонимия согласования с ИГ1 и согласования с ИГ2 может быть причиной повышения оценок приемлемости [Heusock 2021]<sup>40</sup>. Если мы примем идею о том, что приемлемость предложения повышается за счет неразличимости контролера согласования, мы должны ожидать, что синкретичные условия будут также значимо более приемлемыми по сравнению с предложениями со стандартным выбором контролера

---

<sup>40</sup> Впрочем, в эксперименте К. Хейкок наблюдается несколько иное распределение оценок для разных типов согласования. В исландском языке приемлемость синкретичного согласования по лицу (при совпадении числа) и согласования при совпадении признака лица именных составляющих в значении 3-го лица находится на уровне приемлемости согласования по числу с ИГ1. Причем во всех трех условиях используется одна форма связочного глагола *væri*, которая представляет собой омонимичную форму 1-го или 3-го лица единственного числа. Предикативное согласование по лицу и одновременно по лицу и числу с ИГ1 в эксперименте К. Хейкок не рассматривается. Так что как такового *повышения* приемлемости в случае совпадения значений признаков или синкретичного согласования относительно ситуации выбора контролера, которое могло бы объясняться омонимией контролера согласования, в исследовании К. Хейкок не происходит. Отметим также, что в работе [Heusock 2021] отсутствуют сведения о значимости различий между отдельными условиями. Так что в своем изложении мы ориентируемся на графическое представление результатов в раздаточных материалах и текст доклада, в котором автор не указывал, что значимые различия между рассматриваемыми условиями имеются.

согласования, что, однако, не соответствует данным экспериментального исследования на русском материале.

Различия в приемлемости двух ситуаций, в которых нивелируется конфликт значений признаков, можно попробовать свести к выраженности категории на предикате. Может быть, невыраженность категории на предикате при синкретичном согласовании препятствует повышению приемлемости, связанному с омонимией контролеров согласования. При этом при выраженности признака и совпадении значений эффект омонимии проявляется. В эксперименте на категорию лица мы рассматривали конфигурации, в которых признак не выражался на предикате, но потенциальные контролеры совпадали в значении 3-го лица. Действительно, подобные предложения оценивались на том же уровне, что и предложения с синкретичным согласованием по категории лица. Однако, с нашей точки зрения, подобное объяснение неудовлетворительно. Невыраженность признака на предикате обычно связывается с операцией обеднения признаков (англ. *impoverishment*). При указанном рассуждении причиной сниженной приемлемости предложений с признаком, не выраженным на предикате, может стать только ресурсоемкость данной операции<sup>41</sup>. Однако в настоящий момент мы не обладаем моделью ресурсоемкости операций морфологического компонента. Мы не можем утверждать, какие последствия для приемлемости несет операция обеднения, может ли облегченный поиск экспонента компенсировать ресурсы, затраченные на операцию обеднения, а также какую нагрузку на когнитивную систему оказывает собственно выбор экспонента для произвольного набора значений признаков. Следовательно, данная линия объяснения не может быть задействована.

Таким образом, модель согласования с классическим представлением операции *Agree* не описывает в должной мере русские биноминативные предложения. Данный анализ приводит к необходимости решать проблему интервенции в случае согласования с предикатной именной группой. Впрочем, даже если предположить равноудаленность двух именных групп — целей от зонда согласования, модель не позволяет объяснить отличия в оценках для синкретичного согласования и ситуаций совпадения значений признака для категории рода, а также не позволяет сформулировать достаточно надежное объяснение для наблюдаемого уровня приемлемости конфигураций, в которых категория лица не выражается на предикате. Вследствие этого мы предлагаем проводить анализ согласования в русских биноминативных предложениях, используя идею множественного согласования. В следующем разделе мы представим

---

<sup>41</sup> При подобной линии рассуждения предполагается, что именная группа 3-го лица маркирована по категории лица в синтаксисе.

возможности данного подхода для моделирования различий и совпадений в приемлемости отдельных экспериментальных условий.

### **6.1.2. Анализ экспериментальных результатов с использованием множественного согласования**

В своем анализе мы предлагаем постулировать в русских биноминативных предложениях множественное согласование *Multiple Agree*, при котором согласование устанавливается с каждым из потенциальных контролеров, обладающих определенным признаком (см. напр., [Nevins 2011a], также п. 1.2.5.4). Именно такой взгляд на согласование позволяет решить все проблемы, определенные для ранее рассмотренной модели. Мы предполагаем, что при вычислении деривации в синтаксическом компоненте грамматики зонд согласуется одновременно с двумя именными группами. В итоге на артикуляторно-перцептивный интерфейс или в морфофонологический компонент грамматики передается два набора значений признаков. Из наборов значений затем выбирается тот набор, который будет реализован в качестве показателя. Представим, как может воплощаться подобный анализ и последовательно проанализируем все возможные конфигурации значений признаков.

Начнем обсуждение с ситуаций выбора контролера согласования по категории числа и по категории рода. Результаты экспериментов 1 и 2, 4 и 5 предполагают, что согласование по категории рода не отличается от согласования по категории числа: в обоих случаях оказываются доступны две стратегии согласования, а значения категорий потенциальных контролеров не способствуют выбору той или иной стратегии. Следовательно, модель согласования должна строиться таким образом, чтобы была возможность объяснить доступность двух стратегий согласования для большей части носителей русского языка. При согласовании по числу и/или по роду в конфигурации, в которой значения признаков именных составляющих отличаются, а признаки выражаются на предикате, на уровне синтаксиса представлены два несовпадающих набора значений. Оба набора передаются на интерфейс. При озвучивании выражения возникает необходимость выбрать один из наборов для реализации в качестве показателя. Поскольку предпочтений контролера согласования в зависимости от распределения конкретных значений не наблюдается, считаем, что в качестве показателя может быть реализован любой набор значений.

Напомним, что в эксперименте 4 на категорию рода отдельные комбинации значений получают более высокие оценки по сравнению с другими. Мы предполагаем, что общая приемлемость может определяться частотностью отдельных комбинаций значений или их

сочетаний с морфофонологическими особенностями существительных, или, возможно, семантическим правдоподобием лексического материала (см. англ. *plausibility effect* в п. 2.1.4). Значения категории рода в экспериментальном контексте определяются конкретной лексикой стимула, так что, несмотря на то, что мы принимали во внимание связанную со стимулами вариативность в модели регрессии, влияние лексики на итоговое распределение оценок полностью не исключается.

При анализе согласования по категории лица мы будем также рассматривать значения 3-го лица как отсутствие значений 1-го / 2-го лица. Далее рассуждение может идти по одному из двух направлений в зависимости от того, как согласовательные значения интерпретируются в геометрии признаков. С одной стороны, можно представить признаковую архитектуру именной группы в духе анализа [Preminger 2014] и [den Dikken 2019]. Тогда при значениях 1-го и 2-го лица мишень характеризуется графами признаков [PARTICIPANT] – [AUTHOR] и [PARTICIPANT] соответственно, а согласовательный зонд признака лица  $\pi$  имеет соответствующий неозначенный признак [uPARTICIPANT]. Альтернативное представление возможно с опорой на анализ [Coon, Keine 2020], в котором авторы выдвигают идею ненасытимости признаками (англ. *feature gluttony*) как причины, по которой реализуются лично-падежные ограничения. В данном варианте признаковой архитектуры при значениях 1-го и 2-го лица мишень характеризуется графом признаков [PERSON] – [PARTICIPANT] – [AUTHOR] и [PERSON] – [PARTICIPANT] соответственно, а при значении 3-го лица мишень содержит единичный признак [PERSON]. Анализ [Coon, Keine 2020] для лично-падежных ограничений подразумевает, что согласование происходит для отдельных вершин признакового графа, а следовательно, согласовательный зонд признака лица  $\pi$ , в свою очередь, может иметь как единственный неозначенный признак [uPERSON], так и более специфицированные графы [uPERSON [uPART]] или [uPERSON [uPARTP [uSPKR]]] (для 1-го лица) и [uPERSON [uPARTP [uADDR]]] (для 2-го лица). Это позволяет описать различные конфигурации лично-падежных ограничений (от слабых до сверхсильных).

В обоих случаях при выборе контролера согласования по лицу в синтаксисе представлены несовпадающие наборы признаков, которые затем передаются на интерфейс. Отличие двух признаковых представлений в том, является ли признак зонда более или менее специфицированным. В случае большей спецификации (признак [uPART] или [uPERSON [uPART]]) из двух наборов только один будет содержать удовлетворяющий признак, который будет реализовываться в качестве показателя. В случае меньшей спецификации (признак [uPERSON]) нужно отдельно сформулировать требование, что в качестве показателя реализуется более специфицированный признак. Для наших целей решение о степени спецификации важно в следующем отношении. При отсутствии в биноминативном предложении признака 1-го или 2-го лица мы будем предполагать выбор дефолтной формы 3-го лица. При большей спецификации

условия для выбора дефолтной формы состоят в том, что признак [uPART] остается неозначенным. При меньшей спецификации дефолтная форма выбирается поскольку в двух наборах признаков представлен соответствующий признак [PERSON]. Конкретный механизм реализации этого выбора мы определим после обсуждения конфигураций с синкретичным согласованием и конфигураций, в которых значения признаков потенциальных контролеров совпадают.

Обратимся к ситуациям синкретичного согласования по категориям лица и рода. Мы предполагаем, что при данных конфигурациях значений признаков процесс согласования устроен так же, как и в ситуациях выбора контролера согласования, которые мы обсудили выше. Согласование устанавливается с двумя контролерами, в результате чего на интерфейс передаются два набора несовпадающих значений. Сохраняется необходимость выбрать значение, которое будет реализовано в качестве показателя, что подтверждается сходным уровнем приемлемости синкретичного согласования и согласования с реализацией признаков одного из контролеров.

Обсудим теперь конфигурацию согласования, в которой значения категории рода на двух именных группах совпадают. В данной ситуации после установления отношения согласования с двумя именными группами на артикуляторно-перцептивный интерфейс передаются два идентичных набора значений признаков. Мы предполагаем, что идентификация двух наборов значений как одинаковых приводит к значимому повышению приемлемости подобных конструкций. В отличие от всех других рассмотренных ситуаций при совпадении значений нет необходимости в выборе значения, которое будет реализовано в качестве показателя на мишени согласования. Отсутствие подобной необходимости мы трактуем как более экономный вариант деривации, который в конечном счете приводит к значимому повышению приемлемости данной согласовательной конфигурации.

Наконец, в поле нашего рассмотрения попадает дополнительная конфигурация значений признака лица, при которой признак не выражается на предикате, а значения потенциальных контролеров совпадают. Данная конфигурация позволит нам прояснить, как устроено согласование по 3-му лицу. Представим, как могло бы в этой конфигурации устанавливаться согласование, если бы оно проходило по той же схеме, что и согласование при совпадении значений категории рода и выражении признака на предикате. Тогда мы ожидали бы, что в определенный момент происходит идентификации двух наборов значений как одинаковых, а следовательно, выбор значения для реализации в качестве показателя отсутствует. Однако, по данной логике предложения должны были бы получать повышенные оценки приемлемости, чего в действительности не наблюдается. Этот результат становится ключевым в решении вопроса о том, как в синтаксисе представлено значение 3-го лица. Раз идентификации одинаковых значений

нет, признак 3-го лица никак не кодируется в синтаксисе и никакого согласования по признаку лица не происходит. Озвучивается дефолтная форма; при том одновременно в клаузе может происходить согласование по категории числа, которое уже определяет, используется форма 3-го лица единственного или множественного числа.

Если наши рассуждения верны, то в ситуации выбора контролера согласования согласование по 3-му лицу также отсутствует, а значит, зонд согласования несет более специфицированный признак [uPART]. Этому признаку на зонде может соответствовать только один из потенциальных контролеров согласования (предложения типа «Я буду / будешь ты», «Ты будешь ты» прагматически аномальны). Значит, при согласовании по лицу в биноминативных предложениях необходимость в множественном согласовании отпадает. То же происходит в случае синкретичного согласования по лицу, когда лишь один контролер может нести значение 1-го или 2-го лица.

Отличия в устройстве согласования по роду и по лицу ведут к необходимости объяснить природу наличия / отсутствия оппозиции по приемлемости. Отсутствие различий в приемлемости всех условий с согласованием по лицу (выбор контролера, синкретичное согласование, совпадение значений при невыраженности категории) объясняется тем, что во всех трех случаях нет необходимости выбирать значения, которые будут озвучены. Иными словами, в отличие от согласования по роду, при согласовании по лицу нет синтаксической вариативности. Совпадение значений в 3-м лице не приводит к повышению приемлемости, поскольку данное условие противопоставляется остальным не по наличию / отсутствию выбора показателя (как в ситуации согласования по категории рода), а по наличию / отсутствию согласования по признаку [uPART]. В экспериментальном исследовании мы сравнивали условия согласования только по лицу с условием согласования одновременно по лицу и числу и показали, что приемлемость биноминативного предложения не зависит от количества признаков, по которым происходит согласование. Мы считаем, что снижение приемлемости в случае предикативных клауз объясняется другими факторами, в частности, прагматической нетипичностью таких предложений. Так что наличие / отсутствие согласования по признаку [uPART] не сказывается на приемлемости предложения.

При согласовании по категории рода конфигурация, в которой значения признаков именных групп совпадают, противопоставляется конфигурации с синкретичным согласованием и конфигурации с выбором контролера согласования по другому основанию — по наличию или отсутствию необходимости выбрать согласовательный показатель. Мы предполагаем, что на интерфейс всегда передается два набора значений: как в конфигурациях, в которых признак рода контролеров отличается, так и в конфигурациях с совпадением значений признака. Далее перед нами стоит выбор между двумя аналитическими возможностями. С одной стороны, модель

деривации может быть устроена следующим образом: из двух наборов значений выбирается один набор, для которого затем подбирается наиболее подходящий экспонент, реализуемый в поверхностной структуре. Альтернативная модель предполагает, что в ходе деривации экспоненты подбираются сразу для двух наборов значений, а уже после один из экспонентов выбирается для реализации.

Мы предполагаем, что более удачной будет модель выбора набора значений признаков. При любой из двух теоретических опций результат деривации согласовательных конфигураций будет выглядеть сходным образом: при совпадении наборов возможно вставление только одного морфологического показателя, при отличии наборов — необходимо выбрать один из двух наборов / показателей. Отличие между двумя моделями состоит в том, влияет ли структура правил вставления, например, какая форма выбирается по умолчанию, на выбор набора значений, которые будут реализованы и, соответственно, на наблюдаемый выбор контролера согласования. Модель выбора набора экспонентов предполагает такое влияние, модель выбора набора значений — нет. Помимо того, что нет никаких предположений о том, как правила выбора экспонента могут работать для двух наборов значений одновременно, в пользу модели выбора набора значений нас склоняет также и то, что синкретизм экспонента не повышает приемлемость, а совпадение значений признаков — повышает.

Если предположить, что в ходе деривации происходит выбор одного экспонента из двух, тогда деривация конфигурации с синкретичным согласованием выглядела бы так. В первую очередь для двух отличных наборов значений происходит поиск показателей в лексиконе, экспоненты не обнаруживаются. Далее происходит обеднение признаков, в результате которого наборы значений становятся идентичными. Точнее говоря, возникает конфигурация, сходная с той, которая наблюдается в случае совпадения значений признаков и их выражения на предикате. Однако условие синкретичного согласования и условие совпадения значений отличаются по приемлемости. Модель выбора одного экспонента из двух оставляет единственную возможную причину для различий в приемлемости, а именно, выраженность / невыраженность признаков на предикате. Несостоятельность объяснения различий в приемлемости через этот параметр мы уже рассматривали ранее. Модель выбора набора значений снимает данную проблему. Она предполагает, что в конфигурации синкретичного согласования в ходе деривации выбирается один из двух наборов, который впоследствии подвергается обеднению.

Итак, предложенная модель согласования предполагает существование отдельной операции выбора набора значений для реализации на уровне интерфейса. Закономерный вопрос касается того, в какой момент значения признака рода идентифицируются как совпадающие: происходит это в вычислительном компоненте, то есть в синтаксисе, или уже в морфологическом модуле грамматики. Иными словами, нас интересует, передаются ли на интерфейс два набора

значений или один. Данный вопрос является исключительно техническим: ответ на него в контексте текущего исследования не предполагает под собой эмпирического основания и касается только наших взглядов на то, как должна быть устроена оптимальная теория грамматических ограничений. В какой бы модуль ни была помещена операция выбора набора значений, в нашем анализе деривация всегда будет предполагать предшествующее выбору сравнение наборов значений и следующее за ним определение подходящего экспонента.

Мы предполагаем, что разумнее поместить перечисленные операции в морфологический модуль, поскольку он предполагает существование подобных операций сопоставления. Так, например, операция обеднения признаков подразумевает выбор значений, которые будут подвергнуты удалению. Синтаксический компонент, напротив, моделируется таким образом, чтобы деривационные альтернативы были сведены к минимуму: эффективные и экономные вычисления путем наименьшего количества операций ведут к конечному синтаксическому представлению, альтернативой выступает только полный крах деривации. Выбор между различными вариантами не предусматривается, что, впрочем, соответствует идеологии минимализма.

Предложенный нами анализ согласования в русских биноминативных предложениях совмещается с моделями согласования, в которых операция *Agree* разделяется на два этапа: операцию соотнесения признаков и операцию означивания (*Matching / Valuation* в [Bhatt, Walkow 2013], *Agree-Link / Agree-Copy* в [Arregi, Nevins 2012]). В терминах К. Арреги и Э. Невинса при множественном согласовании признаки зонда и двух целей будут соотноситься с помощью операции *Agree-Link*. Затем в ходе постсинтаксической операции означивания *Agree-Copy* оба набора значений копируются на вершину-зонд. Далее в ходе операции лексического вставления (англ. *Vocabulary Insertion*) один из наборов выбирается для реализации в виде экспонента. При этом К. Арреги и Э. Невинс предполагают, что при множественном согласовании, когда наборы значений признаков соответствуют различным экспонентам, выбирается более специфичный набор морфосинтаксических признаков, а если специфичность не релевантна, набор с более маркированными значениями [Arregi, Nevins 2012: 159]. В частности, авторы предполагают, что так происходит при предикативном согласовании в диалекте баскского языка провинции Лекейтио. Если принять модель К. Арреги и Э. Невинса, в согласовательных конфигурациях в русских биноминативных предложениях на этапе лексического вставления также должен осуществляться выбор один из наборов значений. Следовательно, именно на этом этапе мы могли бы ожидать дополнительной операции выбора, наличие или отсутствие которой сказывается на приемлемости биноминативного предложения. Однако в отличие от анализа, предложенного для баскского языка, в русском языке выбор набора значений оказывается случайным.



Таким образом, мы приходим к тому, что процесс согласования в контексте вариативности, заданной наличием двух потенциальных контролеров, определяется устройством признаков оппозиций категорий лица и рода. Если категория рода представляет собой эквиполентную оппозицию (все значения противопоставлены друг другу), в категории лица эквиполентная оппозиция сохраняется для значений 1-го и 2-го лица, а значение 3-го лица оказывается немаркированным.

В данном исследовании мы не затрагиваем категорию числа в связи с невозможностью отделить значения категории числа от значений категории рода или категории лица (см. введение к главе 5). Постулируемое многими авторами привативное устройство категории числа предполагает, что согласование будет проходить только по более маркированному значению множественного числа. Однако подобной тенденции в экспериментах, которые включали категорию числа, мы не наблюдаем (значения категории всегда были сбалансированы, асимметрия оценок была бы определена при диагностиках моделей регрессии, а также при графическом анализе результатов). В данной модели мы оставляем открытым вопрос о порядке согласования по категории числа.

Наконец, обсудим, какие условия приводят к возможности множественного согласования в русском языке. Мы предполагаем, что такое возможно при наличии нескольких потенциальных контролеров в данной области согласования. Обратим внимание, что наша система не подразумевает различий в согласовательной вариативности для двух типов биноминативных предложений. Тем не менее, ключевая особенность биноминативных предложений состоит в том, что два потенциальных контролера имеют одинаковый падеж. Закономерно возникает вопрос: всегда ли в ситуации наличия двух потенциальных контролеров будет происходить множественное согласование и дальнейший выбор экспонента на интерфейсе. Мы считаем, что ответить на этот вопрос позволит обращение к конструкциям, в которых также наблюдается согласовательная вариативность в контексте нескольких потенциальных контролеров: например, конструкции с постпозитивным определительным предложением с союзными словами *который*, *кто*, *что* (*я, который с детства пишу/пишет стихи*) и конструкции с вершинами, выраженными кванторным или указательным местоимением (*все / те, кто остался / остались*).

Одновременно с фактором грамматических категорий, по которым происходит согласование, мы рассматривали также два других фактора, которые принадлежат к разным составляющим частям языковой модели и могут определять варьирование при согласовании: фактор синтаксической структуры и фактор коммуникативной структуры, который мыслится как внешний по отношению к синтаксису. Результаты экспериментального исследования показали, что данные факторы не оказывают влияния на распределение стратегий согласования в биноминативных предложениях. Тем не менее, экспериментальные данные о приемлемости

различных значений данных факторов позволяют уточнить структуру биноминативных предложений в русском языке, что и будет сделано в следующем разделе.

## 6.2. Модель биноминативных клауз в русском языке

Теперь в общих чертах наметим анализ синтаксиса русских биноминативных предложений. Прежде всего, суммируем, по каким критериям проводится разделение специфицирующих и предикативных предложений в предшествующей литературе. Во-первых, в двух типах биноминативных клауз отличается соотношение денотативных статусов именных групп. Далее, специфицирующие предложения демонстрируют ограничения в отношении ряда синтаксических диагностик (сочетание с глаголами с исключительным падежным маркированием, А'-передвижение элементов из состава именных составляющих). Наконец, для специфицирующих биноминативных предложений предполагается фиксированная информационная структура, в которой фокус доступен только на референтной ИГ2.

Синтаксически оппозиция специфицирующих и предикативных биноминативных предложений моделируется с помощью трансформационного подхода. Согласно наиболее распространенному варианту анализа, специфицирующие биноминативные предложения являются инвертированными предикативными. Предполагается, что исходно все биноминативные предложения имеют структуру малой клаузы, то есть представляют собой предикативную составляющую, которая состоит из более референтной ИГ и более предикатной ИГ, связанных посредством абстрактной функциональной вершины (например, Pr(ed) или Relator [den Dikken 2006a]). Тип биноминативного предложения определяется тем, какая из двух составляющих передвигается в позицию подлежащего Spec,TP. В качестве мотивации для передвижения многие авторы рассматривают распределение признаков информационной структуры. Причиной для подобного анализа становятся синтаксические особенности специфицирующих клауз, а именно, сосуществование для них ограничений на позицию фокуса и факта передвижения предикатной ИГ.

Мы предполагаем, что такой анализ не подходит для моделирования русских биноминативных предложений. Информационная структура специфицирующих биноминативных предложений мыслится универсальной. Однако недоступность фокуса на ИГ1 в специфицирующих клаузах демонстрируется преимущественно на материале германских языков. Ниже мы представим направление анализа биноминативных предложений, которое будет исходить из того, что информационная структура специфицирующих клауз определяется конкретно-языковым инструментарием коммуникативных преобразований.

Напомним, какие существуют эмпирические основания для оппозиции информационной структуры. Наряду с работами, которые обсуждались в разделе 3.1.3 и основывались на интроспективных или неформальных суждениях исследователей, нам известно также два количественных исследования, посвященных реализации оппозиции специфицирующих и предикативных предложений. Экспериментальное исследование Ю. Хартманн подтвердило недоступность фокуса на первой именной группе в специфицирующих предложениях даже в лицензирующем контексте: соответствующее условие получает значимо сниженные оценки приемлемости [Hartmann 2019]. Однако предложения, которые использовались в эксперименте в качестве стимулов, не соответствовали прототипическому наполнению предикативных и специфицирующих предложений. Насколько можно судить по представленным в статье примерам (153), вершиной предикатной ИГ было существительное, обозначающее роль, с зависимым оценочным прилагательным, а в качестве референтной ИГ использовалось имя собственное. Тип биноминативного предложения определялся взаимным расположением предикатной и референтной именных составляющих. Иными словами, различия в семантике предикативных и специфицирующих биноминативных предложений, заключающиеся в характерном значении предикатной ИГ в специфицирующих предложениях как открывающей список или задающей переменную, никак не учитывалось.

(153) [Hartmann 2019: Table 1, (15), (16)]

a. (предикативное предложение — *A.G.*)

*Trevor Bailey is the wittiest host.*

Тревор Бейли AUX DEF самый остроумный ведущий

‘Тревор Бейли — самый остроумный ведущий.’

b. (специфицирующее предложение — *A.G.*)

*The wittiest host is Trevor Bailey.*

DEF самый остроумный ведущий AUX Тревор Бейли

‘Самый остроумный ведущий — Тревор Бейли.’

Вместе с тем корпусное исследование В. Ван Прэта демонстрирует распределение интонационных характеристик специфицирующих и предикативных предложений, не вполне соответствующее ожидаемому [Van Praet 2019]. Так, на материале 600 предложений из корпуса устной речи Лондон-Лунд (записи 1953–1987 гг.) было показано, что всего лишь в 31% специфицирующих предложений в принципе фиксируется изменение тона, или, как пишет

В. Ван Прэт, выделяется акцент<sup>42</sup>, в то время как в предикативных предложениях изменение тона представлено в 86% случаев. Положение акцента соответствует ожиданиям: в 99% специфицирующих предложений акцент располагался на референтной ИГ, в 98% предикативных предложений акцент располагался на предикатной ИГ. Заметим, однако, что оценка наличия акцента, а также его расположения проводилась автором исследования, то есть была экспертной, а не количественной. Количественные характеристики записанных предложений из корпуса, а именно, высота ЧОТ и интенсивность, в меньшей степени соответствовали ожиданиям. Так, в 65% специфицирующих предложений более резкое изменение ЧОТ фиксировалось на предикатной ИГ, что свидетельствует о большей интонационной выделенности этой ИГ. Аналогичные результаты и для интенсивности: в 67% специфицирующих предложений большей интенсивностью характеризовалась также предикатная ИГ. Для предикативных предложений процентное соотношение близко: более резкое изменение ЧОТ на предикатной ИГ фиксировалось в 55% предложений, большая интенсивность предикатной ИГ — в 62% предложений.

Недостатком исследования В. Ван Прэта можно считать несбалансированность материала. Так, только 16% специфицирующих предложений представляли собой единую ЭДЕ (ср. с 74% предикативных предложений). Приведенные примеры также показывают, что в исследовании происходило смешение собственно биноминативных предложений и псевдоклефта. Наконец, автор не проводит статистического анализа полученных данных, что не позволяет сделать однозначные выводы о сходстве и различии специфицирующих и предикативных клауз. Тем не менее, очевидно, что количественные характеристики, обнаруженные в исследовании, противоречат ожиданиям, связанным с большей выделенностью референтной ИГ в специфицирующих предложениях.

Таким образом, экспериментально ограничения на позицию фокуса в специфицирующих клаузах подтверждались только на материале английского языка. Корпусное исследование на материале английского языка при этом подтверждает предполагаемые особенности информационной структуры только частично. Результаты экспериментального исследования на материале русского языка обнаруживают асимметрию информационной структуры специфицирующих и предикативных предложений несколько иной природы, нежели предсказывалось. В частности, акцент на ИГ1 в специфицирующих предложениях получает значимо более высокие оценки, чем неграмматичные филлеры, и не отличается по приемлемости от акцента на ИГ2 в предикативных предложениях. Тем не менее, акцент на ИГ2 действительно

---

<sup>42</sup> Под акцентом автор подразумевает любое значимое изменение тона в пределах элементарной дискурсивной единицы.

оказывается «прототипическим» для специфицирующих клауз: соответствующее условие оказывается наиболее приемлемым при любом расположении паузы. Подобный результат заставляет нас предположить, что (не)приемлемость акцентных схем определяется конкретно-языковым инструментарием коммуникативных преобразований.

Мы полагаем, что в специфицирующих предложениях изменение линейной позиции именной группы вызвано не грамматическими факторами, а коммуникативными или прагматическими соображениями. Это подтверждается возможностью омонимии специфицирующего и предикативного прочтений, которая объясняется сменой направления гипонимо-гиперонимических отношений в биноминативной клаузе [Blom, Daalder 1977]. Дистрибуция подобных коммуникативных преобразований отличается в германских языках и в русском языке. При инвертировании субъектно-предикатной структуры малой клаузы происходит дислокация предикатной составляющей на левую периферию. В английском языке дислокация влево ведет к тематизации (154) [Bache, Davidsen-Nielsen 1997, Biber et al. 1999]. Так, в примере (155b) дислоцированная влево именная группа может интерпретироваться только в качестве темы. Однако в русском языке дислокация влево не ограничивает коммуникативную интерпретацию. Дислоцированная влево именная группа может быть интерпретирована и как рема (156b), и как тема (156c).

(154) [Benito 2009: (3–4)]:

a. A DULL COOL SUMMER *it had been ...*

INDF пасмурный прохладный лето это be.PP

‘Пасмурное прохладное лето это было ...’

b. *Now, THOSE THINGS I would have to give away, ...*

теперь те вещи я должен был бы отдать

‘И вот, те вещи я должен был бы отдать, ...’

(155) a. *What did the boy buy yesterday?*

‘Что мальчик купил вчера?’

*The boy bought THE CHOCOLATES.*

DEF мальчик купил DEF шоколадки

тема рема

(155) b. *Where do the chocolates come from?*

‘Откуда взялись шоколадки?’

THE CHOCOLATES *the boy bought.*

DEF шоколадки DEF мальчик купил

тема рема

(156) a. *Что вчера купил мальчик?*

*Мальчик* ↗ *купил шоколадки* ↘.

тема рема

b. *Что вчера купил мальчик?*

*Шоколадки* ↘ *мальчик купил.*

рема тема

c. *Кто купил вчера шоколадки?*

*Шоколадки* ↗ *мальчик* ↘ *купил.*

тема рема

Если бы в русском языке обнаружили настолько же строгие ограничения на акцентную схему специфицирующих предложений, это могло бы стать аргументом в пользу универсального характера информационной структуры специфицирующего прочтения. Однако запрета на фокусный (рематический) акцент на ИГ1 в русском языке не обнаруживается. Мы связываем такой результат с тем, что запрет на акцентную схему в германских языках обусловлен конкретно-языковыми ограничениями на коммуникативные преобразования, которые отсутствуют в русском языке.

В то же время требуют объяснения другие свидетельства оппозиции специфицирующих и предикативных предложений. Так, неясна причина повышенной приемлемости акцента на ИГ2 при специфицирующем прочтении. Кроме того, в текстовом эксперименте Э2 было установлено, что специфицирующие предложения с прототипическим порядком именных групп получают более высокие оценки приемлемости, чем условия с непрототипическим порядком как в предикативных, так и в специфицирующих предложениях. Данная закономерность ограничена тем, что она наблюдается только при согласовании с ИГ1, тем не менее, свидетельствует об отсутствии одно-однозначного соответствия между прочтением и порядком более и менее референтной именных составляющих. Инвертированные предикативные предложения не получают специфицирующего прочтения, из чего мы делаем вывод о значительном вкладе в формирование оппозиции не столько взаимного расположения именных групп,

противопоставленных по степени референциальности, но собственно различий в денотативном статусе менее референтной именной группы.

Несмотря на то, что противопоставление специфицирующих и предикативных предложений определялось Ф.Р. Хиггинсом прежде всего через различия в соотношении денотативных статусов именных составляющих, эти различия ни в каком виде не фигурируют в формальных моделях биноминативных предложений. Напомним, что в специфицирующих предложениях предполагается атрибутивное употребление ИГ1, в то время как в предикативных предложениях ИГ2 является предикатной. При синтаксическом моделировании исследователи определяют оппозицию исключительно по референтности именных составляющих, предполагая субъектно-предикатную структуру малой клаузы. При семантическом анализе биноминативных предложений также отсутствует какое-либо разделение предикатных и атрибутивных именных групп. Глагол-связка представляется семантически пустым, но осуществляющим семантическую композицию референтной ИГ, имеющей тип  $\langle e \rangle$ , и нереферентной ИГ с типом  $\langle e, t \rangle$  [Mikkelsen 2005, 2011; Geist 2007; Partee 2010]. В результате предикативное и специфицирующее прочтения отличаются только порядком следования именных групп разных семантических типов.

Тем не менее, многие исследователи в том или ином виде замечают связь оппозиции с изменением предикатного статуса на атрибутивный. В рамках прагматического подхода специфицирующие предложения представляются как вопросно-ответные пары, в которых элемент, означающий вопрос, предшествует связке, а ответ следует за ней [den Dikken et al. 2000; Schlenker 2003]. Прототипический материал для специфицирующих предложений, предложенный в [Hartmann, Neusock 2020], — абстрактные существительные и существительные, обозначающие роль. Такие определенные дескрипции как раз могут выполнять атрибутивную функцию и отсылать к соответствующим лицам или предметам, которые удовлетворяют дескрипции, но не называются напрямую.

Мы предполагаем, что катафоричность ИГ1 в специфицирующих предложениях ведет к необходимости моделировать синтаксическую инверсию с учетом атрибутивного статуса менее референтной ИГ. Мы рассматриваем атрибутивный статус ИГ1 в качестве движущей силы для инверсии предикативной структуры. Информация об атрибутивном статусе может кодироваться в форме признака в DP-оболочке, которая соотносится с референциальными характеристиками ИГ [Pereltsvaig 2001, 2015]. Такой взгляд позволяет исключить связь инверсии с особенностями информационной структуры, но при том способен объяснить отличия в приемлемости клауз при прототипическом и нестандартном порядке именных составляющих, которые в большей или меньшей степени способствуют специфицирующему или предикативному прочтению.

Выбор стратегии согласования в биноминативных предложениях обычно моделируется за счет постулирования переменных синтаксических конфигураций: либо с помощью признаковой

полноценности / дефектности ИГ1 [Véjar, Kahnemuyipour 2017, 2018], либо с помощью наличия / отсутствия промежуточной позиции для ИГ1 [Hartmann, Neuscock 2016, 2017, 2020]. Оба подхода вряд ли можно признать удовлетворительными. Во-первых, подобные модели не обладают предсказательной силой и подразумевают свободное варьирование контролера согласования. Во-вторых, подобные модели никак не исключают вариативность для предикативных предложений. Если в германских языках действительно нет варьирования в предикативных биноминативных клаузах, значит, в ходе синтаксической деривации должно быть известно, какая именная группа передвигается из малой клаузы, субъектная или предикатная. Исходя из этой информации, предикатная ИГ либо является дефектной, либо нет, соответствующая промежуточная позиция для передвижения либо появляется, либо нет. Упомянутые варианты анализа оказываются решением *ad hoc*, поскольку нигде более в языке таких асимметрий структуры не наблюдается.

Мы предполагаем, что нет необходимости адаптировать рассмотренные модели к материалу русского языка. Результаты экспериментального исследования показывают, что в русском языке информационная структура и выбор контролера согласования являются независимыми факторами. Выбор стратегии согласования также не зависит от синтаксической структуры биноминативного предложения. Соответственно, подход множественного согласования позволяет успешно моделировать вариативность в обоих типах биноминативных клауз.

### **6.3. Разработка инструментария для работы с вариативными феноменами**

Диссертация представляет первое многофакторное исследование согласовательной вариативности в русском языке. Обычно случаи варьирования при согласовании описываются в виде исключений. Тем не менее, для объяснительной адекватности языковой модели необходимо установить, существуют ли предикторы, которые определяют выбор согласовательного варианта. В работе мы поставили цель исследовать варьирование предикативного согласования в контексте нескольких потенциальных контролеров. Мы выделили три типа факторов, которые могут влиять на распределение вариантов согласования и относятся к разным составляющим частям языковой модели. Для того, чтобы установить влияние факторов на выбор стратегии согласования, мы использовали методы экспериментального синтаксиса. Экспериментальный контекст позволяет выделить разные параметры, способствующие выбору того или иного варианта согласования, и увидеть как их самостоятельное влияние, так и взаимодействие.



В ходе проведения многофакторного экспериментального исследования согласовательной вариативности возникли дополнительные задачи, связанные с разработкой инструментария для работы с вариативными феноменами. Во-первых, было необходимо определить порядок работы с маргинальными оценками, занимающими промежуточное положение на шкале приемлемости. При исследовании приемлемости отдельных согласовательных вариантов с помощью шкалы Ликерта мы не ожидаем бинарного разделения оценок на однозначно приемлемые и неприемлемые. Это связано с тем, что рассматриваемые факторы не вызывают однозначного запрета на использование того или иного согласовательного варианта. Ввиду того, что для выбора варианта согласования может быть несколько предикторов различной природы, которые могут одновременно присутствовать в одной конструкции, мы не могли исключить градуального распределения оценок в зависимости от конкретных значений рассматриваемых факторов. Следовательно, мы определили, что концепция относительной приемлемости, при которой учитываются исключительно контрасты оценок для пары условий, была бы не состоятельной для интерпретации результатов текущего исследования. В связи с этим мы перешли к концепции абсолютной приемлемости, в которой во внимание принимается также фактическое расположение различных вариантов на шкале приемлемости.

Для того чтобы реализовать эту концепцию, мы предложили включать в исследование филлеры различного уровня приемлемости, что позволяет оценить, к какой области шкалы относятся те или иные конструкции после нормализации оценок приемлемости. Это решение оригинально, поскольку другие исследователи вариативных феноменов с данной целью подобный прием не используют. В результате во всех проведенных экспериментах была задана абсолютная шкала приемлемости, полюса которой задавались однозначно грамматичными и неграмматичными филлерами. Использование единого пула филлеров в различных экспериментах позволило локализовать оценки приемлемости для биноминативных предложений и сформулировать причины маргинальности оценок. Мы предполагаем, что общая сниженная приемлемость всех биноминативных предложений определяется не конкретными параметрами биноминативных структур, но тем, что в русском языке существует альтернативный, более частотный способ реализации конструкции с помощью творительного предикативного.

Во-вторых, возникла необходимость разработать метрики, которые позволили бы провести анализ индивидуальных грамматических профилей участников экспериментов с тем, чтобы понять, образуют ли респонденты группы, для которых характерны различные предпочтения моделей согласования. В рамках традиционной методологии экспериментального синтаксиса ожидается, что разные индивиды сходным образом реагируют на определенные условия. Чтобы проанализировать варьирование в индивидуальном поведении респондентов в

эксперименте, мы разработали проблематику оценки непротиворечивости языковых данных (см. подробнее раздел 2.4.4).

В рамках разведывательного анализа результатов Эксперимента 1 мы применили метрику оценки согласованности результатов респондентов. Для того чтобы определить, проводит ли респондент различия между парой условий, мы проводили сравнение интервалов, задаваемых стандартной ошибкой. Далее, мы провели анализ распределения респондентов в зависимости от того, контрасты между какими параметрами биноминативного предложения они проводят. Разведывательный анализ позволил сделать вывод о независимости параметров согласования и акцентной схемы биноминативного предложения. Проведение подобного разведывательного анализа укладывается в рамки подхода, когда исследование не ограничивается интерпретацией усредненных оценок, но ставит дополнительную задачу по поиску причин, по которым была поставлена та или иная оценка (см. также, напр., пост-экспериментальные беседы в [Schütze 2020]).

В результате экспериментального исследования были локализованы отдельные шаги операции согласования в контексте множественности потенциальных контролеров. Решение всех поставленных в диссертации задач и достижение цели работы свидетельствуют о правильности выбора количественной методики. Многофакторное исследование вариативности и параметризация варьирования стали возможными исключительно за счет обращения к количественным характеристикам приемлемости.

#### **6.4. Выводы по главе 6**

В данной главе мы рассмотрели теоретические следствия диссертационного исследования. На основании результатов экспериментальных исследований была сформулирована теоретическая модель деривации различных стратегий согласования в контексте множественных потенциальных контролеров. Модель предполагает множественное согласование с несколькими контролерами и локализует отдельные шаги операции согласования в вычислительном компоненте грамматики и в морфологическом модуле (на интерфейсе). В частности, соотнесение признаков контролеров и мишени согласования происходит на уровне синтаксиса. Если значения признака не совпадают, оба значения передаются на уровень морфологии, на котором одно из значений реализуется в виде морфологического показателя. Если же совпадение значений признака есть, необходимость в выборе значения для морфологической реализации отсутствует, что проявляется в виде повышения приемлемости предложения.

Результаты экспериментов позволили также уточнить синтаксическую модель русских биноминативных предложений. Мы предположили, что ограничения на информационную структуру специфицирующих предложений или их отсутствие связаны с конкретно-языковыми ограничениями на коммуникативные преобразования. Более приемлемое расположение предикатной именной составляющей в позиции перед связкой в специфицирующих предложениях мы связываем с атрибутивным денотативным статусом этой составляющей. При лексическом наполнении, которое позволяет интерпретировать именную группу атрибутивно, инвертированный порядок слов в большей степени способствует катафорическому прочтению этой именной группы.

Наконец, в ходе разработки многофакторного исследования согласовательной вариативности мы предложили решение для двух методологических проблем, которые разрабатываются в рамках экспериментального синтаксиса. Первая проблема связана с относительностью оценки приемлемости в рамках конкретного эксперимента. Во всех проведенных экспериментах мы ввели полярные значения для локализации отдельных условий на шкале приемлемости. Вторая проблема касается вопроса о непротиворечивости языковых данных. Для того, чтобы понять, в каком диапазоне варьируют грамматические профили носителей русского языка, мы проанализировали варьирование в индивидуальном поведении респондентов.

## Заключение

Задача моделирования лингвистических явлений неразрывно связана с проблемой разграничения условно «правильных» и «неправильных» языковых выражений. Качественные противопоставления исследователи извлекают из корпусов текстов и суждений о приемлемости. На их основании создается модель языка, которая порождает грамматически правильные предложения, но не допускает порождения неграмматичных структур.

Подобный подход влечет ряд допущений о том, как аналитические построения в теории грамматики связаны с эмпирическими данными. Качественные противопоставления предполагают бинарное разделение материала на допустимые грамматические реализации и недопустимые. При интерпретации языковых данных преобладает концепция относительной приемлемости, когда статус «правильного» предложения автоматически дается более приемлемому предложению, а фактическое расположение на шкале приемлемости или частотность определенного варианта конструкции не учитывается.

Однако для целого ряда исследовательских задач качественные противопоставления оказываются недостаточными. Мы выделяем два основных направления исследования грамматических ограничений, в которых особенно важными становятся количественные языковые данные. Во-первых, работа с явлениями вариативности предполагает задачу по поиску предикторов, которые влияют на выбор того или иного варианта, а также задачи по исследованию силы отдельных предикторов и особенностей их взаимодействия. Решение данных задач невозможно без обращения к количественным данным. Во-вторых, обращение к конструкциям, которые получают срединные оценки по шкале приемлемости, подразумевает поиски причин снижения приемлемости и статистическую оценку значимости этого снижения относительно другого языкового материала, что также невозможно осуществить, используя только качественные противопоставления. В диссертации мы решаем задачи указанного типа в ходе исследования вариативного согласования в русском языке.

Мы поставили перед собой цель изучить количественные характеристики варьирования согласования на материале русского языка и установить, за счет каких механизмов реализуется выбор согласовательной модели в контексте нескольких потенциальных контролеров согласования. Для решения комплекса задач по исчислению и моделированию согласовательной вариативности в русских биноминативных предложениях мы применили количественные методы исследования языкового материала, в частности, методы экспериментального синтаксиса. Обсудим более подробно результаты проведенной работы.

Глава 1 была направлена на обоснование цели, задач и материалов исследования. В первую очередь мы обсудили подходы к моделированию канонического согласования, при

котором происходит однозначное вычисление признаковых характеристик мишени на основании признаков контролера. Мы представили классическое определение согласования, сформулированное в рамках отечественной научной традиции, обсудили недостатки отдельных составляющих этого определения. В частности, мы показали, что представленный подход не способен охватить случаи вариативного согласования, при котором наблюдается неоднозначное вычисление согласовательных признаков мишени.

Далее мы обратились к функционально-типологическому направлению, в рамках которого предпринимаются отдельные шаги по параметризации согласования. Параметрический подход позволяет не только исчислить ситуации вариативности, но и выделить факторы, которые определяют вариативность. Результаты систематизации подобных факторов на материале русского языка позволили нам наметить классификацию ситуаций вариативности при согласовании в русском языке и выделить релевантные грамматические измерения. В дальнейшем мы использовали некоторые из измерений для планирования собственного исследования.

В результате рассмотрения деривационных подходов, сформулированных в рамках генеративного направления синтаксиса, мы выделили основные параметры, по которым отличаются формальные модели согласования. Разнообразие существующих подходов мы связываем с разнообразием эмпирических данных, а также с тем, что различные модели фокусируются на отдельных аспектах согласовательной проблематики. Мы обобщили основные содержательные проблемы, связанные с представлениями о согласовании, и сформулировали центральные вопросы, которые стоят перед грамматикой согласования.

Систематизация моделей согласования позволила сформулировать теоретический контекст для проведения диссертационного исследования. Проблема грамматики согласования, которой посвящена наша работа, связана с многоуровневой природой феномена согласования и вопросом о его локализации в языковой модели. Мы предположили, что решение этой теоретической проблемы возможно за счет обращения к факторам, которые принадлежат к разным компонентам языковой модели. Был обоснован материал исследования, для которого возможно выделение разноуровневых факторов, а именно, — согласовательная вариативность, возникающая вследствие наличия нескольких потенциальных контролеров в русских биноминативных предложениях. Наконец, глава завершается обсуждением порядка проведения отдельных этапов исследования.

В рамках главы 2 была предложена методология, с использованием которой в работе проводился сбор количественных данных о языковой вариативности. Мы представили направление экспериментального синтаксиса, историю его развития, его место в науке о языке. Были обобщены и сформулированы особенности формальной процедуры извлечения суждений,

а также исследовательские вопросы, в решении которых указанная методология оказывается наиболее эффективна. Мы обсудили совокупность методов экспериментального синтаксиса и сравнили их возможности в отношении моделирования грамматических ограничений.

Далее мы сформулировали основные методологические проблемы, которые возникают при проведении экспериментальных синтаксических исследований. Мы рассмотрели вопрос о том, чем обусловлены сложности в интерпретации контрастов в количественных грамматических исследованиях. Мы обсудили источники градуальности в оценках приемлемости и возможные способы ее соотнесения с градуальностью данных других типов.

Некоторые из рассматриваемых проблем ожидалось и в запланированных экспериментах, так что мы предложили их возможное решение. Так, мы рассмотрели проблему противопоставления относительной и абсолютной приемлемости и сформулировали ряд приемов, которые направлены на то, чтобы использовать абсолютные значения приемлемости в качестве эмпирической базы для моделей грамматики. Отдельно были представлены соображения о причинах возникновения и способах исчисления неоднородности в ответах отдельных респондентов. Мы обсудили три аспекта непротиворечивости полученных в эксперименте эмпирических данных и способах их оценки. Наконец, мы рассмотрели практические вопросы статистической обработки результатов исследований, проведенных с помощью методов экспериментального синтаксиса, которые в дальнейшем использовались в экспериментах диссертации.

Глава 3 была посвящена обсуждению материала диссертационного исследования и созданию формальной классификации русских биноминативных клауз. Этот шаг был необходим в свете задачи по подбору материала для экспериментального исследования согласовательной вариативности. Прежде всего был проведен сопоставительный анализ различных подходов к классификации биноминативных предложений. Были проанализированы синтаксические основания для формулирования критериев классификации и отражение различий между предикативными и специфицирующими биноминативными предложениями в формальных моделях. Отдельно мы рассмотрели проблему моделирования согласовательной вариативности в биноминативных предложениях и обсудили недостатки предложенных ранее моделей. Несостоятельность существующих подходов к анализу биноминативных предложений мы связываем с тем, что ни один из них не учитывает одновременно все три грамматических измерения, по которым проводится различие между предикативными и специфицирующими клаузами: соотношение денотативных статусов именных компонентов, синтаксические ограничения и особенности информационной структуры в специфицирующих предложениях.

Затем мы обратились к классификациям биноминативных клауз в русском языке и подробно рассмотрели предложения по классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского, а

также Л. Гайст. Было показано, что создание отдельного класса предложений идентификации в классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского, которые не анализируются с позиций денотативного статуса, а также выделение нескольких групп проблемных случаев вызваны тем, что в рассматриваемых предложениях грамматична модель согласования, которая является нетипичной для центральных классов классификации. Мы привели несколько аргументов против использования согласовательных характеристик в качестве критерия для классификации биноминативных предложений. Мы предположили, что приемлемость различных моделей согласования в биноминативных предложениях может определяться дополнительными факторами, как из области коммуникативных преобразований, так и связанных с конкретными значениями грамматических категорий контролера согласования. Сравнение классификации Е.В. Падучевой и В.А. Успенского с классификацией, представленной в работе Л. Гайст, подчеркивает необходимость учитывать также акцентную схему предложения и тематическое членение.

Были сформулированы требования, которым в соответствии с целями диссертационного исследования должна отвечать классификация русских биноминативных клауз. С одной стороны, классы должны сопоставляться с оппозицией специфицирующих и предикативных биноминативных предложений, которая мыслится универсальной; с другой стороны, в классификации необходимо учитывать многообразие линейно-акцентных схем, доступных для русских биноминативных структур. В результате мы предложили классификацию русских биноминативных клауз, в которой на материал русского языка была спроецирована оппозиция специфицирующих и предикативных предложений. Основным критерием предложенной классификации является соотношение денотативных статусов именных групп. Однако в отличие от классификаций для германских языков, в предложенной классификации расположение компонентов биноминативных предложений не является строго фиксированным. Против обобщения о том, что порядок именных групп с определенным денотативным статусом закреплен за специфицирующим или предикативным типом, говорит возможность инверсии компонентов биноминативных клауз. Обсуждение, предпринятое нами, показало, что в русском языке контекст может лицензировать различные коммуникативные преобразования биноминативной структуры вне зависимости от расположения более и менее референтных именных групп.

Результаты исследовательской работы по выбору методологии и подбору материала, представленные в главах 2 и 3, позволяют перейти к решению задач по планированию и проведению серии экспериментов, нацеленных на исследование варьирования предикативного согласования в русских биноминативных предложениях. Чтобы установить, где в грамматике локализируются отдельные шаги операции согласования, мы рассматриваем одновременно три

фактора, которые принадлежат к разным компонентам языковой модели: фактор синтаксической структуры, факторы, которые мыслятся внешними по отношению к синтаксису, фактор грамматических категорий, по которым происходит согласование.

В главе 4 представлены результаты экспериментального исследования, в фокусе которого находятся фактор синтаксической структуры и фактор коммуникативного членения биноминативного предложения. В частности, проведено два эксперимента с идентичным стимульным материалом, которые отличаются звуковым и текстовым форматом представлением стимулов. Проведение эксперимента в аудиоформате необходимо для исследования того, как особенности информационной структуры предложения влияют на выбор контролера согласования. В то же время текстовый формат обусловлен, с одной стороны, необходимостью сравнивать результаты диссертационного исследования с данными исследований других языков, а с другой стороны, задачей определить не только, как на выбор стратегии согласования влияют изменения информационной структуры, но как выбор зависит от самого наличия или отсутствия эксплицитного маркирования этой структуры. Также сравнение результатов двух экспериментов позволяет определить, является ли достаточным текстовый формат предъявления стимулов для формулирования достоверных выводов. При этом в данной части экспериментального исследования мы изучаем особенности согласования по категории числа. Выбор категории числа обусловлен тем, что эта категория типологически демонстрирует более свободную дистрибуцию чем категории лица и рода; она фигурировала в экспериментальных исследованиях на материале других языков и достаточна для того, чтобы проверить сам факт варьирования в биноминативных предложениях.

Мы последовательно описываем особенности дизайна двух экспериментов, принципы построения стимульного материала и процедуру организации взаимодействия с респондентами. Эксперимент 1 со звуковым представлением стимулов решает две задачи: его результаты позволяют установить, во-первых, как на выбор контролера согласования влияет структурный тип биноминативного предложения, а, во-вторых, как выбор контролера согласования зависит от изменений в коммуникативном членении биноминативного предложения. Поскольку помещение связки в одну просодическую составляющую с именной группой может способствовать увеличению приемлемости согласования с этой именной группой, в рамках Эксперимента 1 было проведено два параллельных эксперимента с различным положением паузы. Задача Эксперимента 2 состояла в том, чтобы определить, как распределение моделей согласования зависит от синтаксической структуры при текстовом предъявлении стимулов. Кроме того, исходя из результатов Эксперимента 1, мы дополнили Эксперимент 2 переменной, которая позволила определить, как на оценки биноминативных предложений влияет порядок именных групп с различным денотативным статусом.



Результаты экспериментов показали, что тип биноминативного предложения не является предиктором для выбора контролера согласования. Как предикативные, так и специфицирующие предложения допускают варьирование при согласовании, что противоречит ожиданиям, сформулированным в исследованиях на материале германских языков. Обе стратегии согласования доступны в грамматиках большей части респондентов. Фактор эксплицитного коммуникативного членения, выражающийся в смене положения акцента на именных составляющих, также не оказывает влияния на выбор стратегии согласования. Тем не менее, значимым оказывается влияние того, как биноминативное предложение делится на просодические составляющие.

Помимо стандартного статистического анализа запланированных контрастов, для Эксперимента 1 мы провели разведывательный анализ, который включал в себя исследование индивидуальных предпочтений респондентов с точки зрения простых контрастов в эксперименте и их согласованности. Мы разделили респондентов на группы в зависимости от того, как они ранжировали все условия, и оценили состав групп респондентов, которые не отличаются по приемлемости биноминативные предложения с различными грамматическими характеристиками. Результаты анализа индивидуальных оценок приемлемости, а также сравнение результатов аудиоэксперимента и текстового эксперимента подтвердили выводы о незначимой роли коммуникативного фактора в выборе согласовательной модели.

Результаты экспериментов позволили сделать некоторые обобщения о противопоставлении специфицирующих и предикативных предложений. Была подтверждена асимметрия информационной структуры, которая наблюдается для специфицирующих предложений в германских языках, которая, тем не менее, реализуется в русском языке несколько иначе. В частности, оказывается, что положение релативного акцента на референтной именной группе в специфицирующем предложении повышает приемлемость по сравнению с положением акцента на нереферентной именной группе. Кроме того, на основании экспериментальных результатов было показано, что для приемлемости специфицирующих предложений определяющим оказывается фактор положения именных составляющих с различным денотативным статусом. Мы заключаем, что формальная модель биноминативных предложений должна учитывать различия в денотативном статусе менее референтных именных групп в специфицирующих и предикативных клаузах. Наконец, сопоставление результатов экспериментов, проведенных в разных форматах, позволили сделать вывод о достаточности визуального предъявления стимулов при дальнейшем исследовании закономерностей, связанных с выбором согласовательной модели в биноминативных предложениях.

Глава 5 посвящена экспериментальному исследованию выбора согласовательной модели в зависимости от значений грамматических категорий потенциальных контролеров

согласования. В главе представлены описание и результаты трех экспериментов, в которых устанавливается, как различные значения грамматических категорий лица и рода, а также (не)совпадение отдельных значений указанных категорий влияют на распределение моделей согласования в русских биноминативных предложениях.

В Эксперименте 3 исследуются особенности предикативного согласования по категории лица, а также в рассмотрение включается синкретичное согласование по лицу и согласование при совпадении значения категории лица в отсутствие выраженного признака на предикате. Было проведено два идентичных по своему дизайну эксперимента отдельно для предикативных и отдельно для специфицирующих предложений. Результаты двух экспериментов показали, что распределение моделей согласования для предикативных и специфицирующих биноминативных предложений совпадают, поэтому далее мы привлекали только материал специфицирующих предложений. В Эксперименте 4 исследуются закономерности, связанные с согласованием по категории рода, в том числе случай совпадения значений при их одновременном выражении на предикате. Эксперимент 5 посвящен исследованию особенностей согласования по категории рода при нивелировании конфликта значений признаков и включает сравнение синкретичного согласования и согласования в случае совпадения значений признака у потенциальных контролеров. В главе мы приводим описание дизайна и материалов каждого из экспериментов, а также результаты статистической обработки. Обобщим содержательные результаты экспериментальной серии.

Зависимость выбора контролера согласования от значений согласовательной категории потенциальных контролеров согласования подтвердилась для категории лица. Вне зависимости от структурного типа биноминативного предложения, а следовательно, вне зависимости от положения относительно глагола-связки согласование по категории лица с контролером, имеющим признак 1-го лица, было значимо более приемлемым. Подобной зависимости не было обнаружено при согласовании по категории рода: отличия в оценках для предложений с различными стратегиями согласования не были зафиксированы ни для одной из возможных комбинаций значений категории рода. Разведывательный анализ, в котором мы исследовали согласованность респондентов и особенности индивидуальных грамматических профилей, подтвердил то, что при согласовании по категории рода, как и в случае согласования по категории числа, для респондентов приемлемо согласование с любой из именных составляющих.

Что касается ситуаций совпадения значений признаков или их несовпадения при отсутствии выражения в глаголе, мы теоретически осмыслили возможные интерпретации приемлемости подобных согласовательных конфигураций. В частности, мы сформулировали, каким может быть ожидаемый в таких случаях «эффект синкретизма». Соответствующий эффект повышения приемлемости по сравнению с ситуацией согласования с одним из контролеров мы

наблюдали исключительно для конфигурации, в которой у потенциальных контролеров совпадают значения категории рода при их выражении на глаголе. При синкретичном согласовании как по категории лица, так и по категории рода (при невыраженности категории на предикате) приемлемость биноминативного предложения не меняется по сравнению со случаями согласования по признаку с контролером. Для категории лица случай совпадения потенциальных контролеров в значении 3-го лица при выражении признака на предикате не отличается по приемлемости от синкретичного согласования.

Итак, результаты двух серий экспериментов позволили определить границы варьирования и параметры, определяющие контролер согласования в биноминативных предложениях. Обсуждению теоретической модели согласования в биноминативных предложениях посвящена глава 6. В первую очередь мы мотивировали подход к интерпретации градуальности в оценках приемлемости, предполагающий поиск источников возникающих грамматических контрастов в особенностях деривации предложения на интерфейсах. Далее мы представили рассуждение, свидетельствующее в пользу того, что стандартная модель согласования, которая предполагает одно-однозначное соответствие между зондом и целью согласования, не позволяет моделировать полученные экспериментальные результаты. Доступность двух стратегий согласования по категории рода и числа возможно моделировать с помощью понятия равноудаленности. Сложности вызывает моделирование различий в приемлемости конфигураций согласования с нивелированием конфликта значений признаков: конструкций, в которых значения на двух именных группах совпадают, а также конструкций, в которых значения не совпадают, но при этом не выражаются на предикате. Идея равноудаленности согласовательных целей от вершины предполагает случайность выбора контролера во всех рассмотренных согласовательных конфигурациях, из чего вытекает ожидание о равном уровне приемлемости соответствующих биноминативных предложений. Однако конфигурации с совпадением значений признаков при их выражении на предикате оказываются более приемлемыми по сравнению с ситуацией выбора контролера согласования. Попытки объяснить асимметрию оценок с помощью идеи омонимии контролера согласования или факта выраженности или невыраженности категории на предикате мы признаем неудачными.

Подобные факты мотивируют нас предпочесть другой взгляд на операцию *Agree*. Мы предложили модель множественного согласования с потенциальными контролерами в биноминативном предложении. Перечислим основные положения модели. В русских биноминативных предложениях согласование происходит одновременно с обоими потенциальными контролерами. Далее оба набора значений признаков потенциальных контролеров передаются на уровень морфологии. Если значения признака совпадают, возможно вставление только одного морфологического показателя. Если же наборы значений отличаются,

необходимо выбрать один из двух наборов значений для реализации. Ресурсоемкость операции по выбору набора значений становится причиной снижения приемлемости. При этом согласование по категории лица и рода устроено не идентично. В категории рода все значения противопоставлены друг другу, в категории лица оппозиция значения 1-го лица и значения 3-го лица привативная: значение 3-го лица оказывается немаркированным. Отсутствие грамматического согласования при совпадении контролеров в значении 3-го лица и выбор дефолтного экспонента объясняет, почему соответствующая конфигурация не отличается по приемлемости от ситуации выбора контролера согласования.

Затем мы предложили грамматический анализ противопоставления специфицирующих и предикативных предложений. Мы привели аргументы в пользу того, что ограничение на коммуникативное членение специфицирующих предложений определяется конкретно-языковыми ограничениями на коммуникативные преобразования. В частности, возможность рематического акцента на нереферентной ИГ в русских специфицирующих предложениях объясняется отсутствием обязательной тематизации при дислокации составляющей на левую периферию, которая есть в германских языках. Мы предполагаем, что ключевым параметром, отличающим специфицирующие и предикативные предложения, оказываются различия в денотативном статусе менее референтной ИГ. Инверсию именных составляющих, которая наблюдается в специфицирующих клаузах, мы связываем с катафоричностью ИГ с атрибутивным статусом.

Наконец, в главе 6 были представлены методологические проблемы, связанные с проведением многофакторного исследования вариативного феномена. В ходе проведения исследования возник вопрос о том, как работать с маргинальными оценками: как интерпретировать различия в середине шкалы приемлемости? Как перейти от концепции относительной приемлемости к концепции абсолютной приемлемости? Для этого было предложено ввести в эксперименты однозначно грамматичные и неграмматичные филлеры. Другой вопрос касался возможностей анализа индивидуальных грамматических профилей респондентов. Разработка проблематики оценки непротиворечивости языковых данных, предпринятая ранее в главе 2, позволила составить метрику для оценки согласованности респондентов.

В Заключении подводятся итоги диссертационного исследования. Показывается, что цель, поставленная в работе, достигнута, все необходимые задачи решены.

Языковое варьирование и конструкции среднего уровня приемлемости во многом игнорируются современной теоретической лингвистикой. Как традиционная русистика, так и область формального моделирования грамматики, представленная в первую очередь теориями формального синтаксиса и интерфейса между грамматикой и интерпретирующими уровнями,

обычно предполагают однозначное вычисление деривации. Тем самым отвергается сам факт вариативности: конструкции, получающие средние оценки приемлемости, расцениваются грамматикой либо как находящиеся под запретом, либо как следствие существования разных структурных альтернатив одной конструкции, выбор между которыми свободен. Указанная теоретическая парадигма широко представлена в исследованиях согласовательной вариативности в русском языке.

Включение феноменов вариативности в модель языка отвечает требованиям эмпирической адекватности грамматики. Мы показали, что качественных противопоставлений в таком случае недостаточно и необходимо использовать количественные данные. В качестве количественных методов исследования грамматических ограничений мы предложили использовать методы экспериментального синтаксиса, которые позволяют оценить влияние отдельных факторов и их взаимодействия на приемлемость или частотность языкового выражения.

Для решения задачи количественной характеристики вариативного согласования в русском языке мы определили контексты согласовательной вариативности и обобщили параметры варьирования. Было показано, что более всего для количественного описания подходят биноминативные предложения, поскольку синтаксические особенности данных конструкций позволяют исследовать влияние факторов различного уровня на согласование. Была создана классификация русских биноминативных предложений, отвечающая требованиям экспериментального исследования согласовательной вариативности.

В результате диссертационного исследования мы продемонстрировали, что количественные методы экспериментального синтаксиса позволяют получить принципиально новые обобщения о вариативном согласовании в русском языке. Результаты серии экспериментов позволили определить границы варьирования и установить, какие параметры определяют контролер согласования в русских биноминативных предложениях. В частности, было установлено, что синтаксическая и информационная структура предложения, а также распределение значений категории рода именных групп не влияют на распределение стратегий согласования, а распределение значений категории лица однозначно определяет выбор контролера согласования.

Экспериментальные результаты позволили сформулировать, за счет каких механизмов реализуется выбор согласовательной стратегии в контексте нескольких потенциальных контролеров согласования, где в грамматике локализуются отдельные шаги операции согласования и как модель грамматики обрабатывает отдельные значения грамматических признаков. Была предложена модель множественного согласования со всеми контролерами, которые обладают искомыми признаками, и последующим выбором одного набора значений для

реализации в качестве согласовательного показателя в морфологическом модуле. Кроме того, установлены различия в устройстве оппозиции значений согласовательных признаков рода и лица: в отличие от категории рода, в которой все значения равнозначны, в случае категории лица в синтаксисе кодируются только значения 1-го и 2-го лица, а видимое 3-е лицо представляет собой дефолтный показатель.

Таким образом, диссертационное исследование восполняет недостатки предшествующих исследований согласовательной вариативности тем, что предполагает системный взгляд на вариативность не только в дескриптивном ключе, но и с учетом проблемы теоретического моделирования. Это становится возможно за счет количественного анализа факторов, лицензирующих определенную языковую форму, а также анализа языкового поведения отдельного респондента. Дальнейшие исследования вариативного согласования в русском языке мы видим в расширении проблематики согласования в контексте нескольких потенциальных контролеров. Обращение к другим конструкциям, в которых наблюдается согласовательная вариативность в выборе контролера согласования, позволит установить, насколько предложенная модель множественного согласования и выбора набора признаков на интерфейсе универсальна для грамматики русского языка.

## Список литературы

- АГ 1960 — Грамматика русского языка : в 2-х томах. Том 1. Фонетика и морфология / под редакцией В. В. Виноградова, Е. С. Истриной, С. Г. Бархударова. – Москва : Изд-во Академии наук СССР, 1960. – 720 с.
- АГ 1970 — Грамматика современного русского литературного языка / ответственный редактор Н. Ю. Шведова. – Москва : Наука, 1970. – 767 с. : табл.
- Арутюнова 1976 — Арутюнова, Н. Д. Предложение и его смысл. Логико-семантические проблемы / Н. Д. Арутюнова ; Академия наук СССР, Институт языкознания. – Москва : Наука, 1976. – 383 с.
- Белова, Давидюк 2022 — Белова, Д. Д. Предикативное согласование с сочиненным подлежащим в русском языке / Д. Д. Белова, Т. И. Давидюк // Типология морфосинтаксических параметров. – 2022. – Т. 5. – № 1. – С. 13–34.
- Буслаев 1868/1958 — Буслаев Ф. И. Историческая грамматика русского языка / Ф. И. Буслаев ; [вступительная статья И. Кузьминой и др.] ; Академия наук СССР. Отделение литературы и языка. – 6-е изд. (1-е изд. 1868). – Москва : Учпедгиз, 1959. – 623 с., 1 л. портр.
- Былинский, Розенталь 1961 — Былинский, К. И. Литературное редактирование / К. И. Былинский, Д. Э. Розенталь. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Искусство, 1961. – 355 с.
- Былинский, Розенталь 2011 — Былинский К. И. Литературное редактирование : учебное пособие / К. И. Былинский, Д. Э. Розенталь. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ФЛИНТА, 2011. – 400 с.
- Вопросник 1963 — Вопросник по современной русской морфологии : (Инструкция) / Академия наук СССР. Институт русского языка ; ответственный редактор И. П. Мучник. – Москва : Академия наук СССР, 1963.
- Герасимова 2019 — Герасимова, А. А. Варьирование согласовательных характеристик в русской именной группе : выпускная квалификационная работа магистра / А. А. Герасимова ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова. – Москва, 2019. – 157 с.
- Герасимова 2021 — Герасимова, А. А. Последовательны ли носители языка в своих суждениях? Измерение последовательности и ее параметризация : устный доклад / А. А. Герасимова // Конференция Молодежного конкурса научных исследований НИВЦ-2021 ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Научно-исследовательский вычислительный центр. (2 декабря 2021) – Москва, 2021.

- Герасимова, Лютикова 2021 — Герасимова, А. А. Лингвистический эксперимент на платформе Яндекс. Толока: оценка исследовательских возможностей / А. А. Герасимова, Е. А. Лютикова // *Zeitschrift für Slavische Philologie*. – 2021. – Vol. 78. – Nr. 1. – S. 175–206.
- Голуб 2010 — Голуб, И. Б. Стилистика русского языка / И. Б. Голуб. – 11-е изд. – Москва : Айрис-пресс, 2010. – 448 с.
- Граудина и др. 1976 — Граудина, Л. К. Грамматическая правильность русской речи: Опыт частотно-стилистического словаря вариантов / Л. К. Граудина, В. А. Ицкович, Л. П. Катлинская / Академия наук СССР. Институт русского языка. – М. : Наука, 1976. – 452 с.
- Добрушина, Сидорова 2019 — Добрушина Е. Р. Число предиката в конструкциях типа «те/все, кто пришел/пришли» и падеж вершины-корпусное исследование / Е. Р. Добрушина, М. И. Сидорова // *Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета*. – Серия 3: Филология. – 2019. – № 59. – С. 22–35.
- Дружинин 2000 — Дружинин, В. Н. Экспериментальная психология : учебное пособие / В. Н. Дружинин. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург : Питер, 2000. – 320 с.: ил.
- Дурново 1929 — Дурново, Н. Н. Повторительный курс грамматики русского языка. Выпуск II. Синтаксис. Часть I. Введение к учению о формах словосочетаний / Н. Н. Дурново. – 6-е изд. – Москва ; Ленинград : Гос. изд-во, 1929. – 135 с.
- Иомдин 1990 — Иомдин, Л. Л. Автоматическая обработка текста на естественном языке: модель согласования / Л. Л. Иомдин; ответственные редакторы Ю. Д. Апресян, И. А. Большаков ; Академия наук СССР, Институт проблем передачи информации. – Москва : Наука, 1990. – 167 с.
- Каган, Маруцак 2014 — Каган, Е. С. Применение аппарата нечетких множеств для преобразования шкалы Лайкерта в шкалу отношений / Е. С. Каган, Л. И. Маруцак // *Векторы развития современной науки : материалы Международной научно-практической конференции (Уфа, 20–21 января 2014 г.) : в 3 ч. ; Исследовательский центр информ.-правовых технологий ; ответственный редактор Т. С. Искужин*. – Уфа, 2014. – Часть 1. – С. 122–125.
- Каспарова 1971 — Каспарова, М. Г. О речевой паузе / М. Г. Каспарова // *Исследование языка и речи*. – Ученые записки Московского педагогического института иностранных языков имени М. Тореза. – Москва, 1971. – № 60. – С. 146–149.
- Кибрик (ред.) 1999 — *Элементы цахурского языка в типологическом освещении : [монография] / [А. А. Бонч-Осмоловская, Н. Р. Добрушина, К. И. Казенин и др.] ; редактор-составитель А. Е. Кибрик; соредактор Я. Г. Тестелец ; Московский государственный университет*



- имени М. В. Ломоносова, Филологический факультет. – Москва : Наследие, 1999. – 943 с. : ил.
- Кибрик (ред.) 2001 — Багвалинский язык: грамматика, тексты, словари / редактор-составитель А. Е. Кибрик; соредакторы: К. И. Казенин, Е. А. Лютикова и др. – Москва : Институт мировой литературы имени А. М. Горького РАН, 2001. – 929 с.
- Кибрик 1977 — Кибрик, А. Е. О соотношении понятия синтаксического подчинения с понятиями согласования, управления и примыкания / А. Е. Кибрик // Проблемы теоретической и прикладной лингвистики. – Москва : Изд-во МГУ, 1977. – Вып. 8. – С. 161–179.
- Кибрик 1992 — Кибрик, А. Е. О соотношении понятия синтаксического подчинения с понятиями согласования, управления и примыкания / А. Е. Кибрик // Кибрик, А. Е. Очерки по общим и прикладным вопросам языкознания / А. Е. Кибрик. – Москва : Изд-во МГУ, 1992. – Глава 9. – С. 102–122.
- Кибрик 1999 — Кибрик, А. Е. От ядра к периферии: стратегии согласования в цахурском языке / А. Е. Кибрик // Поэтика. История литературы. Лингвистика : сборник к 70-летию Вячеслава Всеволодовича Иванова / под редакцией А. А. Вигасина и др. – Москва : ОГИ, 1999. – С. 729–753.
- Кривнова 1995 — Кривнова, О. Ф. Перцептивная и смысловая значимость просодических швов в связном тексте // Проблемы фонетики (II) : сборник статей. – Москва : Институт русского языка РАН, 1995. – С. 228–238.
- Кривнова, Чардин 1999 — Кривнова, О. Ф. Паузирование при автоматическом синтезе речи / О. Ф. Кривнова, И. С. Чардин // Теория и практика речевых исследований (АРСО-99) : материалы конференции ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Российская академия наук, Институт языкознания. – Москва : Изд-во МГУ, 1999. – С. 87–103.
- Кувшинская 2012 — Кувшинская, Ю. М. Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным счетным оборотом / Ю. М. Кувшинская // Проблемы русской стилистики по данным НКРЯ. – URL : [https://studiorum.ruscorpora.ru/stylistics/syntax\\_expression/](https://studiorum.ruscorpora.ru/stylistics/syntax_expression/) (дата обращения : 25.11.2020).
- Кувшинская 2013 — Кувшинская, Ю. М. Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным именной группой с количественным значением (по данным НКРЯ за 2000–2010 гг.) / Ю. М. Кувшинская // Русский язык в научном освещении. – 2013. – № 2 (26). – С. 112–150.
- Кувшинская 2015 — Кувшинская, Ю. М. О коммуникативной обусловленности предикативного согласования с именными группами со значением неопределенного количества в русском языке / Ю. М. Кувшинская // Acta Linguistica Petropolitana. Труды института лингвистических исследований. – 2015. – Т. 11. – № 2. – С. 659–687.

- Кувшинская 2019 — Кувшинская, Ю. М. Предикативное согласование со словами «ряд», «половина», «часть», «множество» в современном русском языке / Ю. М. Кувшинская // Сибирский филологический журнал. – 2019. – № 2. – С. 189–215.
- Лютикова 2017 — Лютикова, Е. А. Конфигурационный падеж в параметрической модели / Е. А. Лютикова // Вопросы языкознания. – 2017. – № 5. – С. 92–122.
- Лютикова 2021a — Лютикова, Е. А. Согласование по косвенности в дагестанских языках: эскиз синтаксической модели // Дурхъаси хазна. Сборник статей к 60-летию Р. О. Муталова / под редакцией Т. А. Майсака, Н. Р. Сумбатовой, Я. Г. Тестелеца. – Москва: Буки-Веди, 2021. – С. 187–213.
- Лютикова 2021б — Лютикова, Е. А. Учебный курс «Формальные модели согласования» / Е. А. Лютикова ; неопубликованный курс лекций. НИУ ВШЭ, весна 2021.
- Лютикова, Герасимова 2019 — Лютикова, Е. А. Послеложные конструкции татарского языка: методики оценки внутриязыкового варьирования / Е. А. Лютикова, А. А. Герасимова // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии. – Вып. 18. – Москва: Изд-во РГГУ, 2019. – С. 412–435.
- Лютикова, Герасимова (ред.) 2021 — Русские острова в свете экспериментальных данных : коллективная монография / [Д. Д. Белова, А. Ю. Вознесенская, А. А. Герасимова и др.] ; под редакцией Е. А. Лютиковой, А. А. Герасимовой ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Филологический факультет, Кафедра теоретической и прикладной лингвистики. – Москва : Буки-Веди, 2021. – 411 с.
- Мельчук 1974/1999 — Мельчук, И. А. Опыт теории лингвистических моделей «Смысл – Текст» / И. А. Мельчук ; Академия наук СССР, Институт языкознания. – 1-е изд. – Москва : Наука, 1974. – 314 с. ; Москва: Языки русской культуры, 1999. – 368 с.
- Мельчук 1993 — Мельчук, И. А. Согласование, управление, конгруэнтность / И. А. Мельчук // Вопросы языкознания. – 1993. – № 3. – С. 16–58.
- Микаэлян 2012 — Микаэлян, И. Л. О категории одушевленности в конструкциях с числительными в русском языке / И. Л. Микаэлян // Смыслы, тексты и другие захватывающие сюжеты : сборник статей в честь 80-летия И. А. Мельчука / под редакцией Ю. Д. Апресяна, И. М. Богуславского и др. Москва : Языки славянской культуры, 2012. С. 429–447.
- Мучник 1971 — Мучник, И. П. Грамматические категорий глагола и имени в современном русском литературном языке / И. П. Мучник ; Академия наук СССР, Институт русского языка. – Москва : Наука, 1971. 298 с.
- Падучева 1985 — Падучева, Е. В. Высказывание и его соотнесенность с действительностью / Е. В. Падучева. – Москва : Наука, 1985. – 271 с.

- Падучева 2016 — Падучева Е. В. Коммуникативная структура и линейно-акцентные преобразования предложения (на материале русского языка) // Архитектура клаузы в параметрических моделях: синтаксис, информационная структура, порядок слов / под редакцией А. В. Циммерлинга, Е. А. Лютиковой. – Москва: ЯСК, 2016. – С. 25–75.
- Падучева, Успенский 1979 — Падучева, Е. В. Подлежащее или сказуемое (Семантический критерий различения подлежащего и сказуемого в биноминативных предложениях) / Е. В. Падучева, В. А. Успенский // Известия Академии наук СССР, Серия литературы и языка. – 1979. – Т. 38. – № 4. – С. 349–360.
- Падучева, Успенский 1997 — Падучева, Е. В. Биноминативное предложение: проблема согласования связки / Е. В. Падучева, В. А. Успенский // Облик слова : сборник статей памяти Д. Н. Шмелева / составитель и ответственный редактор Л. П. Крысин. – Москва : Индрик, 1997. – С. 170–182.
- Панов (ред.) 1968 —Русский язык и советское общество. Социолого-лингвистическое исследование: коллективная монография. В 4 книгах. Книга 3. Морфология и синтаксис современного русского литературного языка / под редакцией М. В. Панова. – Москва : Наука, 1968. – 368 с.
- Панченко 2021 — Панченко, Ю. Д. Да и нет в ответах на общие вопросы с отрицанием в русском языке / Ю. Д. Панченко // Rhema. Рема. – 2021. – № 4. – С. 38–68.
- Пекелис 2013а — Пекелис, О. Е. «Частичное согласование» в конструкции с повторяющимся союзом: корпусное исследование основных закономерностей / О. Е. Пекелис // Вопросы языкознания. – 2013. – № 4. – С. 55–86.
- Пекелис 2013б — Пекелис, О. Е. Сочинение. Материалы для проекта корпусного описания русской грамматики ([http:// rusgram.ru](http://rusgram.ru)) / О. Е. Пекелис. – на правах рукописи. – Москва, 2013.
- Перетрухин 1979 — Перетрухин, В. Н. Проблемы синтаксиса однородных членов предложения в современном русском языке / В. Н. Перетрухин. – Воронеж : Изд-во Воронежского университета, 1979. – 209 с.
- Петелин 2020 — Петелин, Д. О. Статистическая мощность и чувствительность шкал Ликерта различной размерности в экспериментальном синтаксисе : курсовая работа / Д. О. Петелин; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Кафедра теоретической и прикладной лингвистики. – Москва, 2020.
- Петелин 2021 — Петелин, Д. О. Влияние модальности предъявления стимулов на оценки приемлемости в экспериментальной лингвистике : дипломная работа бакалавра / Д. О. Петелин ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Кафедра теоретической и прикладной лингвистики. – Москва, 2021.

- Пешковский 1938 — Пешковский, А. М. Русский синтаксис в научном освещении / А. М. Пешковский. – Москва: Учпедгиз, 1938. – 450 с.
- Потапова 1986 — Потапова, Р. К. Средства фонетического членения речевого потока в немецком и русском языках : учебное пособие / Р. К. Потапова, Л. П. Блохина. – Москва : МГИИЯ имени М. Тореза, 1986. – 115 с.
- Потебня 1958 — Потебня, А. А. Из записок по русской грамматике : [в 4 томах]. Тома 1–2 / А. А. Потебня ; Академия наук СССР, Отделение литературы и языка ; общее редактирование, предисловие и вступительная статья члена-корреспондента АН СССР В. И. Борковского. (1-е изд. – 1888). – Москва : Учпедгиз, 1958. – 534, [2] с. : 1 л. портр.
- РГ 1980 — Русская грамматика : в 2 томах / редакционная коллегия: Н. Ю. Шведова (главный редактор), Н. Д. Арутюнова, А. В. Бондарко, Вал. Вас. Иванов, В. В. Лопатин, И. С. Улуханов, Ф. П. Филин ; Академия наук СССР, Институт русского языка «Русская грамматика». Т. 1. Фонетика. Фонология. Ударение. Интонация. Словообразование. Морфология. – Москва : Наука, 1980. – 792 с. ; Т. 2. Синтаксис. – Москва : Наука, 1980. – 717 с.
- Ревзин 1978 — Ревзин, И. И. Структура языка как моделирующей системы / И. И. Ревзин. – Москва : Наука, 1978. – 360 с.
- Розенталь 1967 — Розенталь, Д. Э. Справочник по правописанию и литературной правке : для работников печати / Д. Э. Розенталь. – Москва : Книга, 1967. – 407, [1] с.
- Розенталь 1974 — Розенталь, Д. Э. Практическая стилистика русского языка / Д. Э. Розенталь. – Москва : Высшая школа, 1974. – 352 с.
- Санников 2008 — Санников, В. З. Русский синтаксис в семантико-прагматическом аспекте / В. З. Санников. – Москва : Языки славянских культур, 2008. – 624 с.
- Сидорова 2014 — Сидорова, М. И. Закономерности выбора единственного или множественного числа глагола в конструкциях типа «те, кто пришел» / «те, кто пришли» / М. И. Сидорова // Русский язык: исторические судьбы и современность : V Международный конгресс исследователей русского языка (Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Филологический факультет. Москва, 18–21 марта 2014 г.) : труды и материалы / составители: М. Л. Ремнёва, А. А. Поликарпов, О. В. Кукушкина. – Москва : изд-во МГУ, 2014. – С. 313–314.
- Сидорова 2017 — Сидорова, М. И. Особенности выбора конструкций типа «все/те, кто пришел/пришли» в текстах разных авторов на базе НКРЯ / М. И. Сидорова // XXVII Ежегодная богословская конференция Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета : материалы конференции. – Москва : ПСТГУ, 2017. – С. 275–276.

- Сидорова 2018 — Сидорова, М. И. Проблемы вариативности согласования числа сказуемого со счетным оборотом / М. И. Сидорова // XXVIII Ежегодная богословская конференция Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета : материалы конференции. – Москва : ПСТГУ, 2018. – С. 231–233.
- Сидорова 2019 — Сидорова, М. И. Звезда и легенда как слова общего рода: корпусный анализ вариативного согласования / М. И. Сидорова // Русский язык в научном освещении. – 2019. – № 2. – С. 57–79.
- Сичинава 2012 — Сичинава, Д. В. Числительное. Материалы для проекта корпусного описания русской грамматики (<http://rusgram.ru>) / Д. В. Сичинава. – На правах рукописи. – Москва, 2012.
- Скобликова 1970 — Скобликова, Е. С. Согласование и управление как способы синтаксической организации слов в русском языке : диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Скобликова Елена Сергеевна ; Ленинградский государственный педагогический институт имени А. И. Герцена. – Ленинград, 1970.
- Скобликова 1971 — Скобликова, Е. С. Согласование и управление в русском языке / Е. С. Скобликова. – Москва : Просвещение, 1971. – 239 с.
- Слюсарь 2019а — Слюсарь, Н. А. Экспериментальное исследование ряда основных понятий теоретической морфологии (на материале русского языка): регулярность, синкретизм, маркированность : резюме диссертации на соискание ученой степени доктора филологических наук / Слюсарь Наталья Анатольевна ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Москва, 2019. – 48 с.
- Слюсарь 2019б — Слюсарь, Н. А. Экспериментальное исследование ряда основных понятий теоретической морфологии (на материале русского языка): регулярность, синкретизм, маркированность : диссертация на соискание ученой степени доктора филологических наук / Слюсарь Наталья Анатольевна ; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – Москва, 2019. – 74 с.
- Студеникина 2022а — Студеникина, К. А. Структура именных групп с сочиненными модификаторами в русском языке (экспериментальное исследование) : выпускная квалификационная работа магистра / К. А. Студеникина ; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Кафедра теоретической и прикладной лингвистики. – Москва, 2022.
- Студеникина 2022б — Студеникина, К. А. Структура именных групп с сочиненными модификаторами в русском языке: экспериментальное исследование / К. А. Студеникина // Типология морфосинтаксических параметров. – 2022. – Т. 4. – № 1. – С. 107–139.

- Тестелец 2001 — Тестелец, Я. Г. Введение в общий синтаксис / Я. Г. Тестелец. Москва : РГГУ, 2001. – 796, [1] с. : ил., табл.
- Федорова 2008 — Федорова, О. В. Основы экспериментальной психолингвистики: Принципы организации эксперимента : учебное пособие / О. В. Федорова. – Москва : Спутник+, 2008. – 23 с.
- Федорова 2013 — Федорова, О. В. Об экспериментальном синтаксисе и о синтаксическом эксперименте в языкознании / О. В. Федорова // Вопросы языкознания. – 2013. – № 1. – С. 3–21.
- Холодилова 2015 — Холодилова, М. А. Согласование с вершиной относительных конструкций и обособленных именных оборотов в русском языке / М. А. Холодилова // Русский язык в научном освещении. – 2015. – № 2 (30). – С. 74–97.
- Шахматов 1925 — Шахматов, А. А. Синтаксис русского языка. Вып. 1 / А. А. Шахматов ; под редакцией и с примечаниями Е. Истриной. – Ленинград: Изд-во Академии наук СССР. – 441 с.
- Шмелев 1976 — Шмелев, Д. Н. Синтаксическая членимость высказывания в современном русском языке : сборник научных трудов / Д. Н. Шмелев ; Академия наук СССР, Институт русского языка имени А. С. Пушкина. – Москва: Наука, 1976. – 150 с.
- Щерба 1974 — Щерба, Л. В. О тройном аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании / Л. В. Щерба // Щерба, Л. В. Языковая система и речевая деятельность / Л. В. Щерба. – Ленинград, 1974. – С. 24–39.
- Янко 2001 — Янко, Т. Е. Коммуникативные стратегии русской речи / Т. Е. Янко. – Москва : Языки славянской культуры, 2001. – 384 с.
- Ackema, Neeleman 2018 — Ackema, P. Features of person: From the inventory of persons to their morphological realization / P. Ackema, A. Neeleman // Linguistic Inquiry Monographs. – Cambridge, MA : MIT Press, 2018. – Vol. 78. – 366 p.
- Ackema, Neeleman 2019 — Ackema, P. Processing differences between person and number: A theoretical interpretation / P. Ackema, A. Neeleman // Frontiers in Psychology. – 2019. – Vol. 10. – P. 211. – URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00211/full> (retrieved : 01.02.2020). – Digital text.
- Adger 2003 — Adger, D. Core syntax: A minimalist approach / D. Adger. – Oxford : Oxford University Press, 2003. – 440 p.
- Adger, Harbour 2008 — Adger, D., Harbour, D. Why phi / D. Adger, D. Harbour // Phi-theory: Phi-features across modules and interfaces / editors : D. Harbour, D. Adger, S Béjar ; Oxford Studies in Theoretical Linguistics. – Oxford : Oxford University Press, 2008. – Vol. 16. – P. 1–34.

- Adger, Ramchand 2003 — Adger, D., Ramchand, G. Predication and equation / D. Adger, G. Ramchand // *Linguistic Inquiry*. – 2003. – Vol. 34. – No. 3. – P. 325–359.
- Akmajian 1979 — Akmajian, A. Aspects of the grammar of focus in English / A. Akmajian. New York : Garland, 1979. – 334 p.
- Anagnostopoulou 2017 — Anagnostopoulou, E. The person case constraint / E. Anagnostopoulou // *The Wiley Blackwell Companion to Syntax ; Second Edition*. – 2017. – P. 1–47.
- Andrews 1973 — Andrews, A. D. Agreement and deletion / A. D. Andrews // *Proceedings from the Annual meeting of the Chicago Linguistic Society*. – Chicago : Chicago Linguistic Society, 1973. – Vol. 9. – No. 1. – P. 23–33.
- Arche et al. 2019 — Arche, M. J. Main questions in the study of copulas / M. J. Arche, A. Fábregas, R. Marín // *The Grammar of Copulas Across Languages* / editors : M. J. Arche, A. Fábregas, R. Marín. – Oxford : Oxford University Press, 2019. – P. 1–30.
- Arregi, Nevins 2012 — Arregi, K. Morphotactics / K. Arregi, A. Nevins // *Studies in Natural Language and Linguistic Theory*. – Springer : Netherlands, 2012. – Vol. 86. – 418 p.
- Arsenijević et al. 2020 — Arsenijević, B. Elided clausal conjunction is not the only source of closest-conjunct agreement: A picture-matching study / B. Arsenijević, J. Willer-Gold, N. Aljović et al. // *Syntax*. – 2020. – Vol. 23. – No. 1. – P. 78–104.
- Arsenijević, Mitić 2016 — Arsenijević, B. On the number-gender (in) dependence in agreement with coordinated subjects / B. Arsenijević, I. Mitić // *Journal of the Slavic Linguistics Society*. – 2016. – Vol. 24. – No. 1. – P. 41–69.
- Arunachalam 2013 — Arunachalam, S. Experimental methods for linguists / S. Arunachalam // *Language and Linguistics Compass*. – 2013. – Vol. 7. – No. 4. – P. 221–232.
- Asarina 2010 — Asarina, A. Neutrality vs. Ambiguity in resolution by syncretism: Experimental evidence and consequences / A. Asarina // *of the 41st Meeting of the North East Linguistic Society*. – 2010. – Vol. 41. – No. 1. – P. 43–57.
- Asarina 2011 — Asarina, A. Case in Uyghur and beyond : Doctoral dissertation / A. Asarina ; Massachusetts Institute of Technology. – Cambridge, MA, 2011. – 249 p.
- Audacity Team 2021 — Audacity(R): Free audio editor and recorder [Computer application] // Version 3.0.0 retrieved March 17th 2021 from URL : <https://audacityteam.org/> — (retrieved : 05.09.2021).
- Bache, Davidsen-Nielsen 1997 — Bache, C. Mastering English: An advanced grammar for non-native and native speakers / C. Bache, N. Davidsen-Nielsen. – Berlin : Mouton de Gruyter, 1997. – 538 p.
- Badecker 2007 — Badecker, W. A feature principle for partial agreement / W. Badecker // *Lingua*. – 2007. – Vol. 117. – No. 9. – P. 1541–1565.

- Badecker, Kuminiak 2007 — Badecker, W. Morphology, agreement and working memory retrieval in sentence production: evidence from gender and case in Slovak / W. Badecker, F. Kuminiak // *Journal of Memory and Language*. – 2007. – Vol. 56. – P. 65–85.
- Bader, Bayer 2006 — Bader, M. Case and linking in language comprehension: Evidence from German / M. Bader, J. Bayer. – Berlin : Springer, 2006. – 338 p.
- Baerman et al. 2005 — Baerman, M. The syntax-morphology interface: A study of syncretism / M. Baerman, D. Brown, G. G. Corbett. – Cambridge : Cambridge University Press, 2005. – 281 p.
- Baker 2008 — Baker, M. The syntax of agreement and concord / M. Baker. – Cambridge : Cambridge University Press, 2008. – 273 p.
- Baker 2011 — Baker, M. C. When agreement is for number and gender but not person / M. C. Baker // *Natural Language and Linguistic Theory*. – 2011. – Vol. 29. – No. 4. – P. 875–915.
- Baker 2015 — Baker, M. Case. Its principles and its parameters / M. Baker // *Cambridge studies in linguistics*. – Cambridge : Cambridge University Press, 2015. – Vol. 146. – 354 p.
- Bale 2014 — Bale, A. To agree without AGREE: the case for semantic agreement / A. Bale // *Proceedings of the 43rd Meeting of the North East Linguistic Society (NELS 43)*. – 2014. – P. 13–24.
- Barbosa et al. 1998 — Barbosa, P. Is the best good enough? Optimality and competition in syntax / P. Barbosa, D. Fox, P. Hagstrom, M. McGinnis, D. Pesetsky. – Cambridge, MA : MIT Press, 1998. – 440 p.
- Barr et al. 2013 — Barr, D. J. Random effects structure for confirmatory hypothesis testing: Keep it maximal / D. J. Barr, R. Levy, C. Scheepers, H. J. Tily // *Journal of Memory and Language*. – 2020. – Vol. 68. – P. 255–278.
- Barsalou 1987 — Barsalou, L. W. The instability of graded structure: implications for the nature of concepts / L. W. Barsalou // *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* / editor : U. Neisser. – Cambridge : Cambridge University Press, 1987. – P. 101–140.
- Bates et al. 2015a — Bates, D. Fitting linear mixed-effects models using lme4 / D. Bates, M. Maechler, B. Bolker, S. Walker // *Journal of Statistical Software*. – 2015. – Vol. 67. – P. 1–48.
- Bates et al. 2015b — Bates, D. Parsimonious mixed models / D. Bates, R. Kliegl, S. Vasishth, H. Baayen // *arXiv preprint arXiv:1506.04967*. – 2015. – 21 p. – URL : <https://arxiv.org/abs/1506.04967> (retrieved : 10.03.2021).
- Béjar et al. 2015 — Béjar, S. Number matching in binominal small clauses / S. Bejar, J. Dennis, A. Kahnemuyipour, T. Yokoyama // *The grammar of copulas across languages* / editors : M. J. Arche, A. Fábregas, R. Marín. – Oxford : Oxford University Press, 2019. – P. 90–106.



- Béjar, Kahnemuyipour 2017 — Béjar, S. Non-canonical agreement in copular sentences / S. Béjar, A. Kahnemuyipour // *Journal of Linguistics*. – 2017. – Vol. 53. – No. 3. – P. 463–499.
- Béjar, Kahnemuyipour 2018 — Béjar, S. Not all phi-features are created equal: a reply to Hartmann and Heycock / S. Béjar, A. Kahnemuyipour // *Journal of Linguistics*. – 2018. – Vol. 54. – No. 3. – P. 629–635.
- Béjar, Rezac 2003 — Béjar, S. Person licensing and the derivation of PCC effects / S. Béjar, M. Rezac // *Romance linguistics: Theory and acquisition* / editors : A. T. Perez-Leroux, E. Y. Roberge. – Amsterdam : John Benjamins, 2003. – P. 49–62.
- Belova 2022 — Belova, D. Evaluation and reading time of predicate agreement with conjuncts / D. Belova // *Proceedings of 13th International Conference of Experimental Linguistics* / editor : A. Botinis. – ExLing Society, National and Kapodistrian University of Athens, 2022. – P. 21-24.
- Belletti 2004 — Belletti, A. Aspects of the low IP area / A. Belletti // *The structure of CP and IP* / editor : L. Rizzi ; *The Cartography of Syntactic Structures*. Vol. 2. – New York: Oxford University Press, 2004. – P. 16–51.
- Benito 2009 — Benito, L. Object and complement fronting in the English clause : Masters dissertation / L. Benito ; Universidad Complutense de Madrid. – Madrid, 2009. – 80 p.
- Benmamoun et al. 2009 — Benmamoun, E. Closest conjunct agreement in head final languages / E. Benmamoun, A. Bhatia, M. Polinsky // *Linguistic variation yearbook*. – 2009. – Vol. 9. – No. 1. – P. 67–88.
- Bermel et al. 2018 — Bermel, N. Frequency data from corpora partially explain native-speaker ratings and choices in overabundant paradigm cells / N. Bermel, L. Knittl, J. Russell // *Corpus Linguistics and Linguistic Theory*. – 2017. – Vol. 14. – No. 2. – P. 197–231.
- Bhatt, Walkow 2013 — Bhatt, R. Locating agreement in grammar: An argument from agreement in conjunctions / R. Bhatt., M. Walkow // *Natural Language and Linguistic Theory*. – 2013. – Vol. 31 – No. 4. – P. 951–1013.
- Bhattacharya, van Schijndel 2020 — Bhattacharya, D. Filler-gaps that neural networks fail to generalize / D. Bhattacharya, M. van Schijndel // *Proceedings of the 24th Conference on Computational Natural Language Learning* / editors : R. Fernández, T. Linzen. – Association for Computational Linguistics, 2020. –P. 486–495.
- Biber et al. 1999 — Biber, D. Longman grammar of spoken and written English / D. Biber, S. Conrad, E. Finegan, S. Johansson, G. Leech. – London : Longman, 1999. – 1203 p.
- Bjorkman 2021 — Bjorkman, B. When syncretism can (and can't) fix feature mismatches / B. Bjorkman ; Talk presented at the 2021 Princeton Symposium on Syntactic Theory. – Princeton University, NJ, March 19–20, 2021. – 20 p. URL :

- [http://www.bronwynbjorkman.net/assets/handouts/Bjorkman\\_2021\\_WhySyncretismCanAndCant\\_PSST2021.pdf](http://www.bronwynbjorkman.net/assets/handouts/Bjorkman_2021_WhySyncretismCanAndCant_PSST2021.pdf) (retrieved : 01.10.2022).
- Blom, Daalder 1977 — Blom, A. Syntaktische theorie en taalbeschrijving / A. Blom, S. Daalder. — Muiderberg : Coutinho, 1977. — 152 p.
- Bloomfield 1933 — Bloomfield, L. Language / L. Bloomfield. — New York : Holt, Rinehart and Winston, 1933. — 235 p.
- Blutner 2000 — Blutner, R. Some aspects of optimality in natural language interpretation / R. Blutner // Journal of Semantics. — 2000. — No. 17. — P. 189–216.
- Blutner, Zeevat (eds.) 2003 — Optimality theory and pragmatics / editors : R. Blutner, H. Zeevat. — Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2003. — 315 p.
- Bobaljik 1995 — Bobaljik, J. D. The syntax of verbal inflection : Doctoral dissertation / J. D. Bobaljik ; Massachusetts Institute of Technology. — Cambridge, MA, 1995. — 381 p.
- Bobaljik 2000 — Bobaljik, J. D. The rich agreement hypothesis in review : Manuscript / J. D. Bobaljik. — McGill University, 2000. — 37 p.
- Bobaljik 2001 — Bobaljik, J. D. Syncretism without paradigms: Remarks on Williams 1981, 1994 // Yearbook of morphology / editors : G. Booij, J. van Marle. — Dordrecht : Kluwer, 2001. — P. 53–85.
- Bobaljik 2002 — Bobaljik, J. D. A-chains at the PF-interface: Copies and “covert” movement / J. D. Bobaljik // Natural Language and Linguistic Theory. — 2002. — Vol. 20. — P. 197–267.
- Bobaljik 2008 — Bobaljik, J. Where’s phi? Agreement as a postsyntactic operation / J. Bobaljik // Phi-Theory: Phi features across interfaces and modules / editors : D. Harbour, D. Adger, S. Béjar. — Oxford : Oxford University Press, 2008. — P. 295–328.
- Bod et al. (eds.) 2003 — Probabilistic linguistics / editors : R. Bod, J. Hay, S. Jannedy. — Cambridge, MA : MIT Press, 2003. — 451 p.
- Boersma 2001 — Boersma, P. Praat, a system for doing phonetics by computer / P. Boersma // Glot International. — 2001. — Vol. 5. — No. 9/10. — P. 341–345.
- Bolinger 1972 — Bolinger, D. Degree words / D. Bolinger. — Berlin ; New York : de Gruyter, 1972. — 324 p.
- Bonet 1991 — Bonet, E. Morphology after syntax: Pronominal clitics in Romance languages : Doctoral dissertation / E. Bonet ; Massachusetts Institute of Technology. — Cambridge, MA, 1991. — 240 p.
- Bonet 1995 — Bonet, E. Feature structure of Romance clitics / E. Bonet // Natural Language and Linguistic Theory. — 1995. — Vol. 13. — P. 607–647.
- Bošković 2007 — Bošković, Ž. On the locality and motivation of Move and Agree: An even more minimal theory / Ž. Bošković // Linguistic inquiry. — 2007. — Vol. 38. — No. 4. — P. 589–644.

- Bošković 2009 — Bošković, Ž. Unifying first and last conjunct agreement / Ž. Bošković // *Natural Language and Linguistic Theory*. – 2009. – Vol. 27. – No. 3. – P. 455–496.
- Bowers 1993 — Bowers, J. The syntax of predication / J. Bowers // *Linguistic Inquiry*. – 1993. – Vol. 24. – No. 4. – P. 591–656.
- Braze 2002 — Braze, F. D. Grammaticality, acceptability and sentence processing: A psycholinguistic study : Doctoral dissertation / F. D. Braze ; University of Connecticut. – Mansfield, 2002. – 143 p.
- Bresnan 2007 — Bresnan, J. Is syntactic knowledge probabilistic? Experiments with the English dative alternation / J. Bresnan // *Roots: Linguistics in search of its evidential base* / editors : S. Featherston, W. Sternefeld. – Berlin ; New York : de Gruyter, 2007. – P. 77–96.
- Brody 1997 — Brody, M. Perfect chains / M. Brody // *Elements of grammar* / editor : L. Haegeman. – Dordrecht : Kluwer, 1997. – P. 139–167.
- Bross 2019 — Bross, F. Using mixed effect models to analyze acceptability rating data. Version 1.0 / F. Bross. – New York : Mimeo, 2019. – 33 p.
- Burukina et al. 2020 — Burukina, I. Russian èto, predication, and big DPs / I. Burukina, L. Borise, M. den Dikken // Talk presented at the 10th conference «Typology of Morphosyntactic Parameters», 7–9 October 2020, Moscow.
- Carifio, Perla 2008 — Carifio, J. Resolving the 50-year debate around using and misusing Likert scales / J. Carifio, R. Perla // *Medical Education*. – 2008. – Vol. 42. – No. 12. – P. 1150–1152.
- Carnie 2012 — Carnie, A. *Syntax: A generative introduction* / A. Carnie // *Introducing linguistics*. – Malden, MA : Blackwell Publishers Ltd., 2012. – Vol. 16. – 526 p.
- Chomsky 1956 — Chomsky, N. Three models for the description of language / N. Chomsky // *IRE Transactions on information theory*. – 1956. – Vol. 2. – No. 3. – P. 113–124.
- Chomsky 1957 — Chomsky, N. *Syntactic structures* / N. Chomsky. – The Hague ; Paris : Mouton, 1957. – 117 p.
- Chomsky 1961 — Chomsky, N. Some methodological remarks on generative grammar / N. Chomsky // *Word*. – 1961. – Vol. 17. – P. 219–239.
- Chomsky 1965 — Chomsky, N. *Aspects of the theory of syntax* / N. Chomsky. – Cambridge, MA : MIT Press, 1965. – 251 p.
- Chomsky 1981 — Chomsky, N. *Lectures on government and binding: The Pisa lectures* / N. Chomsky. – Dordrecht : Foris, 1981. – 371 p.
- Chomsky 1991 — Chomsky, N. Some notes on economy of derivation and representation / N. Chomsky // *Principles and parameters in comparative grammar* / editor : R. Friedin. – Cambridge, MA : MIT Press, 1991. – P. 417–454.

- Chomsky 1995 — Chomsky, N. The minimalist program / N. Chomsky // *Current Studies in Linguistics*. – Cambridge, MA : MIT Press, 1995. – Vol. 28. – 420 p.
- Chomsky 2000 — Chomsky, N. Minimalist inquiries: The framework / N. Chomsky // *Step by step: Essays on minimalist syntax in honor of Howard Lasnik* / editors : R. Martin, D. Michaels, J. Uriagereka. – Cambridge, MA : MIT Press, 2000. – P. 89–155.
- Chomsky 2001 — Chomsky, N. Derivation by phase / N. Chomsky // *Ken Hale: A life in language* / editor : M. Kenstowicz. – Cambridge, MA : MIT Press, 2001. – P. 1–52.
- Chomsky 2005 — Chomsky, N. Three factors in language design / N. Chomsky // *Linguistic Inquiry*. – 2005. – Vol. 36. – No. 1. – P. 1–22.
- Christensen 2019 — Christensen, K. R. On the need for experimental syntax / K. R. Christensen // *A sound approach to language matters. Festschrift in honor of Ocke-Schwen Bohn* / editors : A. M. Nyvad, M. Hejná, A. Højen, A. B. Jespersen, M. H. Sørensen. – Aarhus : Aarhus University, 2019. – P. 373–388.
- Clahsen et al. 2004 — Clahsen, H. Speeded production of inflected words in children and adults / H. Clahsen, M. Hadler, H. Weyerts // *Journal of Child Language*. – 2004. – Vol. 31. – No. 3. – P. 683–712.
- Clifton, Frazier 1989 — Clifton, C. Comprehending sentences with longdistance dependencies / C. Clifton, L. Frazier // *Linguistic structure in language processing* / editors : G. Carlson, M. Tanenhaus. – Dordrecht : Springer, 1989. – P. 273–317.
- Coon, Keine 2020 — Coon, J. Feature gluttony / J. Coon, S. Keine // *Linguistic Inquiry*. – 2021. – Vol. 52. – No. 4. – P. 655–710.
- Corbett 1979 — Corbett, G. G. The agreement hierarchy / G. G. Corbett // *Journal of linguistics*. – 1979. – Vol. 15. – No. 2. – P. 203–224.
- Corbett 1983 — Corbett, G. G. Hierarchies, targets and controllers: Agreement patterns in Slavic / G. G. Corbett. – London : Croom Helm, 1983. – 261 p.
- Corbett 2003 — Corbett, G. G. Agreement: Canonical instances and the extent of the phenomenon / G. G. Corbett // *Morphology: Selected papers from the Third Mediterranean Morphology Meeting. September 20–22, 2001* / editors : G. E. Booij, J. DeCesaris, A. Ralli, S. Scalise. – Barcelona : Institut Universitari de Linguística Aplicada Barcelona, 2003. – P. 109–128.
- Cowart 1997 — Cowart, W. Experimental syntax: Applying objective methods to sentence judgments / W. Cowart. – Thousand Oaks : Sage Publications, 1997. – 201 p.
- Croft 1991 — Croft, W. Typology and universals / W. Croft. – Cambridge : Cambridge University Press, 1990. – 312 p.
- Culbertson, Gross 2009 — Culbertson, J. Are linguists better subjects? / J. Culbertson, S. Gross // *The British Journal for the Philosophy of Science*. – 2009. – Vol. 60. – No. 4. – P. 721–736.

- Dąbrowska 2010 — Dąbrowska, E. Naive vs. expert intuitions: An empirical study of acceptability judgments / E. Dąbrowska // *The Linguistic Review*. – 2010. – Vol. 27. – No. 1. – P. 1–23.
- Deal 2016 — Deal, A. R. Plural exponence in the Nez Perce DP: a DM analysis / A. R. Deal // *Morphology*. – 2016. – Vol. 26. – No. 3–4. – P. 313–339.
- Deane 1991 — Deane, P. Limits to attention: A cognitive theory of island phenomena / P. Deane // *Cognitive Linguistics*. – 1991. – Vol. 2. – No. 1. – P. 1–63.
- Declerck 1984 — Declerck, R. Some restrictions on clefts that highlight predicate nominals / R. Declerck // *Journal of Linguistics*. 1984. – Vol. 20. – No. 1. – P. 131–154.
- Declerck 1988 — Declerck, R. Studies on copular sentences, clefts and pseudo-clefts / R. Declerck. – Leuven : Leuven University Press : Foris Publications, 1988. – 263 p.
- den Dikken 2006a — den Dikken, M. Relators and Linkers: The Syntax of predication, predicate inversion, and copulas / M. den Dikken. – Cambridge, MA : MIT, 2006. – 351 p.
- den Dikken 2006b — den Dikken, M. Specificational copular sentences and pseudoclefts / M. den Dikken // *The Blackwell Companion to Syntax*. – 2006. – Vol. IV. – P. 292–409.
- den Dikken 2019 — den Dikken, M. The attractions of agreement: why person is different / M. den Dikken // *Frontiers in Psychology*. – 2019. – Vol. 10. – Art. 978. – URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00978/full> (retrieved : 01.02.2020). – Digital text.
- den Dikken et al. 2000 — den Dikken, M. Pseudoclefts and ellipsis / M. den Dikken, A. Meinunger, C. Wilder // *Studia Linguistica*. – 2000. – No. 54. – P. 41–89.
- Divjak 2017 — Divjak, D. The role of lexical frequency in the acceptability of syntactic variants: Evidence from that clauses in Polish / D. Divjak // *Cognitive Science*. – 2017. – No 41. – P. 354–382.
- Donnellan 1966 — Donnellan, K. S. Reference and definite descriptions / K. S. Donnellan // *The Philosophical Review*. – 1966. – Vol. 75. – No. 3. – P. 281–304.
- Donnellan 1968 — Donnellan, K. S. Putting humpty dumpty together again / K. S. Donnellan // *The Philosophical Review*. – 1968. – Vol. 77. – No. 2. – P. 203–215.
- Dozet 2020 — Dozet, I. The effect of syncretism on subject-verb agreement in Serbian : Masters dissertation / I. Dozet ; Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski Fakultet. – Novi Sad, 2020. – 60 p.
- Dryer, Haspelmath (eds.) 2013 — *WALS online* / editors : M. Dryer, M. Haspelmath. – Leipzig : Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology, 2013. – URL : <http://wals.info/> (retrieved : 10.10.2021).
- Eddington 2009 — Eddington, D. Linguistics and the scientific method / D. Eddington // *Southwest Journal of Linguistics*. – 2009. – Vol. 27. – No. 2. – P. 1–16.

- Edelman, Christiansen 2003 — Edelman, S. How seriously should we take Minimalist syntax? / S. Edelman, M. Christiansen // *Trends in Cognitive Sciences*. – 2003. – Vol. 7. – No. 2. – P. 60–61.
- Eisenbeiss 2010 — Eisenbeiss, S. Production methods in language acquisition research / S. Eisenbeiss // *Experimental methods in language acquisition research* / editors : E. Blom, S. Unsworth. – Amsterdam : John Benjamins, 2010. – P. 11–34.
- Fanselow 2007 — Fanselow, G. Carrots – perfect as vegetables, but please not as a main dish / G. Fanselow // *Theoretical Linguistics*. – 2007. – Vol. 33. – No. 3. – P. 353–367.
- Featherston 2007 — Featherston, S. Data in generative grammar: The stick and the carrot / S. Featherston // *Theoretical Linguistics*. – 2007. – Vol. 33. – No. 3. – P. 269–318.
- Featherston 2019 — Featherston, S. The Decathlon model / S. Featherston // *Current approaches to syntax – A comparative handbook* / editors : A. Kertész, E. Moravcsik, C. Rákosi. – Berlin : Mouton de Gruyter, 2019. – P. 155–186.
- Featherston 2020 — Featherston, S. Can we build a grammar on the basis of judgments? / S. Featherston // *Linguistic intuitions: Evidence and method* / editors : S. Schindler, A. Drożdżowicz, K. Bröcker. – Oxford : Oxford University Press, 2020. – 302 p.
- Forchheimer 1953 — Forchheimer, P. The category of person in language / P. Forchheimer. – Berlin : Walter de Gruyter, 1953. – 142 p.
- Francis 2021 — Francis, E. J. Gradient acceptability and linguistic theory / E. J. Francis. – Oxford : Oxford University Press, 2021. – 270 p.
- Francom 2009 — Francom, J. C. Experimental syntax: Exploring the effect of repeated exposure to anomalous syntactic structure-evidence from rating and reading tasks : Doctoral dissertation / J. C. Francom ; University of Arizona. – Tucson, 2009. – 120 p.
- Gahl, Garnsey 2004 — Gahl, S. Knowledge of grammar, knowledge of usage: syntactic probabilities affect pronunciation variation / S. Gahl, S. Garnsey // *Language*. – 2004. – Vol. 80. – No. 4. – P. 748–75.
- Geist 2007 — Geist, L. Predication and equation in copular sentences: Russian vs. English / L. Geist // *Studies in Linguistics and Philosophy : Existence: Semantics and syntax* / editors : I. Comorovski, K. von Heusinger. – Dordrecht : Springer, 2008. – Vol. 84. – P. 79–105.
- Gelman, Hill 2007 — Gelman, A. Data analysis using regression and multilevel/hierarchical models / A. Gelman, J. Hill. – Cambridge : Cambridge University Press, 2007. – 625 p.
- Gerasimova, Lyutikova 2020 — Gerasimova, A. Intralingual variation in acceptability judgments and production: Three case studies in Russian grammar / A. Gerasimova, E. Lyutikova // *Frontiers in psychology*. – 2020. – Vol. 11. – Art. 348. – URL :

- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.00348/full> (retrieved : 01.02.2021). – Digital text.
- Gerbrich et al. 2019 — Gerbrich, H. Standard items for English judgement studies: Syntax and semantics / H. Gerbrich, V. Schreier, S. Featherston // *Experiments in focus: Information structure and processing* / editors : S. Featherston, R. Hörnig, S. von Wietersheim, S. Winkler. – De Gruyter, 2019. – P. 305–328.
- Gibson et al. 2011 — Gibson, E. Using Mechanical Turk to obtain and analyze English acceptability judgments / E. Gibson, S. Piantadosi, K. Fedorenko // *Language and Linguistics Compass*. – 2011. – Vol. 5. – No. 8. – P. 509–524.
- Gibson, Fedorenko 2010 — Gibson, E. Weak quantitative standards in linguistics research / E. Gibson, E. Fedorenko // *Trends in Cognitive Sciences*. – 2010. – Vol. 14. – No. 6. – P. 233–234.
- Gibson, Fedorenko 2013 — Gibson, E. The need for quantitative methods in syntax and semantics research / E. Gibson, E. Fedorenko // *Language and Cognitive Processes*. – 2013. – Vol. 28. – No. 1–2. – P. 88–124.
- Giusti 2008 — Giusti, G. Agreement and concord in nominal expressions / G. Giusti // *The Bantu-Romance Connection* / editors : C. De Cat, K. Demuth. – Amsterdam : John Benjamins Publishing Company, 2008. – P. 201–237.
- Givón 1970 — Givón, T. The resolution of gender conflict in Bantu conjunction: when syntax and semantics clash / T. Givón // *Papers from the Sixth Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society* / editor : R. I. Binnick. – Chicago : University of Chicago, 1970. – P. 250–261.
- Goodall (ed.) 2021 — *The Cambridge handbook of experimental syntax* / editor : G. Goodall. – Cambridge University Press, 2021. – 774 p.
- Goodall 1987 — Goodall, G. *Parallel structures* / G. Goodall. – Cambridge University Press, 1987. – 580 p.
- Goodall 2021 — Goodall, G. Sentence acceptability experiments: What, how, and why / G. Goodall // *The Cambridge handbook of experimental syntax* / editor: G. Goodall. – Cambridge : Cambridge University Press, 2021. – P. 7–38.
- Gordon, Hendrick 1997 — Gordon, P. Hendrick R. Intuitive knowledge of linguistic co-reference / P. Gordon, R. Hendrick // *Cognition*. – 1997. – Vol. 62. – No. 3. – P. 325–370.
- Gries 2021 — Gries, S. T. *Statistics for linguistics with R* / S. T. Gries. – De Gruyter Mouton, 2021. – 495 p.
- Grieve 2021 — Grieve, J. Observation, experimentation, and replication in linguistics / J. Grieve // *Linguistics*. – 2021. – Vol. 59. – No. 5. – P. 1343–1356.
- Groos, van Riemsdijk 1981 — Groos, A. Matching effects in free relatives: A parameter of core grammar / A. Groos, H. C. van Riemsdijk // *Theory of markedness in generative grammar* /

- editors : A. Belletti, L. Brandi, L. Rizzi. – Pisa : Scuola Normale Superiore di Pisa, 1981. – P. 171–216.
- Grosu 1972 — Grosu, A. The strategic content of island constraints : Doctoral dissertation / A. Grosu // The Ohio State University Working Papers in Linguistics. – The Ohio State University, 1972. – Vol. 13. – 423 p.
- Guéron 1994 — Guéron, J. Beyond predication: The inverse copula construction in English / J. Guéron // Paths towards Universal Grammar: Studies in honor of Richard Kayne / editors : G. Cinque, J. Koster, J.-Y. Pollock, L. Rizzi, R. Zanuttini. – Washington : Georgetown University, 1994. – P. 173–189.
- Harley 2008 — Harley, H. When is syncretism more than a syncretism? Impoverishment, meta-syncretism and underspecification / H. Harley // Phi theory: Phi-features across modules and interfaces / editors : D. Harbour, D. Adger, S. Béjar. – Oxford : Oxford University Press, 2008. – P. 251–294.
- Harley, Ritter 2002 — Harley, H. Person and number in pronouns: A feature-geometric analysis / H. Harley, E. Ritter // Language. – 2002. – Vol. 78. – No. 3. – P. 482–526.
- Harpe 2015 — Harpe, S. E. How to analyze Likert and other rating scale data / S. E. Harpe // Currents in Pharmacy Teaching and Learning. – 2015. – Vol. 7. – No. 6. – P. 836–850.
- Hartmann 2019 — Hartmann, J. M. Focus and prosody in nominal copular clauses / J. M. Hartmann // Information structure and semantic processing / editors : S. Featherston, R. Hörnig, S. von Wietersheim, S. Winkler. – De Gruyter, 2019. – P. 71–104.
- Hartmann, Heycock 2016 — Hartmann, J. M. Evading agreement: a new perspective on low nominative agreement in Icelandic / J. M. Hartmann, C. Heycock // Proceedings of the 46th Annual Meeting of the North East Linguistic Society (NELS). Vol. 2 / editors : C. Hammerly, B. Prickett. – Amherst, MA : GLSA Publications, 2016. – P. 67–80.
- Hartmann, Heycock 2017 — Hartmann, J. M. Variation in copular agreement in Insular Scandinavian / J. M. Hartmann, C. Heycock // Syntactic variation in insular Scandinavian / editors : H. Thráinsson, C. Heycock, H. P. Petersen, Z. S. Hansen. – John Benjamins, 2017. – Vol. 1. – P. 233–275.
- Hartmann, Heycock 2020 — Hartmann, J. M. (Morpho) syntactic variation in agreement: specificational copular clauses across Germanic / J. M. Hartmann, C. Heycock // Frontiers in Psychology. – 2020. – Vol. 10. – Art. 2994. – URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02994/full> (retrieved : 01.11.2020). – Digital text.



- Hartsuiker et al., 2003 — Hartsuiker, R. Morphophonological influences on the construction of subject-verb agreement / R. Hartsuiker, H. Schriefers, K. Bock, G. M. Kikstra // *Memory and cognition*. – 2003. – 31. – P. 1316–1326.
- Haspelmath 2004 — Haspelmath, M. Explaining the ditransitive person-role constraint: A usage-based approach / M. Haspelmath // *Constructions*. – 2004. – Vol. 2. – P. 1–49.
- Haspelmath 2006 — Haspelmath, M. Against markedness (and what to replace it with) / M. Haspelmath // *Journal of Linguistics*. – 2006. – Vol. 42. – No. 1. – P. 25–70.
- Haspelmath 2010 — Haspelmath, M. Comparative concepts and descriptive categories in crosslinguistic studies / M. Haspelmath // *Language*. – 2010. – Vol. 86. – No. 3. – P. 663–687.
- Heggie 1988 — Heggie, L. A. The syntax of copular structures : Doctoral dissertation / L. A. Heggie ; University of Southern California. – Los Angeles, 1988. – 389 p.
- Helson, Kozaki 1968 — Helson, H. Effects of duration of series and anchor-stimuli on judgments of perceived size / H. Helson, T. Kozaki // *The American Journal of Psychology*. – 1968. – Vol. 81. – No. 3. – P. 291–302.
- Hendriks, de Hoop 2001 — Hendriks, P. Optimality theoretic semantics / P. Hendriks, H. de Hoop // *Linguistics and Philosophy*. – 2001. – No. 24. – P. 1–32.
- Henninger et al. 2020 — Henninger, F. lab.js: A free, open, online study builder / F. Henninger, Y. Shevchenko, U. K. Mertens, P. J. Kieslich, B. E. Hilbig. – 2020. – URL : doi: 10.5281/zenodo.597045 (retrieved : 01.10.2021).
- Heycock 1995 — Heycock, C. The internal structure of small clauses / C. Heycock // *Proceedings of the 25th North East Linguistics Society (NELS)*. – 1995. – Vol. 25. – No. 5. – P. 223–238.
- Heycock 2012 — Heycock, C. Specification, equation, and agreement in copular sentences / C. Heycock // *Canadian Journal of Linguistics / Revue Canadienne de Linguistique*. – 2012. – Vol. 57. – No. 2. – P. 209–240.
- Heycock 2021 — Heycock, C. Multivaluation (or not) in Icelandic / C. Heycock // Talk presented at the Workshop on Agreement in Multivaluation Constructions, 19–20 May 2021, Goethe University, Frankfurt (Germany).
- Heycock, Kroch 1999 — Heycock, C. Pseudocleft connectedness: Implications for the LF interface level / C. Heycock, A. Kroch // *Linguistic Inquiry*. – 1999. – Vol. 30. – P. 365–398.
- Heycock, Kroch 2002 — Heycock, C. Topic, focus, and syntactic representation / C. Heycock, A. Kroch // *Proceedings of WCCFL 21* / editors : L. Mikkelsen, C. Potts. – Somerville, MA : Cascadilla Press, 2002. – P. 141–165.
- Higgins 1979 — Higgins, F. R. The pseudo-cleft construction in English / F. R. Higgins. – New York, NY : Garland, 1979. – 393 p.

- Himmelreich, Hartmann 2021 — Himmelreich, A. Agreement with disjoined subjects in German / A. Himmelreich, K. Hartmann // Talk presented at the Workshop on Agreement in Multivaluation Constructions, 19–20 May 2021, Goethe University, Frankfurt, Germany.
- Hindle, Sag 1975 — Hindle, D. Some more on anymore / D. Hindle, I. Sag // *Analyzing variation in language: Papers from the Second Colloquium on New Ways of Analyzing Variation* / editors : R. W. Fasold, R. W. Shuy. – Washington D.C. : Georgetown U Press, 1975. – P. 89–110.
- Hofmeister et al. 2013 — Hofmeister, P. The source ambiguity problem: Distinguishing the effects of grammar and processing on acceptability judgments / P. Hofmeister, T. F. Jaeger, I. Arnon, I. A. Sag, N. Snider // *Language and Cognitive Processes*. – 2013. – Vol. 28. – No. 1–2. – P. 48–87.
- Hofmeister, Sag 2010 — Hofmeister, P. Cognitive constraints and island effects / P. Hofmeister, I. A. Sag // *Language*. – 2010. – Vol. 86. – No. 2. – P. 366.
- Hopp 2007 — Hopp, H. Ultimate attainment at the interfaces in second language acquisition: Grammar and processing : Doctoral dissertation / H. Hopp; University of Groningen. – Groningen, 2007. – 458 p.
- Hornstein 2001 — Hornstein, N. Move! A minimalist theory of construal / N. Hornstein. – Malden, MA : Blackwell Publishers Ltd., 2001. – 248 p.
- Householder 1973 — Householder, F. W. On arguments from asterisks / F. W. Householder // *Foundations of Language*. – 1973. – Vol. 10. – No. 3. – P. 365–376.
- Jaeger, Snider 2008 — Jaeger, F. Implicit learning and syntactic persistence: Surprisal and cumulativity / F. Jaeger, N. Snider // *Proceedings of the 30th Annual Conference of the Cognitive Science Society* / editors : B. C. Love, K. McRae, V. M. Sloutsky. – Washington, DC, 2008. – P. 1061–1066.
- Jamieson 2004 — Jamieson, S. Likert scales: How to (ab)use them / S. Jamieson // *Medical Education*. – 2004. – Vol. 38. – P. 1217–1218.
- Kayne 1994 — Kayne, R. The antisymmetry of syntax / R. Kayne. – Cambridge, MA : MIT Press, 1994. – 195 p.
- Kempen, Harbusch 2008 — Kempen, G. Comparing linguistic judgments and corpus frequencies as windows on grammatical competence: A study of argument linearization in German clauses / G. Kempen, K. Harbusch // *The discourse potential of underspecified structures* / editor : A. Steube. – Berlin : de Gruyter, 2008. – P. 179–92.
- Kibrik 2019 — Kibrik, A. A. Rethinking agreement: Cognition-to-form mapping // *Cognitive Linguistics*. – 2019. – Vol. 30. – No. 1. – P. 37–83.
- Klavan, Veisman 2017 — Klavan, J. Are corpus-based predictions mirrored in the preferential choices and ratings of native speakers? Predicting the alternation between the Estonian adessive case and

- the adposition peal 'on' / J. Klavan, A. Veismann // *ESUKA – JEFUL*. – 2017. No. 8 (2). – P. 59–91.
- Kluender 1991 — Kluender, R. Effects of first formant onset properties on voicing judgments result from processes not specific to humans / R. Kluender // *The Journal of the Acoustical Society of America*. – 1991. – Vol. 90. – No. 1. – P. 83–96.
- Kluender 1998 — Kluender, R. On the distinction between strong and weak islands: A processing perspective. The limits of syntax / R. Kluender // *Syntax and Semantics* / editors : P. Culicover, L. McNally. – San Diego, CA : Academic Press, 1998. – Vol. 29. – P. 241–280.
- Kluender, Kutas 1993 — Kluender, R. Subjacency as a processing phenomenon / R. Kluender, M. Kutas // *Language and Cognitive Processes*. – 1993. – Vol. 8. – No. 4. – P. 573–633.
- Kramer 2015 — Kramer, R. The morphosyntax of gender / R. Kramer. – Oxford : Oxford University Press, 2015.
- Krasovitsky et al. 2010 — Krasovitsky, A. Predicate agreement in Russian: a corpus-based approach / A. Krasovitsky, M. Baerman, D. Brown, G. G. Corbett, P. Williams // *Diachronic Slavonic Syntax. Gradual Changes in Focus. Wiener slavistischer Almanach. Sonderband 74* / editors : B. Hansen, J. Grković-Mejdžor. – München ; Berlin ; Wien, 2010. – P. 109–119.
- Kuznetsova et al. 2017 — Kuznetsova, A. ImerTest Package: Tests in linear mixed effects models / A. Kuznetsova, P. B. Brockhoff, R. H. B. Christensen // *Journal of Statistical Software*. – 2017. – Vol. 82. – No. 13. – P. 1–26.
- Labov 1975 — Labov, W. Empirical foundations of linguistic theory / W. Labov // *The scope of American linguistics* / editor : R. Austerlitz. – Lisse : Peter de Ridder, 1975. – P. 77–133.
- Lakoff 1970 — Lakoff, G. Irregularity in syntax / G. Lakoff. New York : Holt, Rinehart, and Winston, 1970. – 207 p.
- Lakoff 1973 — Lakoff, G. Fuzzy grammar and the performance/competence terminology game / G. Lakoff // *Papers from the Ninth Regional Meeting* / editors : C. Corum, T. C. Smith-Stark, A. Weiser. – Chicago : Chicago Linguistic Society, 1973. – P. 271–291.
- Lange et al. 2015 — Lange, K. «Just Another Tool for Online Studies» (JATOS): An easy solution for setup and management of web servers supporting online studies / K. Lange, S. Kühn, E. Filevich // *PLOS ONE*. – 2015. – Vol. 10. – No. 7. – Art. e0134073. – URL : <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0130834> (retrieved : 01.09.2019). – Digital text.
- Langsford et al. 2018 — Langsford, S. Quantifying sentence acceptability measures: Reliability, bias, and variability / S. Langsford, A. Perfors, A. T. Hendrickson, L. A. Kennedy, D. J. Navarro // *Glossa: A Journal of General Linguistics*. – 2018. – Vol. 3. – No. 1. – P. 1–34.

- Lau et al. 2020 — Lau, J. H. How furiously can colorless green ideas sleep? Sentence acceptability in context / J. H. Lau, C. Armendariz, S. Lappin, M. Purver, C. Shu // Transactions of the Association for Computational Linguistics / editors : M. Johnson, B. Roark, A. Nenkova. – 2020. – Vol. 8. – P. 296–310.
- Lau, Clark, Lappin 2014 — Lau, J. H. Measuring gradience in speakers' grammaticality judgements / J. H. Lau, A. Clark, S. Lappin // Proceedings of the 36th Annual Conference of the Cognitive Science Society / editors : P. Bello, M. Guarini, M. McShane, B. Scassellati. – Quebec City, July, 2014. – P. 821–826.
- Lau, Clark, Lappin 2015 — Lau, J. H. Unsupervised prediction of acceptability judgements / J. H. Lau, A. Clark, S. Lappin // Proceedings of the 53rd Annual Conference of the Association of Computational Linguistics / editors : C. Zong, M. Strube. – Beijing, July, 2015. – P. 1618–1628.
- Lau, Clark, Lappin 2017 — Lau, J. H. Grammaticality, acceptability, and probability: A probabilistic view of linguistic knowledge / J. H. Lau, A. Clark, S. Lappin // Cognitive Science. – 2017. – Vol. 41. – No. 5. – P. 1201–1241.
- Legendre et al. (eds.) 2001 — Optimality-theoretic syntax / editors : G. Legendre, J. Grimshaw, S. Vikner. – Cambridge, MA : MIT Press, 2001. – 555 p.
- Lenth et al. 2019 — emmeans: Estimated marginal means, aka least-squares means. 2019. R package version 1.4.5 / R. Lenth, H. Singmann, J. Love, P. Buerkner, M. Herve.
- Lenz et al. 2019 — Lenz, A. N. Exploring syntactic variation by means of «Language production experiments»: Methods from and analyses on German in Austria / A. N. Lenz et al. // Journal of Linguistic Geography. – 2019. – Vol. 7. – No. 2. – P. 63–81.
- Lewis, Phillips 2015 — Lewis, Sh. Aligning grammatical theories and language processing models / Sh. Lewis, C. Phillips // Journal of Psycholinguistic Research. – 2015. – No. 44 (1). – P. 27–46.
- Likert 1932 — Likert, R. A technique for the measurement of attitudes / R. Likert // Archives of Psychology. – 1932. – Vol. 140. – P. 1–55.
- Linzen, Baroni 2021 — Linzen, T. Syntactic structure from deep learning / T. Linzen, M. Baroni // Annual Reviews of Linguistics / editors : C. Phillips, B. Partee, M. Liberman. – 2021. – Vol. 7. – P. 195–212.
- Linzen, Oseki, 2018 — Linzen, T. The reliability of acceptability judgments across languages / T. Linzen, Y. Oseki // Glossa: A Journal of General Linguistics. – 2018. – Vol. 3. – No. 1. – P. 100.
- Lyskawa 2021 — Lyskawa, P. Coordination without grammar-internal feature resolution : Doctoral dissertation / P. Lyskawa ; University of Maryland. – College Park, MD, 2021. – 309 p.
- Lyutikova, Gerasimova 2023 — Lyutikova, E. Negative concord and locality in Russian / E. Lyutikova, A. Gerasimova // Canadian Journal of Linguistics / Revue Canadienne de Linguistique. – First

- view. – P. 1–43. – URL : <https://doi.org/10.1017/cnj.2022.41> (retrieved : 01.03.2023). – Digital text.
- Marantz 1991 — Marantz, A. Case and licensing / A. Marantz // Eastern states conference on linguistics / editors : G. Westphal, B. Ao, Hee-Rahk Chae. – Ithaca, NY : CLC Publications, 1991. – P. 234–253.
- Marty et al. 2020 — Marty, P. The effect of three basic task features on the sensitivity of acceptability judgment tasks / P. Marty, E. Chemla, J. Sprouse // *Glossa: A Journal of General Linguistics*. – 2020. – No. 5. – P. 1–23.
- Marušič et al. 2007 — Marušič, F. Last-conjunct agreement in Slovenian / F. Marušič, A. Nevins, A. Saksida // *Formal Approaches to Slavic Linguistics*. – 2007. – Vol. 15. – P. 210–227.
- Marušič et al. 2015 — Marušič, F. The grammars of conjunction agreement in Slovenian / F. Marušič, A. I. Nevins, W. Badecker // *Syntax*. – 2015. – Vol. 18. – No. 1. – P. 39–77.
- McElree, Griffith 1995 — McElree, B. Thematic processing in sentence comprehension: Evidence for a temporal dissociation / B. McElree, T. Griffith // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*. – 1995. – Vol. 23. – P. 134–157.
- Mikaelian 2013 — Mikaelian, I. Cardinal numeral constructions and the category of animacy in Russian / I. Mikaelian // *Russian Linguistics*. – 2013. – Vol. 37. – No. 1. – P. 71–90.
- Mikkelsen 2005 — Mikkelsen, L. Copular clauses. Specification, predication and equation / L. Mikkelsen. – Amsterdam : Benjamins, 2005. – 210 p.
- Mikkelsen 2011 — Mikkelsen, L. Copular clauses / L. Mikkelsen // *Semantics: An international handbook of natural language meaning* / editors : K. von Heusinger, C. Maienborn, P. Portner. – Berlin : De Gruyter, 2011. – Vol. 2. – P. 1805–1829.
- Mircioiu, Atkinson 2017 — Mircioiu, C. Comparison of parametric and non- parametric methods applied to a Likert scale / C. Mircioiu, J. A. Atkinson // *Pharmacy*. – 2017. – Vol. 5. – No. 26. – P. 1–12.
- Mitić, Arsenijević 2019a — Mitić, I. Structural ambiguity and optionality of agreement patterns in Bosnian/Croatian/Serbian conjunct agreement / I. Mitić, B. Arsenijević // *Glossa: A Journal of General Linguistics*. – 2019. – Vol. 4. – No. 1. – P. 6.
- Mitić, Arsenijević 2019b — Mitić, I. Plural conjuncts and syncretism facilitate gender agreement in Serbo-Croatian: experimental evidence / I. Mitić, B. Arsenijević // *Frontiers in Psychology*. – 2019. – Vol. 10. – Art. 942. – URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.00942/full> (retrieved : 01.02.2020). – Digital text.
- Moravcsik 1974 — Moravcsik, E. Object-verb agreement / E. Moravcsik // *Working Papers on Language Universals*. – 1974. – Vol. 15. – P. 25–140.

- Moravcsik 1978 — Moravcsik, E. Agreement / E. Moravcsik // *Universals of human language IV: Syntax* / editors : J. Greenberg. – Stanford, CA : Stanford University Press, 1978. – P. 331–374.
- Moro 1991 — Moro, A. The raising of predicates / A. Moro // *MIT Working Papers in Linguistics*. – 1991. – Vol. 15. – P. 193–218.
- Moro 1997 — Moro, A. The raising of predicates: Predicative noun phrases and the theory of clause structure / A. Moro. – Cambridge : Cambridge University Press, 1997. – 318 p.
- Moro 2000 — Moro, A. Dynamic antisymmetry / A. Moro. – Cambridge, MA : MIT Press, 2000. – 142 p.
- Myers 2009 — Myers, J. The design and analysis of small-scale syntactic judgment experiments / J. Myers // *Lingua*. – 2009. – 119. – P. 425–444.
- Myers 2017 — Myers, J. Acceptability judgments / J. Myers // *Oxford research encyclopedia of linguistics*. – URL : <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199384655.013.333> (retrieved : 5.07.2018). – electronic text.
- Nagata 1992 — Nagata, H. Anchoring effects in judging grammaticality of sentences / H. Nagata // *Perceptual and Motor Skills*. – 1992. – Vol. 75. – No. 1. – P. 159–164.
- Napoli 1975 — Napoli, D. J. A global agreement phenomenon / D. J. Napoli // *Linguistic Inquiry*. – 1975. – Vol. 6. – No. 3. – P. 413–435.
- Nevins 2007 — Nevins, A. The representation of third person and its consequences for person-case effects / A. Nevins // *Natural Language and Linguistic Theory*. – 2007. – Vol. 25. – No. 2. – P. 273–313.
- Nevins 2011a — Nevins, A. Multiple agree with clitics: Person complementarity vs. omnivorous number / A. Nevins // *Natural Language and Linguistic Theory*. – 2011. – Vol. 29. – No. 4. – P. 939–971.
- Nevins 2011b — Nevins, A. Marked targets versus marked triggers and impoverishment of the dual / A. Nevins // *Linguistic Inquiry*. – 2011. – Vol. 42. – No. 3. – P. 413–444.
- Nevins et al. 2007 — Nevins, A. The role of feature-number and feature-type in processing Hindi verb agreement violations / A. Nevins, B. Dillon, S. Malhotra, C. Phillips // *Brain Research*. – 2007. – Vol. 1164. – P. 81–94.
- Newmeyer 2007 — Newmeyer, F. J. Commentary on Sam Featherston, «Data in generative grammar: The stick and the carrot» / F. J. Newmeyer // *Theoretical Linguistics*. – 2007. – Vol. 33. – No. 3. – P. 395–399.
- Norman 2010 — Norman, G. Likert scales, levels of measurement and the «laws» of statistics / G. Norman // *Advances in Health Sciences Education*. – 2010. – Vol. 15. – P. 625–632.
- Norris 2014 — Norris, M. A theory of nominal concord : Doctoral dissertation / M. Norris ; University of California. – Santa Cruz, 2014. – 263 p.

- Norris 2017 — Norris, M. Description and analyses of nominal concord (Pt I) / M. Norris // *Language and Linguistics Compass*. – 2017. – Vol. 11. – No. 11. – Art. e12266. – URL : <https://compass.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/lnc3.12266> (retrieved : 01.02.2020). – Digital text.
- Norris 2017 — Norris, M. Description and analyses of nominal concord (Pt II) / M. Norris // *Language and Linguistics Compass*. – 2017. – Vol. 11. – No. 11. – Art. e12267. – URL : <https://compass.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/lnc3.12267> (retrieved : 01.02.2020). – Digital text.
- Norris 2019 — Norris, M. A typological perspective on nominal concord / M. Norris // *Proceedings of the Linguistic Society of America*. – 2019. – Vol. 4. – No. 1. – P. 1–15.
- Noyer 1993 — Noyer, R. R. Optimal words: towards a declarative theory of word formation : Manuscript / R. R. Noyer. – Princeton University, 1993. – 22 p.
- Palangi et al. 2017 — Palangi, H. Deep learning of grammatically-interpretable representations through question-answering / H. Palangi, P. Smolensky, X. He, L. Deng // *arXiv preprint arXiv:1705.08432*. – 2017. – 22 p. – URL : <https://arxiv.org/abs/1705.08432v1> (retrieved : 12.03.2021).
- Partee 2010 — Partee, B. H. Specificational copular sentences in Russian and English / B. H. Partee // *Oslo Studies in Language*. – 2010. – Vol. 2. – No. 1. – P. 25–49.
- Pereira 2000 — Pereira, F. Formal grammar and information theory: together again? / F. Pereira // *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. – 2000. – Vol. 358. – No. 1769. – P. 1239–1253.
- Pereltsvaig 2001 — Pereltsvaig, A. On the nature of intra-clausal relations: A study of copular sentences in Russian and Italian : Doctoral Dissertation / A. Pereltsvaig ; McGill University. – Montreal, 2001. – 298 p.
- Pereltsvaig 2006 — Pereltsvaig, A. Small nominals / A. Pereltsvaig // *Natural Language and Linguistic Theory*. – 2006. – Vol. 24. – No. 2. – P. 433–500.
- Pereltsvaig 2015 — Pereltsvaig, A. Nominalizations in Russian: argument structure, case, and the functional architecture of the noun phrase / A. Pereltsvaig // Talk presented at the 6th Workshop on Nominalizations, 30 June – 1 July 2015, Verona, Italy.
- Perlmutter 1971 — Perlmutter, D. M. Deep and surface structure constraints in syntax / D. M. Perlmutter. – New York, NY : Rinehart and Winston, 1971. – 137 p.
- Pesetsky 1997 — Pesetsky, D. Optimality theory and syntax: Movement and pronunciation / D. Pesetsky // *Optimality theory, an overview* / editors : D. Archangeli, D. T. Langendoen. – Blackwell Publishers, 1997. – P. 134–170.

- Pesetsky 2013 — Pesetsky, D. Russian case morphology and the syntactic categories / D. Pesetsky. — Cambridge, MA : MIT Press, 2013. — 192 p.
- Pesetsky, Torrego 2001 — Pesetsky, D. T-to-C movement: Causes and consequences / D. Pesetsky, E. Torrego // Ken Hale: A life in language / editor : S M. Kenstowicz. — Cambridge, MA: MIT Press, 2001. — P. 355–426.
- Pesetsky, Torrego 2007 — Pesetsky, D. The syntax of valuation and the interpretability of features / D. Pesetsky, E. Torrego // Phrasal and clausal architecture / editors : S. Karimi, V. Samiian, W. Wilkins. — Amsterdam : John Benjamins, 2007. — P. 262–294.
- Peti-Stantić et al. 2015 — Peti-Stantić, A. Excluding semantics in coordination agreement strategies: A non-words production study in Croatian / A. Peti-Stantić, J. Willer-Gold, J. Tušek // Talk presented at Agreement Across Borders Conference, 15–16 June 2015, University of Zadar, Croatia.
- Phillips 2010 — Phillips, C. Should we impeach armchair linguists / C. Phillips // Japanese/Korean Linguistics. — 2009. — Vol. 17. — P. 49–64.
- Phillips 2013 — Phillips, C. Some arguments and non-arguments for reductionist accounts of syntactic phenomena / C. Phillips // Language and Cognitive Processes. — 2013. — No. 28. — P. 156–187.
- Phillips, Wagers 2007 — Phillips, C. Relating structure and time in linguistics and psycholinguistics / C. Phillips, M. Wagers // The Oxford handbook of psycholinguistics / editor : M. G. Gaskell. — Oxford : Oxford University Press, 2007. — P. 739–756.
- Polinsky 2016 — Polinsky, M. Agreement in Archi from a minimalist perspective / M. Polinsky // Archi: complexities of agreement in a cross-theoretical perspective / editors : O. Bond, G. Corbett, M. Chumakina, D. Brown. — Oxford : Oxford University Press, 2016. — P. 184–232.
- Polinsky et al. 2013 — Polinsky, M. Subject islands are different / M. Polinsky, C. G. Gallo, P. Graff, E. Kravtchenko, A. M. Morgan, A. Sturgeon // Experimental syntax and island effects / editors : J. Sprouse, N. Hornstein. — Cambridge : Cambridge University Press, 2013. — P. 286–309.
- Pollock 1989 — Pollock, J. Y. Verb movement, universal grammar, and the structure of IP / J. Y. Pollock // Linguistic Inquiry. — 1989. — Vol. 20. — No. 3. — P. 365–424.
- Postal 1966 — Postal, P. On so-called «pronouns» in English / P. Postal // Monograph Series on Language and Linguistics / editor : F. Dinneen. — Washington, DC : Georgetown University Press, 1966. — Vol. 19. — P. 177–206.
- Preminger 2011 — Preminger, O. Asymmetries between person and number in syntax: a commentary on Baker's SCOPA / O. Preminger // Natural Language and Linguistic Theory. — 2011. — Vol. 29. — No. 4. — P. 917–937.
- Preminger 2014 — Preminger, O. Agreement and its failures / O. Preminger // Linguistic Inquiry Monographs. — Cambridge, MA : MIT Press, 2014. — Vol. 68. — 312 p.



- Privizentseva in press — Privizentseva, M. Mixed agreement in Russian: Gender, declension, and morphological ineffability / M. Privizentseva // *Natural Language and Linguistic Theory*. – In press.
- Pullum, Zwicky 1986 — Pullum, G. K. Phonological resolution of syntactic feature conflict / G. K. Pullum, A. M. Zwicky // *Language*. – 1986. – Vol. 62. – No. 4. – P. 751–773.
- R Core Team 2020 — R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. – Vienna, 2020. – URL : <https://www.R-project.org/> (retrieved : 01.05.2020).
- Reid 2011 — Reid, W. The communicative function of English verb number / W. Reid // *Natural Language and Linguistic Theory*. – 2011. – Vol. 29. – No. 4. – P. 1087–1146.
- Rezac 2010 — Rezac, M. Phi-features and the modular architecture of language / M. Rezac // *Studies in Natural Language and Linguistic Theory*. – Berlin : Springer Science and Business Media, 2010. – Vol. 81. – 326 p.
- Rizzi 1982 — Rizzi, L. Issues in Italian syntax / L. Rizzi. – Dordrecht : Foris, 1982. – 202 p.
- Rodrigues 2004 — Rodrigues, C. Impoverished morphology and A-movement out of Case domains : Doctoral dissertation / C. Rodrigues ; University of Maryland. – College Park, MD, 2004. – 388 p.
- Roettger 2021 — Roettger, T. B. Context sensitivity and failed replications in linguistics—a reply to Grieve / T. B. Roettger // *Linguistics*. – 2021. – Vol. 59. – No. 5. – P. 1357–1358.
- Sauerland 2003 — Sauerland, U. A new semantics for number / U. Sauerland // *Proceedings of Semantics and Linguistic Theory (SALT) 13*. Cornell University. – Ithaca, NY : CLC Publications, 2003. – P. 258–275.
- Schlenker 2003 — Schlenker, P. Clausal equations: A note on the connectivity problem / P. Schlenker // *Natural Language and Linguistic Theory*. – 2003. – Vol. 21. – No. 1. – P. 157–214.
- Schmider et al. 2010 — Schminder, E. Is it really robust? Reinvestigating the robustness of ANOVA against violations of the normal distribution / E. Schminder, M. Ziegler, E. Danay, L. Beyer, M. Bühner // *European Research Journal of Methods for the Behavioral and Social Sciences*. – 2010. – Vol. 6. – P. 147–151.
- Schütze 1996 — Schütze, C. The empirical base of linguistics: Grammaticality judgments and linguistic methodology / C. Schütze. – Chicago ; London: Chicago University Press, 1996. – 237 p.
- Schütze 2003 — Schütze, C. Syncretism and double agreement with Icelandic Nominative objects / C. Schütze // *Grammar in focus: Festschrift for Christer Platzack* / editors : L.-O. Delsing, C. Falk, G. Josefsson, H. Á. Sigurðsson. – Lund : Lund University, Department of Scandinavian Languages, 2003. – P. 295–303.

- Schütze 2011 — Schütze, C. Linguistic evidence and grammatical theory / C. Schütze // Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science. – 2011. – Vol. 2. – No. 2. – P. 206–221.
- Schütze 2020 — Schütze, C. Acceptability ratings cannot be taken at face value / C. Schütze // Linguistic intuitions: Evidence and method / editors : S. Schindler, A. Drożdżowicz, K. Brøcker. – Oxford : Oxford University Press, 2020. – P. 189–214.
- Schütze, Sprouse 2014 — Schütze, C. Judgment data / C. Schütze, J. Sprouse // Research methods in linguistics / editors : D. Sharma, R. Podesva. – Cambridge : Cambridge University Press, 2014. – P. 27–50.
- Sequeros-Valle et al. 2020 — Sequeros-Valle, J. Clitic-doubled left dislocation in Heritage Spanish: Judgment versus production data / J. Sequeros-Valle, B. Hoot, J. Cabrelli // Languages. – 2020. – Vol. 5. – No. 4. – P. 47.
- Shlonsky, Rizzi 2018 — Shlonsky, U. Criterial freezing in small clauses and the cartography of copular constructions / U. Shlonsky, L. Rizzi // Freezing. Theoretical approaches and empirical domains / editors : J. M. Hartmann, M. Jäger, A. Kehl, A. Konietzko, S. Winkler. – Berlin ; Boston, MA : De Gruyter Mouton, 2018. – P. 29–65.
- Sigurðsson 1996 — Sigurðsson, H., Á. Icelandic finite verb agreement / H. Á. Sigurðsson // Working Papers in Scandinavian Syntax. – 1996. – Vol. 57. – P. 1–46.
- Sigurðsson, Holmberg 2008 — Sigurðsson, H. Á. Icelandic dative intervention: Person and number are separate probes / H. Á. Sigurðsson, A. Holmberg // Agreement restrictions / editors : R. D'Alessandro, S. Fischer, G. H. Hrafnbjargsson. – Berlin : Mouton de Gruyter, 2008. – P. 251–279.
- Slioussar 2018a — Slioussar, N. Forms and features: the role of syncretism in number agreement attraction / N. Slioussar // Journal of Memory and Language. – 2018. – Vol. 101. – P. 51–63.
- Slioussar 2018b — Slioussar, N. Gender, declension and stem-final consonants: an experimental study of gender agreement in Russian / N. Slioussar // Computational Linguistics and Intellectual Technologies : Proceedings of the International Conference «Dialogue 2018» (Moscow, May 30 – June 2, 2018). – Moscow, 2018. – Vol. 17. – P. 694–706.
- Slioussar et al. 2022 — Slioussar, N. The role of case syncretism in agreement attraction: A comprehension study / N. Slioussar, V. Magomedova, P. Makarova // Frontiers in Psychology. – 2022. – Vol. 13. – Art. 829112. – URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.829112/full> (retrieved : 01.09.2022). – Digital text.
- Slioussar, Malko 2016 — Slioussar, N. Gender agreement attraction in Russian: Production and comprehension evidence / N. Slioussar, A. Malko // Frontiers in Psychology. – 2016. – Vol. 7. –

- Art. 1651. – URL : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2016.01651/full> (retrieved : 21.06.2017). – Digital text.
- Snow, Meier, 1977 — Snow, C. On the secondary nature of syntactic intuitions / C. Snow, G. Meijer // *Acceptability in language* / editor : S. Greenbaum. – The Hague : Mouton, 1977. – P. 163–177.
- Snyder 2000 — Snyder, W. An experimental investigation of syntactic satiation effects / W. Snyder // *Linguistic Inquiry*. – 2000. – Vol. 31. – No. 3. – P. 575–582.
- Sorace 2010 — Sorace, A. Using magnitude estimation in developmental linguistic research / A. Sorace // *Experimental methods in language acquisition research* / editors : E. Blom, S. Unsworth. – Amsterdam : John Benjamins, 2010. – Vol. 27. – P. 57–72.
- Sprouse 2007 — Sprouse, J. Continuous acceptability, categorical grammaticality, and experimental syntax / J. Sprouse // *Biolinguistics*. – 2007. – Vol. 1. – P. 123–134.
- Sprouse 2009 — Sprouse, J. Revisiting satiation: Evidence for an equalization response strategy / J. Sprouse // *Linguistic Inquiry*. – 2009. – Vol. 40. – P. 329–341.
- Sprouse 2011 — Sprouse, J. A test of the cognitive assumptions of magnitude estimation: Commutativity does not hold for acceptability judgments / J. Sprouse // *Language*. – 2011. – Vol. 87. – No. 2. – P. 274–288.
- Sprouse 2015 — Sprouse, J. Three open questions in experimental syntax / J. Sprouse // *Linguistics Vanguard*. – 2015. – No. 1. – P. 89–100.
- Sprouse 2018a — Sprouse, J. *Experimental syntax: Design, analysis and application* / J. Sprouse ; Lecture notes. – 2018. – URL : <https://www.jonsprouse.com/courses/experimental-syntax/slides/full.slides.pdf> (retrieved : 20.12.2018).
- Sprouse 2018b — Sprouse, J. Acceptability judgments and grammaticality, prospects and challenges / J. Sprouse // *Syntactic Structures after 60 years: The impact of the Chomskyan revolution in linguistics* / editors : N. Hornstein, C. Yang, P. Patel-Grosz. – Mouton de Gruyter, 2018. – P. 195–224.
- Sprouse 2020 — Sprouse, J. A user's view of the validity of acceptability judgments as evidence for syntactic theories / J. Sprouse // *Linguistic intuitions* / editors : S. Schindler, A. Drozdowicz, K. Brøcker. – Oxford : Oxford University Press, 2020.
- Sprouse et al. 2012 — Sprouse, J. A test of the relation between working-memory capacity and syntactic island effects / J. Sprouse., M. Wagers, J. Phillips // *Language*. – 2012. – Vol. 88. – No. 1. – P. 82–123.
- Sprouse et al. 2013 — Sprouse, J. A comparison of informal and formal acceptability judgments using a random sample from *Linguistic Inquiry* 2001–2010 / J. Sprouse, C. Schütze, D. Almeida // *Lingua*. – 2013. – Vol. 134. – P. 219–248.

- Sprouse et al. 2018 — Sprouse, J. Colorless green ideas do sleep furiously: Gradient acceptability and the nature of the grammar / J. Sprouse, B. Yankama, S. Indurkha, S. Fong, R. C. Berwick // GLOW Issue. *The Linguistic Review*. – 2018. – Vol. 35. – No. 3. – P. 575–599.
- Sprouse, Almeida 2012 — Sprouse, J. Assessing the reliability of textbook data in syntax: Adger's Core Syntax / J. Sprouse, D. Almeida // *Journal of Linguistics*. – 2012. – Vol. 48. – No. 3. – P. 609–652.
- Sprouse, Almeida 2013 — Sprouse, J. The empirical status of data in syntax: A reply to Gibson and Fedorenko / J. Sprouse, D. Almeida // *Language and Cognitive Processes*. – 2013. – Vol. 28. – No. 3. – P. 222–228.
- Sprouse, Almeida 2017 — Sprouse, J. Design sensitivity and statistical power in acceptability judgment experiments / J. Sprouse, D. Almeida // *Glossa: A Journal of General Linguistics*. – 2017. – Vol. 2. – No. 1. – P. 1–32.
- Sprouse, Hornstein (eds.) 2013 — *Experimental syntax and island effects* / editors : J. Sprouse, N. Hornstein. – Cambridge: Cambridge University Press, 2013. – 421 p.
- Stadthagen-Gonzalez et al. 2017 — Stadthagen-González H. Using two-alternative forced choice tasks and Thurstone's law of comparative judgments for code-switching research / H. Stadthagen-González, L. López, M. C. Parafita Couto, A. Párraga // *Linguistic Approaches to Bilingualism*. – 2017. – Vol. 8. – No. 1. – P. 67–97.
- Stowe, Kaan 2006 — Stowe, L. A. *Developing an experiment: Techniques and design* : Manuscript / L. A. Stowe, E. Kaan. – 2006. – 104 p.
- Studenikina 2022 — Studenikina, K. Does the number morphology determine the agreement strategy? / K. Studenikina // *Proceedings of 13th International Conference of Experimental Linguistics* / editor : A. Botinis. – ExLing Society, National and Kapodistrian University of Athens, 2022. – P. 137-140.
- Thurstone 1927 — Thurstone, L. A Law of Comparative Judgment / L. Thurstone // *Psychological Review*. – 1927. – Vol. 34. – P. 273–286.
- Van Praet 2019 — Van Praet, W. Focus assignment in English specificational and predicative clauses: Intonation as a cue to information structure? / W. Van Praet // *Acta Linguistica Hafniensia*. – 2019. – Vol. 51. – No. 2. – P. 222–241.
- Vasishth 2015 — Vasishth, S. A meta-analysis of relative clause processing in Mandarin Chinese using bias modelling : Masters dissertation / S. Vasishth ; The University of Sheffield, England. – Sheffield, 2015. – 119 p.
- Vasishth, Gelman 2021 — Vasishth, S. How to embrace variation and accept uncertainty in linguistic and psycholinguistic data analysis / S. Vasishth, A. Gelman // *Linguistics*. – 2021. – Vol. 59. – No. 5. – P. 1311–1342.

- Verhagen et al. 2020 — Verhagen, V. Variation is information: Analyses of variation across items, participants, time, and methods in metalinguistic judgment data / V. Verhagen, M. Mos, J. Schilperoord, A. Backus // *Linguistics*. – 2020. – Vol. 58. – No. 1. – P. 37–81.
- Verheugd 1990 — Verheugd, E. Subject arguments and predicate nominals: A study of French copular sentences with two NPs / E. Verheugd. Amsterdam: Rodopi, 1990. – 304 p.
- Verhoeven, Temme 2017 — Verhoeven, E. Word order acceptability and word order choice / E. Verhoeven, A. Temme // *Proceedings of Linguistic Evidence 2016: Empirical, theoretical, and computational perspectives* / editors : S. Featherston, R. Hörnig, R. Steinberg, B. Umbreit, J. Wallis. – Tübingen : University of Tübingen, 2017. – P. 1–15.
- Vikner 1997 — Vikner, S. V-to-I movement and inflection for person in all tenses / S. Vikner // *The New Comparative Syntax* / editor : L. Haegeman. – London : Longman Pub Group, 1997. – P. 189–213.
- Voeten 2020 — Voeten, C. C. buildmer: Stepwise elimination and term reordering for mixed-effects regression. R package version 2.3 / C. C. Voeten. – 2020.
- Wang et al. 2020 — Wang, J. Do we need neural models to explain human judgments of acceptability? / J. Wang, M. A. Kelly, D. Reitter // *Proceedings of the 42nd Annual Meeting of the Cognitive Science Society* / editors : S. Denison, M. Mack, Y. Xu, B. C. Armstrong. – Toronto, 2020. – P. 1289–1295.
- Warstadt et al. 2019 — Warstadt, A. Neural network acceptability judgments / A. Warstadt, A. Singh, S. R. Bowman // *Transactions of the Association for Computational Linguistics (TACL)*. – Cambridge, MA : MIT Press, 2019. – P. 625–641.
- Warstadt, Bowman 2019 — Warstadt, A. Linguistic analysis of pretrained sentence encoders with acceptability judgments / A. Warstadt, S. R. Bowman // *arXiv preprint arXiv:1901.03438*. – 2019. – 23 p. – URL : <https://arxiv.org/abs/1901.03438> (retrieved : 20.03.2021).
- Wasow, Arnold 2005 — Wasow, T. Intuitions in linguistic argumentation / T. Wasow, J. Arnold // *Lingua*. – 2005. – Vol. 115. – No. 11. – P. 1481–1496.
- Wechsler, Zlatić 2003 — Wechsler, S. The many faces of agreement / S. Wechsler, L. Zlatić. – Stanford, CA: Stanford University Center for the Study, 2003. – xiv + 239 p.
- Willer-Gold et al. 2016 — Willer-Gold, J. Conjunct agreement and gender in South Slavic: From theory to experiments to theory / J. Willer-Gold, B. Arsenijević, M. Batinić, N. Čordalija et al. // *Journal of the Slavic Linguistics Society*. – 2016. – Vol. 24. – No. 1. – P. 187–224.
- Willer-Gold et al. 2018 — Willer-Gold, J. When linearity prevails over hierarchy in syntax / J. Willer-Gold, B. Arsenijević, M. Batinić, M. Becker et al. // *Proceedings of the National Academy of Sciences*. – 2018. – Vol. 115. – No. 3. – P. 495–500.

- Willer-Gold 2021 — Willer-Gold J. Locus of Gender Resolution: on Goal or on Probe? // Talk presented at “Agreement in multivaluation constructions” (AMC 2021), Frankfurt am Main, Germany, May 19-20, 2021.
- Winter 2013 — Winter B. Linear models and linear mixed effects models in R with linguistic applications : Manuscript / B. Winter // arXiv preprint arXiv:1308.5499. – 2013. – 42 p. – URL : <https://arxiv.org/abs/1308.5499> (retrieved : 10.01.2016).
- Wu, Leung 2017 — Wu H. Can Likert scales be treated as interval scales? — A simulation study / H. Wu, Sh.-O. Leung // Journal of Social Service Research. – 2017. – Vol. 43. – No. 4. – P. 527–532.
- Wurmbrand 2012 — Wurmbrand, S. Agreement: Looking up or looking down? / S. Wurmbrand. – 2012. – URL : <http://wurmbrand.uconn.edu/Papers/MIT-2012.pdf> (retrieved : 15.05.2017).
- Wurmbrand 2014 — Wurmbrand, S. The Merge Condition: A syntactic approach to selection / S. Wurmbrand // Minimalism and beyond: radicalizing the interfaces / editors : P. Kosta, S. L. Franks, T. Radeva-Bork, L. Schürcks. – Amsterdam: John Benjamins, 2014. – P. 130–167.
- Wurmbrand 2017 — Wurmbrand, S. Feature sharing or how I value my son / S. Wurmbrand // The Pesky Set: Papers for David Pesetsky / editors : C. Halpert, H. Kotek, C. van Urk. – Cambridge : MIT WPL, 2017. P. 173–182.
- Zehr, Schwarz 2018 — Zehr, J. PennController for Internet Based Experiments (IBEX) / J. Zehr, F. Schwarz. – 2018. – URL : <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/MD832> (retrieved : 11.07.2022).
- Zeijlstra 2012 — Zeijlstra, H. There is only one way to agree / H. Zeijlstra // The Linguistic Review. – 2012. – Vol. 29. – No. 3. – P. 491–539.
- Zwicky 1977 — Zwicky, A. M. Hierarchies of person / A. M. Zwicky // Papers from the Thirteenth Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society / editors : W. A. Beach, S. E. Fox, S. Philosoph. – Chicago, 1977. – P. 714–733.

## Список иллюстративного материала

### Таблицы

|  |     |
|--|-----|
| Таблица 1. Парадигма глагола <i>быть</i> .....   | 123 |
| Таблица 2. Независимые и контролируемые переменные в эксперименте 1.1 с расположением паузы перед бытийной связкой.....  | 240 |
| Таблица 3. Распределение респондентов по листам в эксперименте 1 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.....  | 243 |
| Таблица 4. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 1.1. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека <i>lmerTest</i> )..... | 245 |
| Таблица 5. Результаты попарных сравнений условий СБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.1 с расположением паузы до глагольной связки. ....  | 248 |
| Таблица 6. Результаты попарных сравнений условий ПБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.1 с расположением паузы до глагольной связки. ....  | 248 |
| Таблица 7. Результаты попарных сравнений наиболее приемлемого условия СБП с ПБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.1 с расположением паузы до глагольной связки. ....               | 249 |
| Таблица 8. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся типом БП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.1 с расположением паузы до глагольной связки.....                        | 249 |
| Таблица 9. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 1.2. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека <i>lmerTest</i> )..... | 250 |
| Таблица 10. Результаты попарных сравнений условий СБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.2 с расположением паузы после глагольной связки.....                                       | 252 |
| Таблица 11. Результаты попарных сравнений условий ПБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.2 с расположением паузы после глагольной связки.....                                       | 253 |
| Таблица 12. Результаты попарных сравнений наиболее приемлемого условия СБП с ПБП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.2 с расположением паузы после глагольной связки.....            | 253 |

|   |     |
|---|-----|
| Таблица 13. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся типом БП с помощью критерия Тьюки для эксперимента 1.2 с расположением паузы после глагольной связки.....   | 253 |
| Таблица 14. Показатель разности разностей, посчитанный для средней оценки указанного условия и средней оценки грамматичных филлеров при переходе от эксперимента 1.1 с паузой до связки к эксперименту 1.2 с паузой после связки..... | 254 |
| Таблица 15. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают в различных экспериментальных условиях в экспериментах 1.1 и 1.2 (цветом выделены группы более 15%).....                  | 259 |
| Таблица 16. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают в различных экспериментальных условиях, одновременно для ПБП и СБП (эксперимент 1.1 с паузой до связки).....              | 260 |
| Таблица 17. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают в различных экспериментальных условиях, одновременно для ПБП и СБП (эксперимент 1.2 с паузой после связки). ....          | 261 |
| Таблица 18. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают в различных экспериментальных условиях в экспериментах 1.1 и 1.2 (цветом выделены группы более 50%).....                  | 263 |
| Таблица 19. Распределение респондентов в зависимости от того, биноминативные предложения с какой акцентной схемой они оценили как более приемлемые в экспериментах 1.1 и 1.2 (вне зависимости от согласования).....                   | 264 |
| Таблица 20. Распределение респондентов в зависимости от того, как распределяются средние оценки для разных типов биноминативных предложений в экспериментах 1.1 и 1.2.....  | 264 |
| Таблица 21. Распределение респондентов в зависимости от распределения полного набора экспериментальных условий в экспериментах 1.1 и 1.2. ....  | 265 |
| Таблица 22. Результаты попарных сравнений условий СБП и ПБП с помощью критерия Тьюки для тестового эксперимента с расположением паузы до глагольной связки.....   | 275 |
| Таблица 23. Результаты попарных сравнений условий СБП и ПБП с помощью критерия Тьюки для тестового эксперимента с расположением паузы до глагольной связки.....   | 275 |
| Таблица 24. Распределение респондентов по листам в эксперименте 2 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.....  | 281 |



|   |     |
|---|-----|
| Таблица 25. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 2. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека <i>lmerTest</i> ).....               | 283 |
| Таблица 26. Результаты попарных сравнений условий с различными стратегиями согласования при прототипическом порядке с помощью критерия Тьюки для эксперимента 2. ....                                     | 283 |
| Таблица 27. Результаты попарных сравнений оценок для условий с оценками для неграмматичных филлеров для эксперимента 2. ....  | 284 |
| Таблица 28. Результаты попарных сравнений условий СБП с разным порядком именных групп с различным денотативным статусом с помощью критерия Тьюки для эксперимента 2.....                                  | 285 |
| Таблица 29. Результаты попарных сравнений условий ПБП с разным порядком именных групп с различным денотативным статусом с помощью критерия Тьюки для эксперимента 2.....                                  | 285 |
| Таблица 30. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся типом БП, но совпадающих по расположению именных групп с различным денотативным статусом с помощью критерия Тьюки для эксперимента 2..... | 286 |
| Таблица 31. Распределение респондентов по листам в эксперименте 3.1 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.....  | 296 |
| Таблица 32. Распределение респондентов по листам в эксперименте 3.2 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.....  | 297 |
| Таблица 33. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 3.1. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека <i>lmerTest</i> ).....             | 298 |
| Таблица 34. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 3.2. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека <i>lmerTest</i> ).....             | 299 |
| Таблица 35. Результаты попарных сравнений условий с помощью критерия Тьюки для эксперимента 3.1 с предикативными клаузами. ....   | 300 |
| Таблица 36. Результаты попарных сравнений условий с грамматичными и неграмматичными филлерами для эксперимента 3.1 с предикативными клаузами. ....  | 301 |
| Таблица 37. Результаты попарных сравнений условий с помощью критерия Тьюки для эксперимента 3.2 со специфицирующими клаузами. ....  | 302 |

|   |     |
|---|-----|
| Таблица 38. Результаты попарных сравнений условий с грамматичными и неграмматичными филлерами для эксперимента 3.2 со специфицирующими клаузами. ....   | 302 |
| Таблица 39. Распределение респондентов по листам в эксперименте 4 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.....  | 310 |
| Таблица 40. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 4. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека <i>lmerTest</i> ).....             | 312 |
| Таблица 41. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся моделью согласования, с помощью критерия Тьюки (эксперимент 4). ....  | 313 |
| Таблица 42. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся порядком именных составляющих различного рода, с помощью критерия Тьюки (эксперимент 4). ....   | 314 |
| Таблица 43. Результаты попарных сравнений условий, отличающихся только родом первой именной составляющей, с помощью критерия Тьюки (эксперимент 4).....   | 314 |
| Таблица 44. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичных условий (эксперимент 4).....   | 314 |
| Таблица 45. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичного условия FF со всеми остальными условиями (эксперимент 4). ....  | 315 |
| Таблица 46. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичного условия MM со всеми остальными условиями (эксперимент 4).....   | 315 |
| Таблица 47. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичного условия NN со всеми остальными условиями (эксперимент 4). ....  | 316 |
| Таблица 48. Результаты попарных сравнений условий с помощью критерия Тьюки (эксперимент 4).....   | 318 |
| Таблица 49. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для условий с существительным женского рода в составе ИГ1, противопоставленных по типу склонения существительного (эксперимент 4). .... | 318 |
| Таблица 50. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для условий с существительным мужского рода в составе ИГ1, противопоставленных по семантике существительного (эксперимент 4). ....      | 319 |
| Таблица 51. Распределение респондентов по листам в эксперименте 5 после исключения респондентов с отклоняющимися значениями.....  | 325 |

|  |     |
|--|-----|
| Таблица 52. Данные о коэффициентах оптимальной модели для результатов эксперимента 5. Степени свободы оценены с помощью метода аппроксимации Саттервайта (библиотека <i>lmerTest</i> ).....  | 327 |
| Таблица 53. Результаты сравнения средних нормализованных оценок для синкретичных условий со всеми остальными условиями с помощью критерия Стьюдента для связанных выборок и непараметрического критерия Вилкоксона для связанных выборок (эксперимент 5). ....   | 327 |
| Таблица 54. Результаты попарных сравнений условий с помощью критерия Тьюки для эксперимента 5. ....  | 329 |
| Таблица 55. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают при различных комбинациях значений категории рода в экспериментах 4 и 5 (серым цветом выделено условие из эксперимента 5, процент посчитан от общего количества респондентов). ....  | 331 |
| Таблица 56. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают при различных комбинациях значений категории рода в экспериментах 4 и 5 с указанием количества респондентов, которые отличают обе стратегии согласования от неграмматичных филлеров (серым цветом выделено условие из эксперимента 5, процент посчитан от количества респондентов, предпочитающих определенный контролер согласования).....          | 331 |
| Таблица 57. Распределение респондентов в зависимости от того, какой контролер согласования они предпочитают при различных комбинациях значений категории рода в экспериментах 4 и 5 с указанием количества респондентов, которые отличают хотя бы одну стратегию согласования от неграмматичных филлеров (серым цветом выделено условие из эксперимента 5, процент посчитан от количества респондентов, предпочитающих определенный контролер согласования)..... | 332 |
| Таблица 58. Распределение тех респондентов в экспериментах 4 и 5, кто предпочитает какую-то одну стратегию и различает ровно одну стратегию от неграмматичных филлеров (= ту, которая предпочитается), и тех, кто не различает обе стратегии и при этом обе стратегии отличает от филлеров (серым цветом выделено условие из эксперимента 5, процент посчитан от общего количества респондентов). ....   | 332 |

## Рисунки

|  |     |
|--|-----|
| Рисунок 1. [Sprouse 2018b: Figure 3]. Слева направо: средние нормализованные оценки приемлемости для 300 предложений из журнала <i>Linguistic Inquiry</i> , упорядоченных по возрастанию приемлемости; сила эффекта для 136 феноменов, рассмотренных в исследовании [Sprouse et al. 2013], упорядоченных по убыванию силы эффекта; средние нормализованные оценки приемлемости для членов минимальных пар 136 феноменов, рассмотренных в исследовании [Sprouse et al. 2013], упорядоченных по убыванию силы эффекта..... | 165 |
| Рисунок 2. Движение основного тона для предложений (133a). Эксперимент 1.1 с паузой до глагола-связки. ПБП. Вопрос к ИГ1.....  | 238 |
| Рисунок 3. Движение основного тона для предложений (133b). Эксперимент 1.1 с паузой до глагола-связки. ПБП. Вопрос к ИГ1.....  | 238 |
| Рисунок 4. Движение основного тона для предложений (133c). Эксперимент 1.1 с паузой до глагола-связки. ПБП. Вопрос к ИГ2.....  | 239 |
| Рисунок 5. Движение основного тона для предложений (133d). Эксперимент 1.1 с паузой до глагола-связки. ПБП. Вопрос к ИГ2.....  | 239 |
| Рисунок 6. Шкала оценивания, предлагаемая респондентам в эксперименте 1.....   | 242 |
| Рисунок 7. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 1 по возрасту.....  | 244 |
| Рисунок 8. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами (эксперимент 1.1 с расположением паузы перед бытийной связкой). ..  | 247 |
| Рисунок 9. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ с разделением стимулов на группы в зависимости от значений категории числа именных составляющих (эксперимент 1.1 с расположением паузы перед бытийной связкой).....   | 247 |
| Рисунок 10. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами (эксперимент 1.2 с расположением паузы после бытийной связки). ..  | 251 |
| Рисунок 11. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ с разделением стимулов на группы в зависимости от значений категории числа именных составляющих (эксперимент 1.2 с расположением паузы после бытийной связки).....   | 251 |

- Рисунок 12. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами для экспериментов 1.1 и 1.2 при согласовании с ИГ1..... 255
- Рисунок 13. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами для экспериментов 1.1 и 1.2 при согласовании с ИГ2..... 255
- Рисунок 14. Диаграмма взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ, на которой различным цветом отмечены средние оценки всех респондентов, которые приняли участие в экспериментах 1.1 и 1.2. .... 257
- Рисунок 15. Диаграмма размаха нормализованных оценок приемлемости (эксперимент 1.1 с расположением паузы перед бытийной связкой)..... 257
- Рисунок 16. Диаграмма размаха нормализованных оценок приемлемости (эксперимент 1.2 с расположением паузы после бытийной связки)..... 258
- Рисунок 17. Диаграмма взаимодействия фактора СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ, со средними оценками всех респондентов для различных значений факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ и РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА в эксперименте 1.1 с расположением паузы до связки. .... 262
- Рисунок 18. Диаграмма взаимодействия фактора СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ, со средними оценками всех респондентов для различных значений факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ и РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА в эксперименте 1.2 с расположением паузы после связки. .... 262
- Рисунок 19. Диаграмма взаимодействия со средними оценками всех респондентов для филлеров в экспериментах 1.1 и 1.2. .... 263
- Рисунок 20. Диаграммы взаимодействия со средними оценками для респондентов, принявших участие в экспериментах 1.1 и 1.2, объединенных по группам (группировка по Таблице 21). . 267
- Рисунок 21. Гистограмма распределения респондентов тестового эксперимента по возрасту. 271
- Рисунок 22. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами. Пауза расположена перед бытийной связкой. Результаты эксперимента 1.1. (сверху) представлены в сравнении с результатами подтверждающего эксперимента без контекста (снизу)..... 273

|   |     |
|---|-----|
| Рисунок 23. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ АКЦЕНТА и СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами. Пауза расположена после бытийной связки. Результаты эксперимента 1.2. (слева) представлены в сравнении с результатами подтверждающего эксперимента без контекста (справа). ..... | 274 |
| Рисунок 24. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 2 по возрасту.....  | 282 |
| Рисунок 25. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов ТИП БИНОМИНАТИВНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ, СТРАТЕГИЯ СОГЛАСОВАНИЯ и ПОРЯДОК в сравнении с филлерами (эксперимент 2). .....   | 284 |
| Рисунок 26. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 3.1 по возрасту.....  | 296 |
| Рисунок 27. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 3.2 по возрасту.....  | 297 |
| Рисунок 28. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия фактора ТИП СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами в эксперименте 3.1 (предикативные предложения). 300  |     |
| Рисунок 29. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия фактора ТИП СОГЛАСОВАНИЯ в сравнении с филлерами в эксперименте 3.2 (специфицирующие предложения). .....  | 301 |
| Рисунок 30. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 4 по возрасту.....  | 311 |
| Рисунок 31. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ в сравнении с филлерами (эксперимент 4).....   | 313 |
| Рисунок 32. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ в сравнении с филлерами для условий с существительным женского рода в составе ИГ1, противопоставленных по типу склонения существительного (эксперимент 4).....   | 317 |
| Рисунок 33. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ в сравнении с филлерами для условий с существительным мужского рода в составе ИГ1, противопоставленных по семантике существительного (эксперимент 4).....  | 319 |
| Рисунок 34. Гистограмма распределения респондентов эксперимента 5 по возрасту.....  | 326 |
| Рисунок 35. Нормализованные оценки приемлемости на графике взаимодействия факторов КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ в сравнении с филлерами (эксперимент 5).....   | 328 |

**Список условных обозначений и сокращений**

1 — 1-е лицо

2 — 2-е лицо

3 — 3-е лицо

&P — группа сочинения

A — прилагательное

AP — группа прилагательного

ACC — аккузатив

AUX — вспомогательный глагол

CL — клитика

CP — группа подчинительного союза

DAT — датив

DEF — определенный артикль

DO — прямой объект

DP — группа определителя

ERG — эргатив

F — женский род

FUT — будущее время

GEN — генитив

INDF — неопределенный артикль

INF — инфинитив

INFL — предикативная вершина

M — мужской род

MOD — вершина модальности

MODP — группа модальности

N — средний род

NOM — номинатив

NP — именная группа (группа лексического существительного)

SG — единственное число

OBJ — объектное спряжение; объект

PERF — перфект

PL — множественное число

PASS — вершина пассива

PASSP — группа пассива

PP — предложная/послеложная группа; прошедшее совершенное

PRED — предикативная вершина

PRES — презенс

PROG — прогрессив

PRON — местоимение

PST — прошедшее время

S — предложение

SC — малая клауза

SUB — субъект

SUBJ — субъектное спряжение; субъект

T — вершина времени

TNS — вершина времени

TRAN — переходный

V — глагол

v — легкий глагол

VP — глагольная группа

vP — группа легкого глагола



## Приложение А. Отбор моделей регрессии для анализа запланированных контрастов в результатах экспериментов

В данном разделе мы представим порядок отбора моделей регрессии для анализа результатов проведенных экспериментов. Во всех экспериментах исходные оценки были нормализованы с тем, чтобы исключить возможное искажение шкал респондентов. Нормализованные оценки далее анализировались с применением линейных моделей регрессии со смешанными эффектами.

Анализ запланированных контрастов мы начинали с составления максимальной модели, которая включала все возможные фиксированные и случайные эффекты [Barr et al. 2013]. Ввиду высокой сложности случайных компонентов максимальные модели могут не поддерживаться данными, то есть приводить к чрезмерной параметризации модели, в результате которой она неадекватно описывает взаимодействия, которые представлены в данных, и может даже не сходиться. По этой причине рекомендуется проводить итеративное сокращение компонентов, входящих в структуру случайных эффектов [Bates et al. 2015b]. В том случае, когда модель включает большое количество случайных и фиксированных эффектов, последовательное сокращение модели вручную может привести к необходимости проверять слишком большое количество вариантов. В подобных ситуациях мы использовали автоматизированный подбор максимальной модели, удовлетворяющей требованию сходимости, с помощью библиотеки *buildmer* (контроль подбора модели с помощью алгоритма связанной оптимизации методом квадратичной аппроксимации, BOBYQA) [Voeten 2020].

Далее мы работали со структурой фиксированных эффектов. Сравнение моделей проводилось в соответствии с рекомендациями [Gries 2021]. Мы последовательно исключали из моделей компоненты более высокого порядка и сравнивали модели разной сложности с помощью теста отношения правдоподобия, а также с помощью информационных критериев. В процессе сравнения моделей подбиралась оптимальная модель, по которой далее делались выводы относительно значимости эффектов. Характеристики итоговой модели также представлены в Приложении, оценки коэффициентов и информация о значимости представлены в основном тексте работы.

Для последующих множественных попарных сравнений отдельных условий между собой мы использовали критерий Тьюки или тест простых контрастов с расчётом степеней свободы методом Кенварда-Роджера. В разделе 2.4.5 мы подробно обсудили проблему, связанную с вопросом о том, к какой шкале измерений относятся оценки, выносимые по шкале Ликерта. В зависимости от решения этого вопроса к данным оценок можно применять или параметрические, или непараметрические статистические критерии. Поскольку разработка и решение вопроса о

шкале измерений для оценок выходит за рамки текущей работы, мы приняли решение приводить для сравнения условий с филлерами результаты двух групп критериев: параметрического t-критерия Уэлча и непараметрического критерия Вилкоксона. t-критерий Уэлча является модификацией t-критерия Стьюдента и не предполагает равные дисперсии двух сравниваемых выборок.

Анализ проводился в среде R [R Core Team 2020] с использованием библиотеки *lme4* [Bates et al. 2015a]; также для подсчета значимости фиксированных эффектов использовалась библиотека *lmerTest* [Kuznetsova et al. 2017]; для множественных попарных сравнений использовалась библиотека *emmeans* [Lenth et al. 2019].

### **Эксперимент 1.1. Оппозиция специфицирующих и предикативных предложений и акцентная схема, пауза до связки**

Для эксперимента 1.1 начальная модель регрессии включала в качестве фиксированных эффектов факторы ТИП БП, СОГЛАСОВАНИЕ, АКЦЕНТНАЯ СХЕМА, попарные взаимодействия факторов и взаимодействие всех трех факторов. В качестве случайных эффектов модель включала варьирование отрезка (*intercept*) и угла наклона (*slope*) для названных факторов и взаимодействий в зависимости от респондента и стимульного предложения. Начальная модель представлена в (A.1a).

$$\begin{aligned}
 \text{(A.1) a. } z\text{-оценка} &\sim \text{ТИП БП} * \text{АКЦЕНТНАЯ СХЕМА} * \text{СОГЛАСОВАНИЕ} + \\
 &+ (1 + \text{ТИП БП} * \text{АКЦЕНТНАЯ СХЕМА} * \text{СОГЛАСОВАНИЕ} \mid \text{респондент}) + \\
 &+ (1 + \text{ТИП БП} * \text{АКЦЕНТНАЯ СХЕМА} * \text{СОГЛАСОВАНИЕ} \mid \text{предложение}) \\
 \text{b. } z\text{-оценка} &\sim \text{ТИП БП} * \text{АКЦЕНТНАЯ СХЕМА} * \text{СОГЛАСОВАНИЕ} + \\
 &+ (1 + \text{ТИП БП} + \text{АКЦЕНТНАЯ СХЕМА} + \text{СОГЛАСОВАНИЕ} + \\
 &+ \text{ТИП БП} : \text{АКЦЕНТНАЯ СХЕМА} + \\
 &+ \text{ТИП БП} : \text{СОГЛАСОВАНИЕ} \mid \text{респондент}) \\
 &+ (1 \mid \text{предложение})
 \end{aligned}$$

Поскольку модель включает три фиксированных эффекта и сразу две группы случайных эффектов, мы использовали автоматизированный подбор максимальной модели, удовлетворяющей требованию сходимости, с помощью библиотеки *buildmer*. В результате была подобрана модель (A.1b). Анализ главных компонент данной модели показал, что модель не

характеризуется чрезмерной параметризацией (англ. *over-parametrization*). Далее мы последовательно сокращали структуру фиксированных эффектов.

В результате последовательного сопоставления моделей наиболее удачной оказалась модель (A.2a), в которую включены факторы ТИП БП, СОГЛАСОВАНИЕ, АКЦЕНТНАЯ СХЕМА, попарные взаимодействия факторов ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ. Все более сложные модели незначимо отличаются от выбранной модели по тесту отношения правдоподобия, при этом выбранная модель имеет меньшее значение АИС. Все модели меньшей сложности значимо отличаются от выбранной модели и при этом обладают более высоким значением АИС. Подробные результаты сравнения представлены в Таблице А.1. Модели того же уровня сложности, сравнение с которыми нельзя проводить с помощью теста отношения правдоподобия, значимо отличаются от более сложной модели в сторону меньшего соответствия данным, поэтому они также были исключены (см. Таблицу А.2).

- (A.2) а. z-оценка  $\sim$  ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 + ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +  
 + ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ | респондент)  
 + (1 | предложение)
- б. z-оценка  $\sim$  1 + (1 + ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +  
 + ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ | респондент)  
 + (1 | предложение)

В сравнении с моделью с той же структурой случайных эффектов и без фиксированных эффектов (A.2b) выбранная модель значима (LR-test = 61.435, df = 5, p < 0.0001). Мультиколлинеарность в выбранной модели отсутствовала (коэффициент распространения дисперсии VIF < 3.1). Остатки регрессии распределены нормально. Модель характеризуется высоким значением относительного правдоподобия в сравнении с моделью (2b) (12083379 > 1074). Маргинальный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{marginal}}$ ) равен 0.0729, условный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{conditional}}$ ) равен 0.294. Подобное соотношение свидетельствует о том, что в модели наблюдается большой вклад случайных эффектов: это означает, что большая доля варьирования в нашем случае сопряжена с конкретными индивидами-респондентами [Gries 2021]. В связи с этим в разделе 4.7 мы также представляем разведывательный анализ результатов,

Таблица А.1. Результаты теста отношения правдоподобия для модели (2а) (модель №5) и всех других исследованных моделей. Структура случайных эффектов во всех моделях совпадает со структурой для модели (1b) и опущена для удобства представления.

| №           | Фиксированные эффекты   | npar | AIC    | BIC    | logLik  | $\chi^2$   | $\chi^2$ df | p-value    |
|-------------|---|------|--------|--------|---------|--|-------------|------------|
| 5<br>= (2a) | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ<br>СХЕМА<br>+ АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ                            | 29   | 6917,1 | 7093,0 | -3429,5 |  |             |            |
| 1           | ТИП БП * АКЦЕНТНАЯ СХЕМА *<br>СОГЛАСОВАНИЕ  | 31   | 6920,5 | 7108,6 | -3429,2 | 0,5636   | 2           | 0,7544     |
| 2           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ<br>СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА :<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП :<br>СОГЛАСОВАНИЕ | 30   | 6918,9 | 7100,9 | -3429,4 | 0,1836   | 1           | 0,6683     |
| 3           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА<br>+ АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ                            | 29   | 6920,7 | 7096,7 | -3431,4 | В паре<br>сравниваемых моделей<br>ни одна не является<br>вложенной в другую. |             |            |
| 4           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА :<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП :<br>СОГЛАСОВАНИЕ                               | 29   | 6961.5 | 7137.4 | -3451.7 | В паре<br>сравниваемых моделей<br>ни одна не является<br>вложенной в другую. |             |            |
| 6           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ  | 28   | 6961.7 | 7131.6 | -3452.8 | 46.632   | 1           | << 0.001 * |
| 7           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА  | 28   | 6918.9 | 7088.8 | -3431.5 | 3.8499   | 1           | 0.04975 *  |
| 8           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ   | 28   | 6963.1 | 7133   | -3453.5 | 48.039   | 1           | << 0.001 * |
| 9           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ  | 27   | 6963.2 | 7127   | -3454.6 | 50.188   | 2           | << 0.001 * |

Таблица А.2. Результаты теста отношения правдоподобия для моделей того же уровня сложности, что и выбранная модель (А.2а) и модели более высокого уровня сложности, которая включает все три попарных взаимодействия. Структура случайных эффектов во всех моделях совпадает со структурой для модели (А.1b) и опущена для удобства представления.

| № | Фиксированные эффекты  | npar | AIC    | BIC    | logLik  | $\chi^2$ | $\chi^2$ df | p-value    |
|---|--|------|--------|--------|---------|----------|-------------|------------|
| 2 | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ<br>СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА :<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ | 30   | 6918.9 | 7100.9 | -3429.4 |          |             |            |
| 3 | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА<br>+ АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ                         | 29   | 6920.7 | 7096.7 | -3431.4 | 3.8503   | 1           | 0.04974 *  |
| 4 | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА :<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ                               | 29   | 6961.5 | 7137.4 | -3451.7 | 44.631   | 1           | << 0.001 * |

в котором пробуем выяснить, выделяются ли группы респондентов с различным поведением в эксперименте.

Итак, мы подобрали оптимальную модель, эта модель оказалась значимой, диагностика модели не обнаружила никаких проблем. Значимость исследуемых экспериментальных факторов представлена в основном тексте диссертации. Далее мы представим подбор оптимальной модели для остальных экспериментов диссертационного исследования.

### **Эксперимент 1.2. Оппозиция специфицирующих и предикативных предложений и акцентная схема, пауза после связки**

Анализ эксперимента 1.2 проводился аналогичным образом, поэтому мы опустим некоторые подробности описания. Мы использовали точно такую же начальную модель, как и при предыдущем анализе (А.1а). В результате автоматизированного подбора максимальной модели, удовлетворяющей требованию сходимости, с помощью библиотеки *buildmer* мы получили аналогичную модель (А.1b). Далее из модели последовательно исключались фиксированные эффекты более высокого порядка.

В результате последовательного сопоставления моделей наиболее удачной оказалась модель (А.3а) (совпадающая с моделью для эксперимента с паузой до связки (А.2а)), в которую включены факторы ТИП БП, СОГЛАСОВАНИЕ, АКЦЕНТНАЯ СХЕМА, попарные взаимодействия факторов ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ. Все более сложные модели незначимо отличаются от выбранной модели по тесту отношения правдоподобия, при этом выбранная модель имеет меньшее значение АІС. Все модели меньшей сложности значимо отличаются от выбранной модели и при этом обладают более высоким значением АІС. Подробные результаты сравнения по тесту отношения правдоподобия и АІС и ВІС представлены в Таблицах А.3 и А.4.

(А.3) а. z-оценка ~ ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 + ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +  
 + ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ | респондент)  
 + (1 | предложение)

(А.3) b. z-оценка  $\sim 1 + (1 + \text{ТИП БП} + \text{АКЦЕНТНАЯ СХЕМА} + \text{СОГЛАСОВАНИЕ} +$   
 $+ \text{ТИП БП} : \text{АКЦЕНТНАЯ СХЕМА} +$   
 $+ \text{ТИП БП} : \text{СОГЛАСОВАНИЕ} \mid \text{респондент})$   
 $+ (1 \mid \text{предложение})$

Таблица А.3. Результаты теста отношения правдоподобия для модели (А.3а) (модель №5) и всех других исследованных моделей. Структура случайных эффектов во всех моделях совпадает со структурой для модели (А.1b) и опущена для удобства представления.

| №           | Фиксированные эффекты   | npar | AIC    | BIC    | logLik  | $\chi^2$   | $\chi^2$ df | p-value    |
|-------------|---|------|--------|--------|---------|--|-------------|------------|
| 5<br>= (3a) | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ<br>СХЕМА<br>+ АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ                            | 29   | 6641.3 | 6817.1 | -3291.6 |  |             |            |
| 1           | ТИП БП * АКЦЕНТНАЯ СХЕМА *<br>СОГЛАСОВАНИЕ  | 31   | 6643.4 | 6831.4 | -3290.7 | 1.8747   | 2           | 0.3917     |
| 2           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ<br>СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА :<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП :<br>СОГЛАСОВАНИЕ | 30   | 6642.5 | 6824.4 | -3291.2 | 0.7993   | 1           | 0.3713     |
| 3           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА<br>+ АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ                            | 29   | 6644.8 | 6820.7 | -3293.4 | В паре<br>сравниваемых моделей<br>ни одна не является<br>вложенной в другую. |             |            |
| 4           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА :<br>СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП :<br>СОГЛАСОВАНИЕ                               | 29   | 6659.3 | 6835.1 | -3300.6 | В паре<br>сравниваемых моделей<br>ни одна не является<br>вложенной в другую. |             |            |
| 6           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ  | 28   | 6658.6 | 6828.4 | -3301.3 | 19.306   | 1           | << 0.001 * |
| 7           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА  | 28   | 6643.6 | 6813.4 | -3293.8 | 4.3229   | 1           | 0.0376 *   |
| 8           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ   | 28   | 6661.4 | 6831.1 | -3302.7 | 22.1   | 1           | << 0.001 * |
| 9           | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ  | 27   | 6660.6 | 6824.3 | -3303.3 | 23.346   | 2           | << 0.001 * |

В сравнении с моделью с той же структурой случайных эффектов и без фиксированных эффектов (А.3b) выбранная модель значима (LR-test = 107.29, df = 5, p < 0.0001). Мультиколлинеарность в выбранной модели отсутствовала (коэффициент распространения дисперсии VIF < 2,5). Остатки регрессии распределены нормально. Модель характеризуется высоким значением относительного правдоподобия в сравнении с моделью (А.3b) ( $1.4 \cdot 10^{17} > 1074$ ). Маргинальный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{marginal}}$ ) равен 0.2, условный коэффициент

детерминации ( $R^2_{\text{conditional}}$ ) равен 0.47. Все это свидетельствует о том, что данную модель можно рассматривать в качестве модели, адекватно описывающей рассматриваемый массив данных.

Таблица А.4. Результаты теста отношения правдоподобия для моделей того же уровня сложности, что и выбранная модель (А.3а) и модели более высокого уровня сложности, которая включает все три попарных взаимодействия. Структура случайных эффектов во всех моделях совпадает со структурой для модели (А.1b) и опущена для удобства представления.

| № | Фиксированные эффекты   | npar | AIC    | BIC    | logLik  | $\chi^2$ | $\chi^2$ df | p-value    |
|---|---|------|--------|--------|---------|----------|-------------|------------|
| 2 | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ | 30   | 6642.5 | 6824.4 | -3291.2 |          |             |            |
| 3 | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ                         | 29   | 6644.8 | 6820.7 | -3293.4 | 4.3362   | 1           | 0.03731*   |
| 4 | ТИП БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА + СОГЛАСОВАНИЕ + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА : СОГЛАСОВАНИЕ + ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ                            | 29   | 6659.3 | 6835.1 | -3300.6 | 18.835   | 1           | << 0.001 * |

## Эксперимент 2. Согласовательная вариативность в специфицирующих и предикативных предложениях без учета акцентной схемы

Анализ результатов текстового эксперимента 2 проводился по той же схеме, что и анализ результатов аудиоэксперимента: после автоматизированного подбора максимальной модели, удовлетворяющей требованию сходимости (библиотека *buildmer*, алгоритм BOBYQA), из максимальной модели последовательно исключались компоненты более высокого порядка, а полученные модели сравнивались между собой с помощью теста отношения правдоподобия и информационных критериев Акаике (AIC) и Шварца (BIC). Формула максимальной модели представлена в (А.4а): модель включает фиксированные эффекты ТИП БП, СОГЛАСОВАНИЕ, ПОРЯДОК, попарные взаимодействия факторов и взаимодействие всех трех факторов, а также случайный отрезок и угол наклона для названных факторов и взаимодействий в зависимости от респондента и стимульного предложения в качестве случайных эффектов. Максимальная сходящаяся модель представлена в (А.4b), и имеет сокращенную случайную структуру: случайный отрезок и угол наклона для фактора ТИП БП в зависимости от респондента и случайный отрезок в зависимости от стимульного предложения.

- (A.4) a. z-оценка  $\sim$  ТИП БП \* ПОРЯДОК \* СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 + ТИП БП \* ПОРЯДОК \* СОГЛАСОВАНИЕ | респондент) +  
 + (1 + ТИП БП \* ПОРЯДОК \* СОГЛАСОВАНИЕ | предложение)
- b. z-оценка  $\sim$  1 + ТИП БП \* ПОРЯДОК \* СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 + ТИП БП | респондент)  
 + (1 | предложение)

В результате последовательного сопоставления моделей наиболее удачной оказалась модель (A.5a), в которую включены факторы ТИП БП, СОГЛАСОВАНИЕ, ПОРЯДОК, попарные взаимодействия факторов. Все более сложные модели незначимо отличаются от выбранной модели по тесту отношения правдоподобия, либо оказываются значимо хуже. В Таблице А.5 приведены результаты применения теста отношения правдоподобия.

- (A.5) a. z-оценка  $\sim$  1 + ТИП БП + ПОРЯДОК + СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + ТИП БП : ПОРЯДОК +  
 + ПОРЯДОК: СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + ТИП БП : СОГЛАСОВАНИЕ  
 + (1 + ТИП БП | респондент)  
 + (1 | предложение)
- b. z-оценка  $\sim$  1 + (1 + ТИП БП | респондент) + (1 | предложение)

В сравнении с моделью с той же структурой случайных эффектов и без фиксированных эффектов (A.5b) выбранная модель значима (LR-test = 31.461, df = 6, p < 0.0001). Мультиколлинеарность в выбранной модели отсутствовала (коэффициент распространения дисперсии VIF < 3,01). Остатки регрессии распределены нормально. Маргинальный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{marginal}}$ ) равен 0.05, условный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{conditional}}$ ) равен 0.21, что говорит о большом вкладе случайных эффектов.



Таблица А.5. Результаты теста отношения правдоподобия для модели (А.5а) (модель №2) и всех других исследованных моделей. Структура случайных эффектов во всех моделях совпадает со структурой для модели (А.5b) и опущена для удобства представления.

| № | Фиксированные эффекты   | npar | AIC    | BIC    | logLik  | $\chi^2$ | $\chi^2$ df | p-value   |
|---|---|------|--------|--------|---------|----------|-------------|-----------|
| 2 | тип БП + ПОРЯДОК + СОГЛАСОВАНИЕ +<br>тип БП : ПОРЯДОК +<br>ПОРЯДОК: СОГЛАСОВАНИЕ +<br>тип БП : СОГЛАСОВАНИЕ | 12   | 3868.8 | 3936.1 | -1922.4 |          |             |           |
| 1 | тип БП * ПОРЯДОК * СОГЛАСОВАНИЕ   | 13   | 3870.3 | 3943.2 | -1922.1 | 0.4808   | 1           | 0.4881    |
| 3 | тип БП + ПОРЯДОК + СОГЛАСОВАНИЕ<br>+ тип БП : ПОРЯДОК<br>+ ПОРЯДОК: СОГЛАСОВАНИЕ                            | 11   | 3867.5 | 3929.2 | -1922.7 | 0.717    | 1           | 0.3971    |
| 4 | тип БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>тип БП : АКЦЕНТНАЯ СХЕМА                                    | 11   | 3873.0 | 3934.6 | -1925.5 | 11       | 1           | 0.01282 * |
| 5 | тип БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ +<br>тип БП : СОГЛАСОВАНИЕ                                       | 11   | 3868.0 | 3929.7 | -1923.0 | 11       | 1           | 0.2676    |
| 6 | тип БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ  | 10   | 3871.6 | 3927.7 | -1925.8 | 6.8776   | 2           | 0.0321 *  |
| 7 | тип БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ  | 27   | 6963.2 | 7127   | -3454.6 | 1.944    | 2           | 0.3783    |
| 8 | тип БП + АКЦЕНТНАЯ СХЕМА +<br>СОГЛАСОВАНИЕ  | 27   | 6963.2 | 7127   | -3454.6 | 7.3735   | 2           | 0.02505 * |

### Эксперимент 3.1. Согласование по категории лица, предикативные предложения

Ввиду того, что в экспериментах 3.1 и 3.2 фигурировал один фактор, подбор максимальной модели, удовлетворяющей требованию сходимости, проводился вручную. Формула максимальной сходящейся модели представлена в (А.6а): модель включала фиксированный эффект ТИП СОГЛАСОВАНИЯ, а также случайный отрезок для этого фактора в зависимости от респондента и стимульного предложения в качестве случайных эффектов.

(А.6) а. z-оценка  $\sim 1 + \text{ТИП СОГЛАСОВАНИЯ} +$

+ (1 | респондент) +

+ (1 | предложение)

б. z-оценка  $\sim 1 + (1 | \text{респондент}) + (1 | \text{предложение})$

В сравнении с моделью с той же структурой случайных эффектов и без фиксированных эффектов (А.6b) выбранная модель значима (LR-test = 85.2, df = 5, p < 0.0001). Остатки регрессии распределены нормально. Маргинальный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{marginal}}$ ) равен 0.14,

условный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{conditional}}$ ) равен 0.33. Модель характеризуется высоким значением относительного правдоподобия в сравнении с моделью (A.6b) ( $3.89 \cdot 10^{12} > 1074$ ).

### **Эксперимент 3.2. Согласование по категории лица, специфицирующие предложения**

Формула максимальной сходящейся модели представлена в (A.7a): модель включала фиксированный эффект ТИП СОГЛАСОВАНИЯ, а также случайный отрезок для этого фактора в зависимости от респондента и стимульного предложения в качестве случайных эффектов. В сравнении с моделью с той же структурой случайных эффектов и без фиксированных эффектов (A.7b) выбранная модель значима (LR-test = 101.75, df = 5, p < 0.0001). Остатки регрессии распределены нормально. Маргинальный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{marginal}}$ ) равен 0.12, условный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{conditional}}$ ) равен 0.27. Модель характеризуется высоким значением относительного правдоподобия в сравнении с моделью (A.7b) ( $3.31 \cdot 10^{15} > 1074$ ).

(A.7) a. z-оценка  $\sim 1 + \text{ТИП СОГЛАСОВАНИЯ} +$

+ (1 | респондент) +

+ (1 | предложение)

b. z-оценка  $\sim 1 + (1 | \text{респондент}) + (1 | \text{предложение})$

### **Эксперимент 4. Согласование по категории рода**

Анализ результатов эксперимента 4 проводился по той же схеме, что и анализ результатов экспериментов 1 и 2. Ввиду несимметричности дизайна условия с синкретичным согласованием не включались в регрессионный анализ и сравнивались с остальными условиями с помощью параметрического парного критерия Уэлча и непараметрического парного критерия Вилкоксона. Формула максимальной модели представлена в (A.8a): модель содержит фиксированные эффекты КОМБИНАЦИЯ и СОГЛАСОВАНИЕ, взаимодействие факторов, а также случайный отрезок и угол наклона для названных факторов и взаимодействия в зависимости от респондента и стимульного предложения в качестве случайных эффектов. Формула максимальной модели, удовлетворяющей требованию сходимости, представлена в (A.8b), и имеет сокращенную случайную структуру: случайный отрезок и угол наклона для фактора СОГЛАСОВАНИЕ в зависимости от респондента и случайный отрезок в зависимости от стимульного предложения.

- (A.8) a. z-оценка  $\sim$  КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 + КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ | респондент) +  
 + (1 + КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ | предложение)
- b. z-оценка  $\sim$  1 + КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 + СОГЛАСОВАНИЕ | респондент)  
 + (1 | предложение)
- c. z-оценка  $\sim$  1 + (1 + СОГЛАСОВАНИЕ | респондент) + (1 | предложение)

В результате последовательного сопоставления моделей более полная модель (A.8b) оказалась наиболее удачной. Все более простые модели по тесту отношения правдоподобия оказались значимо хуже. В Таблице A.6 приведены результаты применения теста отношения правдоподобия.

Таблица A.6. Результаты теста отношения правдоподобия для модели (A.8b) и всех других исследованных моделей. Структура случайных эффектов во всех моделях совпадает со структурой для модели (A.8a) и опущена для удобства представления.

| № | Фиксированные эффекты                                 | npar | AIC    | BIC    | logLik  | $\chi^2$ | $\chi^2$ df | p-value    |
|---|---|------|--------|--------|---------|----------|-------------|------------|
| 1 | КОМБИНАЦИЯ + СОГЛАСОВАНИЕ + КОМБИНАЦИЯ : СОГЛАСОВАНИЕ | 17   | 5676.6 | 5778.4 | -2821.3 |          |             |            |
| 2 | КОМБИНАЦИЯ + СОГЛАСОВАНИЕ                             | 12   | 5680.7 | 5752.5 | -2828.3 | 14.03    | 5           | 0.015      |
| 3 | КОМБИНАЦИЯ  | 11   | 5678.7 | 5744.6 | -2828.4 | 14.08    | 6           | 0.029      |
| 4 | СОГЛАСОВАНИЕ  | 7    | 5713.1 | 5755.0 | -2849.6 | 56.47    | 10          | << 0.001 * |

В сравнении с моделью с той же структурой случайных эффектов и без фиксированных эффектов (A.8c) выбранная модель незначима (LR-test = 0, df = 7, p = 1), однако такой результат объясняется тем, что более простая модель не сошлась. Мультиколлинеарность в выбранной модели отсутствовала (коэффициент распространения дисперсии с поправкой на количество степеней свободы  $GVI\hat{F}^{(1/(2*df))} < 2$ ; поправка на количество степеней свободы необходима, поскольку в данном эксперименте факторы имеют различное значение уровней.). Остатки регрессии распределены нормально. Маргинальный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{marginal}}$ ) равен 0.06, условный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{conditional}}$ ) равен 0.18, что говорит о большом вкладе случайных эффектов. Модель характеризуется высоким значением относительного правдоподобия в сравнении с моделью (A.8c) ( $2*10^{11} > 1074$ ).

### Эксперимент 5. Сравнение двух типов синкретичного согласования

Как и результаты предыдущего эксперимента, результаты эксперимента 5 обрабатывались методом регрессионного анализа с применением линейных смешанных моделей за исключением условий с синкретичным согласованием, для которых сравнение проводилось с помощью параметрического парного критерия Уэлча и непараметрического парного критерия Вилкоксона.

Формула максимальной модели представлена в (А.9а): модель включает фиксированные эффекты КОМБИНАЦИЯ, СОГЛАСОВАНИЕ, взаимодействие факторов, а также случайный отрезок и угол наклона для названных факторов и их взаимодействия в зависимости от респондента и стимульного предложения в качестве случайных эффектов. По критерию сходимости были отобраны две модели, которые мы сравнили с помощью информационных критериев Акаике (AIC) и Шварца (BIC). В результате сравнения мы выбрали модель (А.9с, AIC = 2798.4, BIC = 2856.9), ср. альтернативная модель (А.9б, AIC = 2807.8, BIC = 2866.3). Итоговая модель имеет сокращенную случайную структуру: случайный отрезок и угол наклона для фактора КОМБИНАЦИЯ в зависимости от респондента и случайный отрезок в зависимости от стимульного предложения.

- (А.9) a. z-оценка  $\sim$  КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 + КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ | респондент) +  
 + (1 + КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ | предложение)
- b. z-оценка  $\sim$  КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 | респондент) +  
 + (1 + КОМБИНАЦИЯ | предложение)
- c. z-оценка  $\sim$  КОМБИНАЦИЯ \* СОГЛАСОВАНИЕ +  
 + (1 + КОМБИНАЦИЯ | респондент) +  
 + (1 | предложение)
- d. z-оценка  $\sim$  1 + (1 + КОМБИНАЦИЯ | респондент) + (1 | предложение)

Далее мы работали со структурой фиксированных эффектов. В Таблице А.7 приведены результаты применения теста отношения правдоподобия для исследованных моделей в сравнении с самой полной моделью, которая оказалась наиболее удачной. В сравнении с моделью с той же структурой случайных эффектов и без фиксированных эффектов (А.9d) выбранная модель значима (LR-test = 35.833, df = 5, p < 0.0001). Мультиколлинеарность в выбранной модели отсутствовала (коэффициент распространения дисперсии VIF < 7,5, с поправкой на количество степеней свободы  $GVIF^{(1/(2*df))} < 1,65$ ). Остатки регрессии распределены нормально.

Маргинальный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{marginal}}$ ) равен 0.07, условный коэффициент детерминации ( $R^2_{\text{conditional}}$ ) равен 0.22, что говорит о большом вкладе случайных эффектов.

Таблица А.7. Результаты теста отношения правдоподобия для модели (А.9с) и всех других исследованных моделей. Структура случайных эффектов во всех моделях совпадает со структурой для модели (А.9с) и опущена для удобства представления.

| № | Фиксированные эффекты                                      | npar | AIC    | BIC    | logLik  | $\chi^2$ | $\chi^2$ df | p-value    |
|---|--|------|--------|--------|---------|----------|-------------|------------|
| 1 | КОМБИНАЦИЯ + СОГЛАСОВАНИЕ +<br>+ КОМБИНАЦИЯ : СОГЛАСОВАНИЕ | 11   | 2807.8 | 2866.3 | -1392.9 |          |             |            |
| 2 | КОМБИНАЦИЯ + СОГЛАСОВАНИЕ                                  | 9    | 2823.0 | 2870.9 | -1402.5 | 19.246   | 2           | << 0.001 * |
| 3 | КОМБИНАЦИЯ   | 7    | 2830.4 | 2867.7 | -1408.2 | 30.674   | 4           | << 0.001 * |
| 4 | СОГЛАСОВАНИЕ   | 8    | 2827.5 | 2870.0 | -1405.7 | 25.698   | 3           | << 0.001 * |