

## СТРУКТУРА ИМЕННЫХ ГРУПП С СОЧИНЕННЫМИ МОДИФИКАТОРАМИ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ\*

К. А. Студеникина

МГУ имени М. В. Ломоносова

**Аннотация:** В данной работе мы рассмотрим структуру именных групп с сочиненными прилагательными единственного числа, которые имеют интерсективную интерпретацию. Для них наблюдается вариативность числа существительного: грамматично и единственное число (дистрибутивная или морфологическая стратегия), и множественное число (обобщенная или семантическая стратегия). Цель исследования состоит в том, чтобы определить параметры варьирования и построить синтаксическую модель, объясняющую вариативность. Первое экспериментальное исследование посвящено влиянию числовой морфологии существительного на выбор стратегии согласования. Второй эксперимент рассматривает атрибутивное согласование по числу при сочинении модификаторов в сравнении с предикативным. В соответствии с экспериментальными исследованиями, для русского языка постулируется наличие общей (разделяемой) структуры (*multidominant structure*) и эквиполентное устройство признака числа.

**Ключевые слова:** сочинение, синтаксис именных групп, вариативность, согласование, экспериментальный синтаксис, формальная русистика

**Для цитирования:** Студеникина К.А. Структура именных групп с сочиненными модификаторами в русском языке: экспериментальное исследование // Типология морфосинтаксических параметров. 2022. Том 5, вып. 1. С. 107–139.

---

\* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, [проект №22-18-00037](#), реализуемого в МГУ имени М.В. Ломоносова.

## SYNTACTIC STRUCTURE OF NOUN PHRASES WITH COORDINATED MODIFIERS IN RUSSIAN: EXPERIMENTAL STUDY\*

*Kseniia Studenikina*

*Lomonosov Moscow State University*

**Abstract:** The paper deals with the syntax of noun phrases with coordinated modifiers in Russian, which demonstrate agreement variation: both singular noun (distributive strategy) and plural noun (summative strategy) are grammatical. I aim to reveal the parameters of variation and to propose the formal syntactic analysis. The first experimental study considers the influence of the noun number morphology on the agreement strategy. The second experiment examines the attributive number agreement of the coordinated modifiers in comparison with the predicative one. According to experimental studies, the derivation of Russian coordinated modifiers includes the multidominant structure and the number feature is equipotent.

**Keywords:** coordination, syntax of noun phrases, variation, agreement, experimental syntax, formal Russian linguistics

**For citation:** Studenikina K. Syntactic structure of noun phrases with coordinated modifiers in Russian: Experimental study. *Typology of Morpho-syntactic Parameters*. 2022. Vol. 5, iss. 1. Pp. 107–139. (In Rus.)

---

\* This research is supported by Russian Science Foundation, RSF [project #22-18-00037](#) realized at Lomonosov Moscow State University.

## 1. Введение

Сочиненные именные группы в зависимости от лексического наполнения могут иметь две различные интерпретации [Heusock, Zamparelli 2005]. Первая из них называется интерсективной (*intersective*) или совмещенной (*joint*). Она предполагает, что именная группа целиком обозначает один референт. Другой тип интерпретации получил название расщепленной (*split*) или собирательной (*collective*). В соответствии с ней, сочиненная именная группа отсылает к двум разным референтам. Пример (1) из русского языка содержит именную группу с существительным во множественном числе и сочинением прилагательных, которые могут иметь как интерсективную, так и расщепленную интерпретацию. В первом случае все организации, принявшие участие в конференции, являются одновременно правозащитными и общественными; во втором случае одна часть организаций являются правозащитными, другая часть — общественными.

- (1) *В конференции приняли участие **правозащитные и общественные организации**.*<sup>1</sup>

При расщепленной интерпретации каждое из сочиненных прилагательных относится к отдельной дескрипции, согласуется с существительным и получает признак множественного числа. Логично предположить, что если при расщепленной интерпретации каждый модификатор создает единичную дескрипцию, то прилагательные будут стоять в единственном числе — и это действительно так, ср. примеры (2)–(3). Однако для существительного в этом случае наблюдается вариативность: грамматично и единственное (2), и множественное число (3). Стратегию согласования, при которой существительное стоит в единственном числе, будем называть дистрибутивной или морфологической, с существительным во множественном числе — обобщенной или семантической.

- (2) *В рамках фестиваля Российская государственная библиотека будет собирать книги для библиотек в **Тамбовской и Калужской области**.*
- (3) *На форум прибыли руководители комитетов по информатизации из **Свердловской и Курганской областей**.*

---

<sup>1</sup> Здесь и далее примеры на русском языке взяты из [Национального корпуса русского языка](#).

Данная вариативность представляет проблему для синтаксического анализа. Если существительное стоит в единственном числе, необходимо понять, почему оно обозначает больше одной сущности, а именно, какие синтаксические операции к этому привели. При наличии существительного во множественном числе требуется объяснить механизм согласования в данной конструкции: каким образом прилагательные, которые должны согласовываться с вершиной именной группы и копировать её признаки множественного числа, получают показатели единственного числа.

В генеративной грамматике существует три основных подхода к анализу именных групп с сочиненными модификаторами. Первый из них — сочинительное сокращение или эллипсис. Второй анализ содержит АТВ-передвижение (*across-the-board*) и предполагает привативное устройство признака числа. Третий подход постулирует общую (разделяемую) структуру (*multidominant structure*) и эквиполентное устройство признака числа. Анализ данной конструкции также был предложен в рамках лексико-функциональной грамматики. Авторы утверждают, что вариативность связана с дистрибутивностью признака CONCORD.

Помимо синтаксической структуры, важный вопрос при описании данной конструкции касается параметризации числового варьирования. Работы С.В. Кодзасова [1987] и О.Е. Пекелис [2013] на материале русского языка указывают некоторые параметры вариативности, однако ряд важных факторов остаются не затронутыми. В данной работе в рамках экспериментальных исследований мы выявили морфологические и синтаксические факторы, не описанные ранее для русского языка. Мы также представим синтаксический анализ, объясняющий вариативность согласования.

Статья имеет следующую структуру. В разделе 2 мы подробнее остановимся на предшествующих подходах к анализу именных групп с сочинением модификаторов. Раздел 3 посвящен экспериментальным исследованиям морфологических и синтаксических параметров вариативности. Раздел 4 подводит итоги.

## **2. Предшествующие исследования именных групп с сочиненными модификаторами**

В данном разделе мы рассмотрим предшествующие исследования именных групп с сочинением модификаторов: как работы из области генеративного синтаксиса (2.1), так и анализ в рамках лексико-функциональной грамматики (2.2). Кроме того, мы проанализируем предшествующие исследования на материале русского языка (2.3).

## 2.1. Подходы в рамках генеративной грамматики

В формальном синтаксисе конструкции с сочинением модификаторов являются подтипом более общего класса, а именно конструкций с подъемом правого узла. Под этим термином объединяются сочиненные конструкции, в которых элемент на правой периферии ведет себя так, как если бы он был частью обоих конъюнктов. В генеративной грамматике существует три основных подхода к анализу подъема правого узла [Grosz 2015].

Первый из них предполагает наличие сочинительного сокращения или эллипсиса [Wilder 1997; Hartmann 2000]. Исходно в синтаксической структуре происходит сочинение двух более крупных конъюнктов, содержащих частично совпадающий материал, однако в фонологическом компоненте из двух совпадающих единиц озвучивается только вторая. Анализ с эллипсисом критикуется для тех языков, в которых невозможно сочинение различных по числу конъюнктов и согласование с ближайшим конъюнктом (*closest conjunct agreement*).

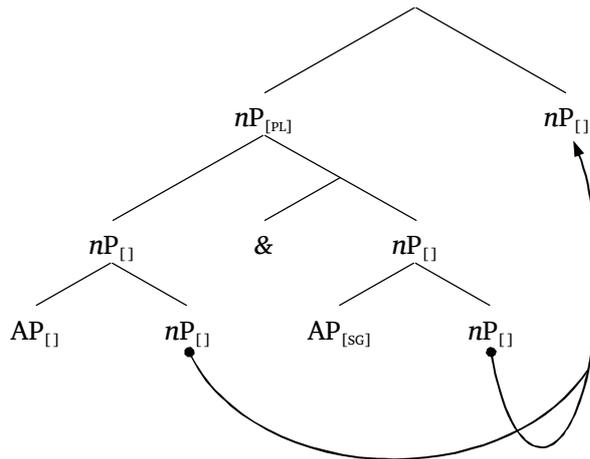
В соответствии со вторым теоретическим подходом, в конструкциях с подъемом правого узла происходит АТВ-передвижение (*across-the-board*, [Ross 1967; Sabbagh 2007]). При данном типе передвижения составляющая выдвигается из двух конъюнктов одновременно. АТВ-передвижение из обоих конъюнктов постулируется для конструкций с подъемом правого узла в именной области для болгарского языка в исследовании Б. Харизанова и В. Грибановой [2015]. В отличие от русского языка, в болгарском при сочинении модификаторов возможно только множественное число прилагательного, то есть обобщенная стратегия согласования.

Подход Харизанова и Грибановой предполагает сочинение двух именных групп, каждая из которых содержит существительное. В данном анализе используется следующее представление о структуре именной группы. Существительное N согласуется с функциональной вершиной *n*, которая содержит привативный признак числа: значение множественного числа [PL] имеет соответствующее морфологическое выражение, в то время как отсутствие признака числа морфологически нулевое. Группа прилагательного AP адьюнгируется к группе числа *nP* и получает значение числа путем согласования. В случае обсуждаемой конструкции сочиняются именные группы единственного числа, следовательно, они не имеют числового признака, в то время как сочиненная группа целиком имеет признак множественного числа.

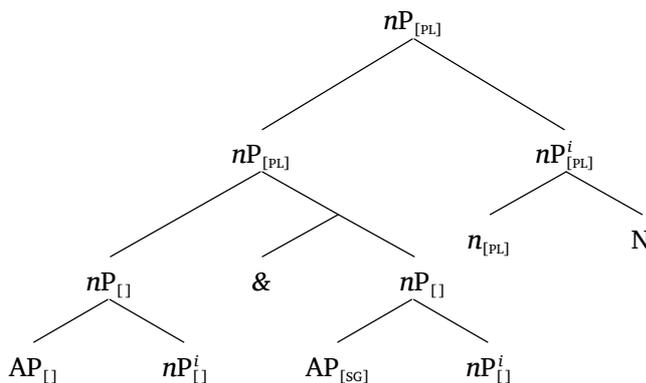
Поскольку в каждом конъюнкте группа функциональной вершины *nP* совпадет, она может быть материалом для АТВ-выдвижения из двух конъюнктов (4а). Далее признак множественного числа распространяется от

сочиненной группы  $nP$  на всю группу  $nP$ , которая содержит и исходную сочиненную группу, и выдвинувшуюся группу. Признак множественного числа распространяется на остальные элементы, а именно выдвинувшуюся группу  $nP^i$  и собственно вершину  $n$ . При этом сами конъюнкты являются непрозрачными для данного признака (4b).

(4) а.



б.



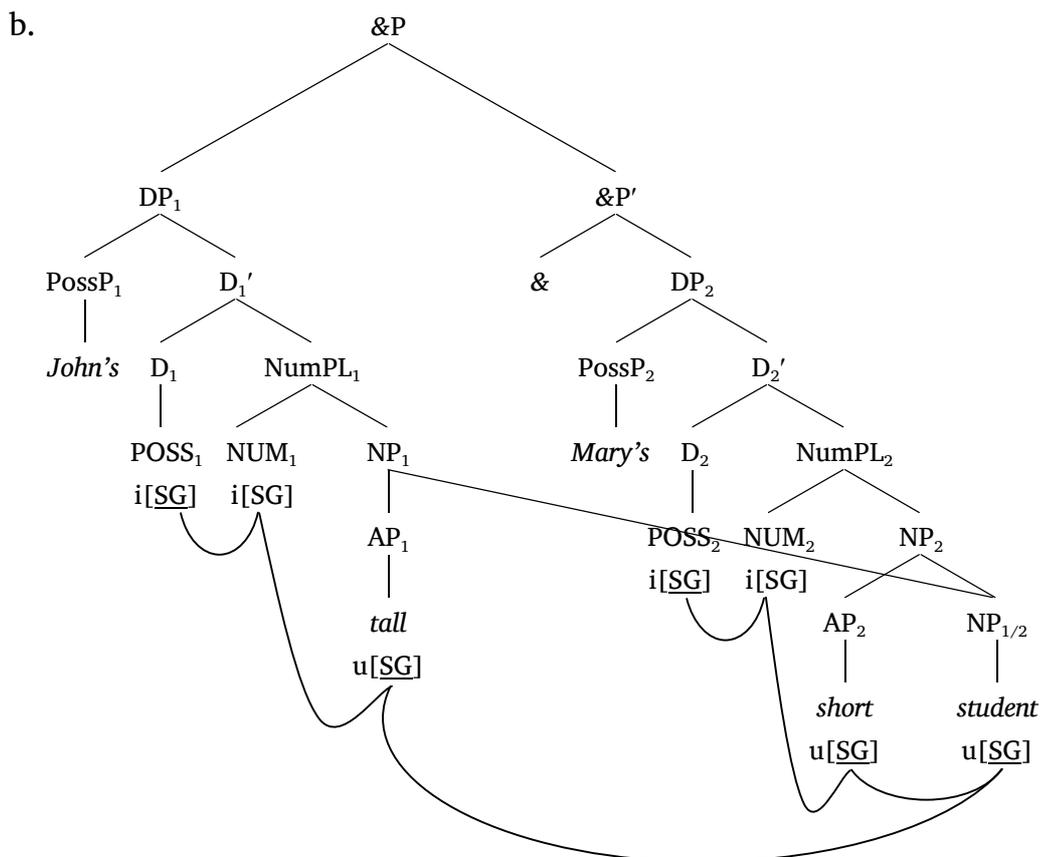
Хотя подход с АТВ-передвижением получил широкое распространение, он имеет и некоторые недостатки. В основном критика подхода связана с тем, что конструкции с подъемом правого узла не демонстрируют тех же свойств, которые характерны для конструкций с передвижением.

Последний вариант анализа конструкций с подъемом правого узла состоит в наличии в синтаксической структуре составляющих, общих для двух конъюнктов и в некотором смысле разделяемых ими (*multidominant structure*, [Abels 2004; Citko 2005]). Данная конфигурация совмещает свойства внешнего соединения (*external merge*), так как в операции участвуют две отдельные единицы, и внутреннего соединения (*internal merge*), поскольку при соединении двух объектов используется часть одного из них. Соответствующая операция получила название параллельного соединения (*parallel*

*merge*). Анализ с общей структурой постулируется в конструкциях с подъемом правого узла в именной области в диссертации Чж. Шэня [2018].

Рассмотрим деривацию структуры с дистрибутивным согласованием (5а). Как представлено в примере (5b), NP *student* ‘студент’ является общей для двух конъюнктов. Оба прилагательных согласуются с существительным одновременно. Значения признаков вершин NUM, которые присутствуют в структуре в обеих DP, копируются на детерминанты (POSS), прилагательные и существительное. Существительное будет иметь два значения признака единственного числа [SG], которые озвучиваются как единственное число. Утверждается, что конструкция с подъемом правого узла является примером множественного означивания признака (*multi-valuation*), когда одна цель согласуется с несколькими зондами и получает несколько значений.

- (5) a. *John’s tall and Mary’s short student are a couple.* [Shen 2018: 31]  
 ‘Высокий студент Джона и низкий студент Мэри — пара.’



Источником варьирования выступает параметр вычисления признаков (*feature arithmetic*). Дистрибутивное согласование возникает в том случае, если зонд согласуется с несколькими целями и получает несколько значе-

ний признака единственного числа, и в результате остается один признак единственного числа. Два морфологических признака с одинаковым значением [x] копируются на один зонд, и зонд получает такое же значение признака [x]. Обобщенное согласование возможно тогда, когда зонд согласуется с несколькими целями и получает несколько значений признака единственного числа. Признаки «складываются», и в результате появляется признак множественного числа. Аналогично, два морфологических признака с одинаковым значением [x] копируются на один зонд, только теперь зонд получает значение признака, которое некоторым образом вычисляется [x + x].

Основным недостатком данного подхода является тот факт, что он никак не ограничивает возможность вычисления признаков и из-за этого легко распространяется на другие языки. В то же время этот подход не учитывает, что обычно стратегии согласования не являются полностью взаимозаменяемыми, а, напротив, существуют параметры, которые предопределяют выбор стратегии. Соответствующие параметры, определяющие стратегию согласования в именных группах с сочинением прилагательных в русском языке, будут рассмотрены в разделе 2.3. Следующий же раздел посвящен анализу именных групп с сочиненными прилагательными в рамках альтернативной формальной теории — лексико-функциональной грамматики.

## 2.2. Анализ в рамках лексико-функциональной грамматики

В лексико-функциональной грамматике (ЛФГ) синтаксический уровень разделяется на две параллельные структуры — это с-структура, или структура составляющих, и f-структура, или функциональная структура. С-структура описывает только линейно-иерархические отношения между словами и предложениями, а основным синтаксическим уровнем является f-структура, в ней задаются основные синтаксические отношения.

Мы рассмотрим анализ именных групп с сочиненными модификаторами, предложенный О.И. Беляевым, М. Далримпл и Дж.Дж. Лоу [2015] в рамках ЛФГ. Анализ опирается на наличие двух типов признаков: признаков CONCORD, которые регулируют атрибутивное согласование, и признаков INDEX, которые отвечают за предикативное согласование. Исследователи предлагают альтернативный подход к трактовке дистрибутивности признаков. Если признаки INDEX всегда являются недистрибутивными, то дистрибутивность признаков CONCORD может быть параметром внутри- и межъязыкового варьирования.

Обобщенная фразовая структура для сочиненных прилагательных, постулируемая авторами исследования, представлена в правиле (6). Здесь и далее обозначение *CNUM* расширяется как *CONCORD NUM*, *INUM* — как *INDEX NUM*. Данное правило создает «неполную» NP (без признака *PRED*) с прилагательным, занимающим позицию адьюнкта *ADJUNCT*. Предполагается, что сочиняются не прилагательные, а *f*-структуры без признака *PRED*, присоединяющие прилагательные как адьюнкты. Это достигается за счет использования локального имени %C, которое появляется в каждой дочерней категории правила. Сфера действия локального имени ограничена аннотациями к дочерней категории, в которой оно появляется, поэтому %C в каждой дочерней категории ссылается на отдельную *f*-структуру. Требуется, чтобы каждая дочерняя группа *AdjP* вводила элемент %C как множество, представляющее сочиненную структуру того типа, который ожидается для сочиненных существительных, где каждое множество адьюнктов (*ADJ*) содержит модификатор. Признак *PRED* является дистрибутивным, и поэтому значение существительного *PRED* распределяется внутри этого множества. Это дает *f*-структуру, представленную в примере (7). Таким образом, *f*-структура для именной группы *красный и белый флаг* будет примерно эквивалентна *f*-структуре для группы *красный флаг и белый флаг*. Распределение значения признака *PRED* не может быть достигнуто с использованием стандартного правила адьюнкции, поскольку именная группа с сочинением модификаторов вводит *f*-структуру, напоминающую структуру для сочинения существительных. Следовательно, правило адьюнкции *AdjP* должно включать опцию, при которой *AdjP* является вершиной (*co-head*, 8).

$$(6) \quad \text{AdjP} \rightarrow \text{AdjP} + \text{Cnj} \quad \text{AdjP}$$

$$\downarrow \in (\%C \text{ ADJ}) \quad \uparrow = \downarrow \quad \in (\%C \text{ ADJ})$$

$$\%C \in \uparrow \quad (\uparrow \text{ INUM}) = \text{PL} \quad \%C \in \uparrow$$

$$(7) \quad \text{CONJ} \quad \text{AND}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \left[ \begin{array}{l} \textit{noun} \\ \text{ADJ} \end{array} \right] \{[adj1]\} \\ \left[ \begin{array}{l} \textit{noun} \\ \text{ADJ} \end{array} \right] \{[adj2]\} \end{array} \right\}$$

$$(8) \quad \text{N}' \rightarrow \text{AdjP} \quad \text{N}'$$

$$\{\downarrow \in (\uparrow \text{ ADJ}) \mid \uparrow = \downarrow\} \quad \uparrow = \downarrow$$

В данном подходе остаются нерешенными некоторые вопросы, дистрибутивность признаков CONCORD требует дальнейшего изучения. Для русского языка предполагается свободная вариативность, что, однако, не совсем верно. В следующем разделе мы рассмотрим работы, где исследователи сосредоточились на анализе русских данных и выявили определённые параметры вариативности стратегии согласования.

### 2.3. Исследования на материале русского языка

Анализ именных групп с сочинением прилагательных в русском языке был представлен в работе С.В. Кодзасова [1987] и О.Е. Пекелис [2013]. Как было отмечено ранее, в русском языке при сочинении прилагательных единственного числа возможно как единственное, так и множественное число существительного.

Исследователи демонстрируют, что семантическая специфика формы множественного числа существительного оказывает влияние на выбор стратегии согласования. Сюда относятся существительные с собирательным множественным числом, характеризующие совокупность людей как единое множество (*люди, крестьяне*), а также существительные с взаимным множественным числом, где объекты описываются как элементы внутренней связанной совокупности (*братья, друзья*). Для данных классов существительных форма множественного числа употребляется для обозначения как маркированного, так и нейтрального множественного числа. В то же время, конструкции с сочиненными модификаторами в единственном числе предполагают разделительное понимание объектов, так как каждый объект имеет свою собственную характеристику. Следовательно, форма множественного числа избегается.

- (9) *Его старый и новый друг <?друзья> постоянно враждовали.*  
[Кодзасов 1987: 207–208], [Пекелис 2013]

Отметим, что многие из перечисленных существительных имеют не только коллективную интерпретацию, но и морфологические особенности образования множественного числа: супплетивные формы *человек ~ люди*, чередование согласных в корне в формах *друг ~ друзья*, суффикс единственного числа и отсутствие суффикса во множественном числе в формах *крестьянин ~ крестьяне*. В нашей работе связь числовой морфологии и стратегии согласования будет исследована экспериментально в разделе 3.2.

Другим важным фактором является предикативное согласование. Если именная группа занимает позицию субъекта и глагол согласуется с именной группой по множественному числу, то и для существительного будет использоваться форма множественного числа (10). Для аналогичных именных групп в другой синтаксической позиции и при отсутствии предикативного согласования будет одинаково допустимо и дистрибутивное, и обобщенное согласование (11).

(10) *16-й и 17-й века были периодом наивысшего расцвета голландской живописи.*

(11) *Особого расцвета голландская живопись достигла в 16-м и 17-м веках/веке.*

Помимо глаголов, именные группы с сочинением прилагательных могут присоединять премодификаторы, которые характеризуют всю группу целиком. В нашей работе мы проанализируем, какие стратегии атрибутивного согласования премодификаторов возможны для русских именных групп с сочинением прилагательных. Экспериментальное исследование этой проблематики представлено в разделе 3.3.

Рассмотренные нами исследования С.В. Кодзасова и О.Е. Пекелис содержат ряд важных эмпирических наблюдений и указывают набор параметров, которые определяют выбор единственного и множественного числа существительного в именных группах с сочинением прилагательных. Попытка параметризации вариативности выделяет данные работы на фоне типологических исследований, где русский язык рассматривался в числе других языков и для него постулировалось свободное варьирование. В следующем разделе в рамках экспериментальных исследований мы выявим морфологические и синтаксические факторы, которые ранее не описывались для русского языка. Кроме того, будет предложен формально-синтаксический анализ, объясняющий вариативность согласования с учетом описанных факторов.

### **3. Экспериментальные исследования**

#### **3.1. Методика проведения экспериментов**

В качестве методики для экспериментов были выбраны оценка приемлемости по шкале Ликерта от 1 до 7 и чтение с саморегуляцией скорости.

Использование этих двух методик позволяет получить не только данные о приемлемости той или иной структуры, но и предоставляет непосредственные данные о возможных задержках и сложностях при восприятии предложения. Для оценки приемлемости была выбрана именно шкала Ликерта, поскольку данная методика обладает наибольшей статистической мощностью по сравнению с оценкой величины стимула и выбором между альтернативами, как было показано в исследовании [Sprouse et al. 2013] с помощью симуляции выборов.

Кратко остановимся на подборе лексического материала для экспериментальных исследований. В работах С.В. Кодзасова [1987] и О.Е. Пекелис [2013] на материале русского языка были выявлены факторы, ограничивающие вариативность согласования: неисчисляемость, абстрактное значение, нестандартная семантика множественного числа, интенциональная интерпретация. При отсутствии этих факторов дистрибутивное и обобщенное согласование выступают как равновозможные варианты.

В наших экспериментальных исследованиях были составлены предложения, которые не содержали описанных факторов. Были использованы исчисляемые существительные с экстенциональной интерпретацией, обозначающие конкретные объекты. В качестве модификаторов выступали антонимичные качественные прилагательные или относительные прилагательные, которые позволяли однозначно понять, что речь идет о двух разных объектах. Следовательно, можно говорить именно о влиянии варьируемых в эксперименте факторов и отсутствии влияния прочих.

В качестве основного статистического метода для выявления значимости факторов использовался регрессионный анализ с помощью линейных смешанных моделей.

### **3.2. Влияние числовой морфологии существительного на выбор стратегии согласования**

Данное экспериментальное исследование нацелено на то, чтобы установить, существует ли зависимость между регулярностью морфологии числа существительного и выбором стратегии согласования. Такая зависимость была описана в работе Б. Харизанова и В. Грибановой [2015] для болгарского языка. При регулярном образовании форм множественного числа в болгарских именных группах с сочинением модификаторов возможно только множественное число существительного (12). Однако при супpletивном/нерегулярном множественном числе становится возможным употребление только существительного в единственном числе (13).

(12) *българск-и-я* и *руск-и* *народ-и* / \**народ*  
 болгарский-SG.M-DEF и русский-SG.M народ-PL народ  
 ‘болгарский и русский народы’

(13) *най-ниск-о-то* и *най-високото* *дете* / \**деце*  
 SUP-НИЗКИЙ-SG.N-DEF и SUP-ВЫСОКИЙ-SG.N-DEF ребенок дети  
 ‘самый низкий и самый высокий ребенок’

Ожидается, что в русских именных группах с сочинением прилагательных также менее приемлемы или даже неграмматичны формы множественного числа существительных, образованные супплетивно (14), или такие формы множественного числа, при образовании которых происходят изменения в корне (15).

(14) *высокий и низкий ребенок*/\**дети*

(15) *школьный и университетский друг*/\**друзья*

Для того чтобы объяснить взаимосвязь между регулярностью морфологии и синтаксическим согласованием, рассмотрим, как анализируется деривация супплетивных форм в генеративной теории, а именно в дистрибутивной морфологии. Согласно классическому анализу, для всех морфологических единиц — и лексических (корней), и функциональных (морфем) — постулируется поздняя вставка в структуру предложения в фонологическом компоненте (*late insertion*, [Marantz 1994]). Предполагается, что вставка единиц происходит после всех синтаксических операций, поскольку конкретные корни и функциональные единицы словаря не оказывают влияния на синтаксический компонент. Однако в более поздних работах дистрибутивной морфологии на материале супплетивных глагольных форм латинского языка делается наблюдение, что выбор морфологических форм оказывается значимым для синтаксических операций [Embick 2000]. Исследователи утверждают, что корни, в отличие от морфем, вставляются на ранних этапах синтаксической деривации.

Подход Харизанова и Грибановой опирается на анализ с ранней вставкой корней и поздней вставкой морфем при объяснении, почему при супплетивных и нерегулярных формах в конструкции с подъемом правого узла невозможно множественное число существительного. Так, лексические корни слов вставляются в предложение на ранних этапах деривации и только единожды. Следовательно, супплетивная форма будет вставлена в структуру до синтаксического АТВ-передвижения и любых пост-синтак-

сических процессов. Считается, что супплетивизм является контекстной алломорфией (которая также происходит на ранней стадии деривации): супплетивный вариант будет вставлен при наличии признака множественного числа у функциональной вершины *n*. Предположим, что сначала был вставлен лексический корень, затем произошло АТВ-выдвижение, и, наконец, с помощью механизма согласования функциональная группа получила признак множественного числа. Однако лексический корень существительного уже был вставлен в структуру, которая подверглась АТВ-выдвижению. Подходящие условия для осуществления контекстной алломорфии образовались позже, после осуществления синтаксических операций, и на данном этапе она невозможна. Из-за этого супплетивные формы множественного числа неграмматичны в данной конструкции.

Важно определить, какие именно морфологические изменения при образовании множественного числа могут повлиять на выбор стратегии согласования: изменения, затрагивающие только корень слова, или также и суффиксы. В частности, в русском языке некоторые существительные в единственном и во множественном числе присоединяют различные суффиксы (16). У другой части лексем суффикс присоединяется в единственном числе, но отсутствует во множественном (17).

(16) *дворовый и породистый котенок/котята*

(17) *фракийский и македонский болгарин/болгары*

Сведения о приемлемости дистрибутивного и обобщенного согласования для существительных с чередованием суффиксов позволят сделать некоторые выводы об устройстве признака числа. Из рассмотренных в разделе 2 подходов анализ с АТВ-передвижением предполагает привативное устройство признаков, а анализ с общей структурой постулирует, что признаки устроены как «атрибут: значение». Если признак числа устроен привативно, он получает значение при множественном числе. Тогда после вставки существительного единственного числа невозможна замена на множественное (*\*котенюжята*, *\*болгарыны*) и приемлемо будет только единственное число. Если признак числа устроен как «атрибут: значение», то признаки имеются при любом значении числа. Тогда изначально происходит вставка корня (*кот-*, *болгар-*), а затем выбирается суффикс и/или окончание: для единственного числа (*кот + енок*, *болгар + ин*) и для множественного (*кот + ята*, *болгар + ы*). В этом случае не должно быть разницы в приемлемости единственного и множественного числа.

К существительным, для которых наблюдается нерегулярность в образовании числовых форм, можно также отнести лексемы *singularia tantum* (18) и *pluralia tantum* (19) с дефектной парадигмой. Для таких существительных наблюдается так называемый эффект синкретизма: поскольку они имеют морфологическую форму только одного числа (единственного или множественного), данная форма используется для обозначения и одного предмета, и нескольких.

(18) *латинское и древнегреческое наследие*

(19) *острые и тупые ножницы*

Мы предполагаем, что синкретизм форм будет оказывать значимое влияние на восприятие именных групп с сочинением прилагательных. Поскольку при употреблении подобных существительных не возникает вариативность числа, ожидается, что обработка таких форм будет легче для испытуемых, это повлечет уменьшение времени реакции и более высокие оценки приемлемости.

Помимо форм с нерегулярной морфологией, в экспериментальном исследовании также важно изучить приемлемость единственного и множественного числа для регулярных числовых форм. Это позволит сравнить оценки и время реакции, полученные для форм с особенностями числовой морфологии, с ожидаемой «нормой», а также сопоставить два разных варианта конструкции (существительное в единственном или множественном числе) друг с другом.

В эксперименте принял участие 71 человек. Из полученного массива ответов были исключены ответы трех респондентов. Один респондент использовал только две оценки: 1 и 7. Поскольку такие ответы не могут в достаточной степени отражать возможные контрасты в приемлемости, эти данные были удалены. Кроме того, для поиска участников с отклоняющимися значениями применялся метод винсоризации по сумме квадратов отклонений, описанный Дж. Спраузом<sup>2</sup>. Если оценки для филлеров отличались от предполагаемых (2 для неграмматичных и 6 для грамматичных) больше, чем на два стандартных отклонения, то данные таких респондентов удалялись. После применения этой процедуры были удалены данные еще двух участников.

---

<sup>2</sup> <https://www.jonsprouse.com/courses/experimental-syntax/scripts/7.4.identify.and.remove.outliers.R>

Таким образом, при статистическом анализе использовались результаты 68 участников. Средний возраст испытуемых составил 37 лет ( $sd = 10$ ). Среди респондентов было 32 женщины и 36 мужчин; 5 человек, чей род деятельности связан с языком (лингвист, филолог), и 63 человека, по профессии не связанных с языком.

Экспериментальное исследование включало две независимых переменных: морфологический тип (супплетивизм и чередование в корне / чередование суффиксов / дефектная форма / регулярная морфология) и число существительного (единственное/множественное). Примеры экспериментальных блоков для каждого типа существительных представлены ниже: для формы с супплетивизмом и чередованием в корне (20), для существительных с чередованием суффиксов (21), для форм с дефектной парадигмой (22) и для существительных с регулярной морфологией (23).

- (20) а. *Высокий и низкий человек перебежали через дорогу.*  
б. *Высокий и низкий люди перебежали через дорогу.*
- (21) а. *Полосатый и пятнистый котенок замякали в корзинке.*  
б. *Полосатый и пятнистый котята замякали в корзинке.*
- (22) а. *Морская и сухопутная пехота перешли в наступление.*  
б. *Напольные и настольные весы вышли из строя.*
- (23) а. *Пожилкой и молодой преподаватель вошли в аудиторию.*  
б. *Пожилкой и молодой преподаватели вошли в аудиторию.*

Перейдем к анализу оценок приемлемости для стимульных предложений. Результаты попарного сравнения условий на основе линейных смешанных моделей показывают, что значимым оказывается различие в приемлемости единственного и множественного числа для форм с супплетивизмом и чередованием в корне ( $p < .0001$ ), а также для существительных с регулярной морфологией ( $p = 0.009$ ). Оценки для синкретичных форм с дефектной парадигмой в единственном числе статистически значимо отличаются от остальных типов существительных единственного числа: супплетивных ( $p < .0001$ ), существительных с чередованием суффиксов ( $p < .0001$ ), форм с регулярной морфологией ( $p < .0001$ ). Разница в приемлемости форм множественного числа оказывается статистически значимой между супплетивными и регулярными формами ( $p < .001$ ), между супплетивными и дефектными существительными ( $p < .001$ ), а также между формами с че-

редованием суффиксов и дефектной парадигмой ( $p < .05$ ). На рисунке 1 представлены средние оценки для филлеров и стимульных предложений.

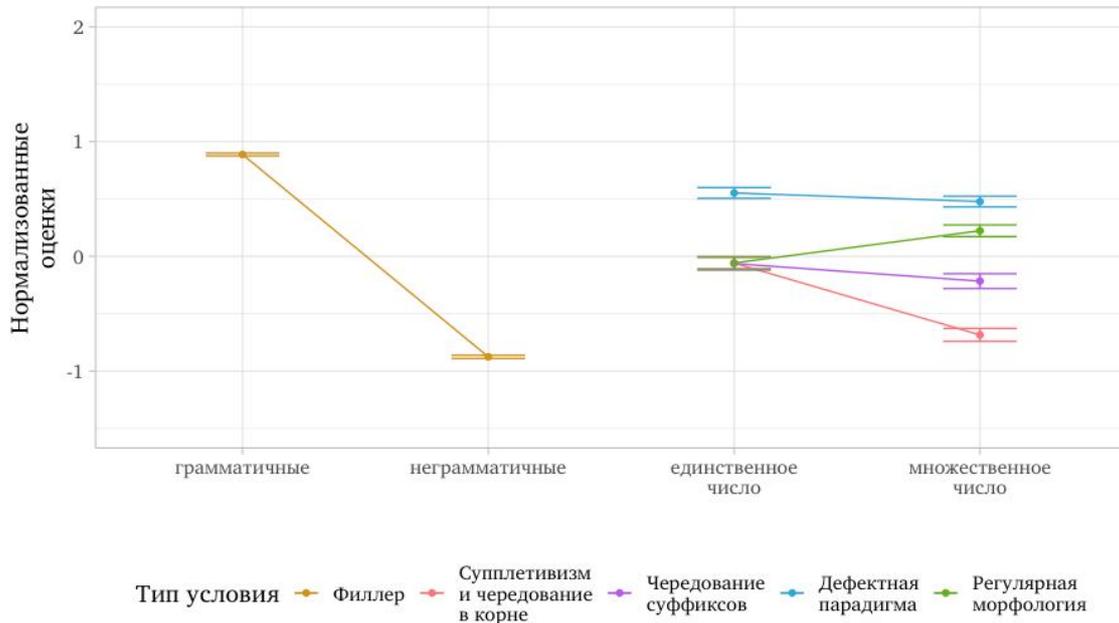


Рисунок 1. График взаимодействия для средних оценок филлеров и стимульных предложений

Перейдем к анализу результатов, полученных при чтении с саморегулирующей скоростью. В таблице 1 представлен пример деления предложения по словам для всех типов существительного.

Таблица 1. Деление по словам при чтении с саморегулирующей скоростью

	Супплетивизм и чередование в корне	Чередование суффиксов	Дефектная парадигма		Регулярная морфология
A1	<i>Высокий</i>	<i>Полосатый</i>	<i>Морская</i>	<i>Напольные</i>	<i>Пожилый</i>
& A2	<i>и низкий</i>	<i>и пятнистый</i>	<i>и сухопутная</i>	<i>и настольные</i>	<i>и молодой</i>
N	<i>человек/люди</i>	<i>котенок/котята</i>	<i>пехота</i>	<i>весы</i>	<i>преподаватель/преподаватели</i>
V	<i>перебежали</i>	<i>замякали</i>	<i>перешли</i>	<i>вышли</i>	<i>вошли</i>
PP	<i>через дорогу.</i>	<i>в корзинке.</i>	<i>в наступление.</i>	<i>в наступление.</i>	<i>в аудиторию.</i>

Попарные сравнения условий по типу существительного демонстрируют следующие различия. В единственном числе время чтения существительного для форм с чередованием суффиксов статистически значимо отличается от супплетивных форм ( $p < .05$ ) и дефектных форм ( $p < .05$ ). Разница во времени чтения существительных множественного числа оказывается статистически значимой только между супплетивными и дефектными

формами ( $p < .05$ ). При попарном сравнении условий для существительных значимой оказывается разница во времени чтения существительных единственного и множественного числа для форм с супплетивизмом и чередованием в корне ( $p < .01$ ). На рисунке 2 представлена диаграмма средних значений для времени чтения существительного. Различия при чтении внутри каждого условия наглядно демонстрирует график взаимодействия для супплетивных форм на рисунке 3.

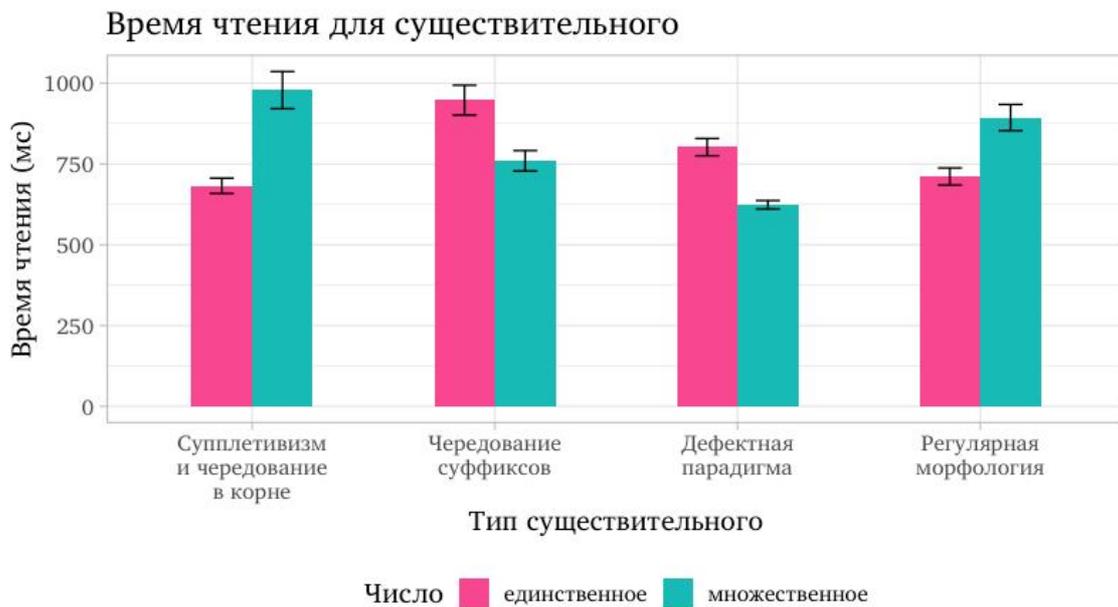


Рисунок 2. Диаграмма средних значений для времени чтения существительного

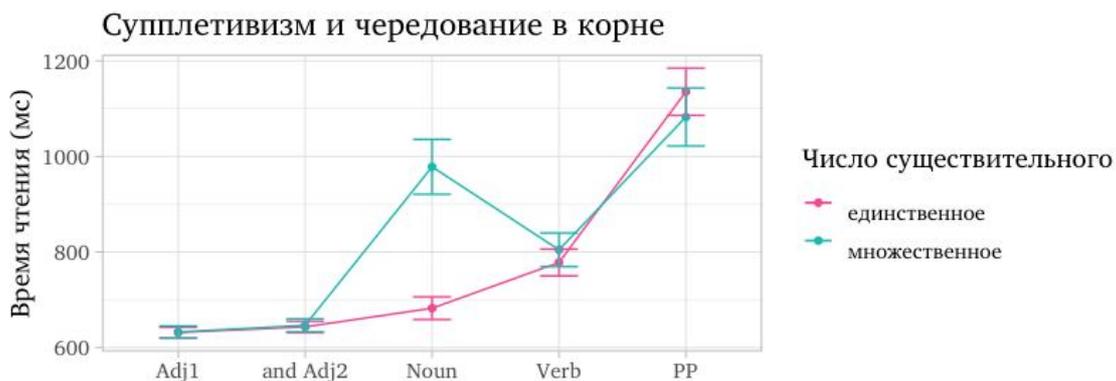


Рисунок 3. График средних значений времени чтения для супплетивных существительных и форм с чередованием в корне

Результаты эксперимента подтвердили ряд гипотез. Для существительных, которые образуют множественное число с морфологическими изменениями в корне, наблюдается значимая разница в приемлемости единственного и

множественного числа: в конструкции с сочинением модификаторов допустимыми оказываются только формы единственного числа. Это подтверждается как разницей в оценках приемлемости, так и наличием задержек при чтении для менее приемлемых структур. Недопустимость супплетивных форм множественного числа существительного в конструкции с сочинением модификаторов объясняет подход с АТВ-передвижением: лексема вставляется в структуру до её извлечения из обоих конъюнктов, а признак множественного числа появляется уже в процессе деривации. Следовательно, контекстная замена супплетивной формы невозможна после передвижения.

Для существительных с чередованием в корне предполагалось, что приемлемость и время чтения коррелируют с устройством признака числа. Если признак числа устроен привативно, приемлемо будет только единственное число (аналогично супплетивным формам). Если признак числа устроен эквиполентно — как «атрибут: значение», — то не должно быть разницы в приемлемости единственного и множественного числа. Результаты эксперимента показывают, что формы единственного и множественного числа оказываются одинаково приемлемыми, значимых отличий не наблюдается. Анализ с АТВ-передвижением, наоборот, предполагает привативное устройство признаков, тогда как признак типа «атрибут: значение» предполагается в анализе с общей структурой.

Для существительных с дефектной парадигмой (*singularia tantum* и *pluralia tantum*) удалось обнаружить ожидаемый эффект синкретизма: поскольку одна и та же форма употребляется для обозначения и одного, и нескольких предметов, не возникает выбора между единственным и множественным числом. Следовательно, обработка форм с дефектной парадигмой облегчается, что выражается в самых высоких среди всех условий оценках приемлемости и отсутствии задержек при чтении. Исследователи, постулирующие АТВ-передвижение, утверждают, что у существительных с дефектной парадигмой признак числа не появляется в процессе деривации, а является лексически заданным. Это влечет упрощение деривации, которое и демонстрируют результаты эксперимента.

Для существительных с регулярной морфологией числа считается, что формы единственного и множественного числа одинаково приемлемы. Однако оценки респондентов показали, что множественное число является более приемлемым, чем единственное. Важно отметить, что, хотя разница в приемлемости является статистически значимой, нельзя говорить о неграмматичности единственного числа. Причина бóльшей приемлемости

множественного числа может быть в том, что в стимульных предложениях именная группа, содержащая сочиненные модификаторы, занимала позицию субъекта, и за ней следовал глагол во множественном числе. Предикативное согласование по множественному числу делает более приемлемым множественное число существительного.

Таким образом, хотя анализ с АТВ-передвижением объясняет невозможность супплетивных форм множественного числа, он не может быть применен напрямую, так как предполагает привативное устройство признаков, что невозможно при сопоставимой приемлемости единственного и множественного числа для существительных с чередованием суффиксов.

Кажется возможным применить для анализа русских данных подход с общей или разделяемой структурой. При деривации разделяемой структуры происходит операция параллельного соединения, которая объединяет внутреннее соединение и внешнее соединение, иначе говоря, синтаксическое передвижение. Можно предположить, что параллельное соединение происходит уже после вставки лексических единиц. Вставка супплетивной формы множественного числа, как и другая контекстная алломорфия, возможна, наоборот, до всех передвижений. Поскольку признак множественного числа при общей структуре появляется в процессе деривации, мы можем предположить, что на этапе приписывания супплетивному существительному признака [PL] контекстная алломорфия уже невозможна, что отражается в неприемлемости супплетивных форм множественного числа и значительных задержках при чтении.

Подход с наличием общей структуры позволяет объяснить также высокую приемлемость синкретичных форм. Если они поступают в структуру уже с признаком числа, согласование с вершиной NUM не требуется. Свободная применимость вычисления признаков объясняет и относительную приемлемость единственного и множественного числа для регулярных существительных.

В данном разделе мы рассмотрели экспериментальное исследование морфологических факторов, определяющих выбор стратегии согласования существительного. Нам удалось установить, что анализ с наличием общей разделяемой структуры лучше всего объясняет полученные результаты. Для анализа синтаксических характеристик именных групп с сочиненными модификаторами важно также обратить внимание на их синтаксическую дистрибуцию. В следующем разделе мы проанализируем атрибутивную стратегию согласования именной группы с премодификатором в сравнении

с предикативной стратегией согласования с глаголом. Мы рассмотрим, какие из подходов, описанных в разделе 2, способны объяснить полученные в экспериментальном исследовании результаты, а также проанализируем, как результаты экспериментального исследования в данном разделе соотносятся с результатами исследования в следующем разделе.

### 3.3. Атрибутивное согласование по числу при сочинении модификаторов в сравнении с предикативным

В данном экспериментальном исследовании изучается атрибутивное согласование премодификаторов в именных группах с сочинением прилагательных в сравнении с предикативным согласованием глагола. При существительном в единственном числе для предикативного согласования оказывается возможным только множественное число глагола, что соответствует обобщенной, или семантической стратегии (24). При существительном множественного числа также возможно только множественное число глагола, однако в этом случае оно соответствует дистрибутивной, или морфологической стратегии (25).

(24) *Старый и новый стиль будут уравнены /\*будет уравнен.*

(25) *Старый и новый стили будут уравнены /\*будет уравнен.*

В соответствии с иерархией согласования Г. Корбетта [1979] (26), типологически наблюдается предпочтение морфологического (дистрибутивного) атрибутивного согласования и семантического (обобщенного) предикативного. Следовательно, обратный случай, а именно дистрибутивное предикативное согласование и обобщенное атрибутивное, будет маловероятен. Если для некоторой конфигурации допустимо дистрибутивное предикативное согласование, то должно быть допустимо и дистрибутивное атрибутивное согласование. При этом допустимость обобщенного предикативного согласования не предопределяет допустимость обобщенного атрибутивного согласования.

(26)

	Атрибут	—	Предикат	—	Относительное местоимение	—	Личное местоимение
					← Морфологическое согласование		Семантическое согласование →

Ранее в исследованиях для болгарского [Harizanov, Gribanova 2015] и итальянского [Adamson *to appear*] отмечалось, что при множественном

числе существительного в конструкциях с сочинением модификаторов обязательно множественное число прилагательного, модифицирующего всю именную группу целиком. Для русского языка мы также ожидаем допустимость морфологического согласования для существительного множественного числа, поскольку для предикативного согласования допустима дистрибутивная стратегия. Гипотетически дистрибутивное согласование премодификатора возможно не только по множественному числу с существительным (27), но и по единственному числу с функциональной вершиной NUM, от которой получают признак единственного числа прилагательные (28).

(27) *наши старьй и новьй стили*

(28) *?наш старьй и новьй стили*

Согласование премодификаторов с существительным в единственном числе не рассматривалось в предшествующих исследованиях других языков. Мы ожидаем, что будет возможно морфологическое согласование по единственному числу (29). Однако семантическое согласование по множественному числу мало ожидаемо (30).

(29) *наш старьй и новьй стиль*

(30) *\*наши старьй и новьй стиль*

Чтобы определить приемлемость различных стратегий атрибутивного согласования, мы провели экспериментальное исследование. Мы рассмотрим именные группы с сочинением прилагательных в прямом и косвенном падеже, чтобы проверить влияние признака падежа на выбор стратегии согласования. Для русского языка отмечалось, что многие морфосинтаксические структуры допустимы только в контексте прямого падежа. Так, при числительных в прямом падеже прилагательные и существительные получают показатель генитива (31a), тогда как при числительных в косвенных падежах прилагательные и существительные копируют падеж числительного (31b) [Babby 1985].

(31) а. *пять больших бутылок вина / \*большие бутылки вина*

б. *пятью большими бутылками вина / \*больших бутылок вина*

[Babby 1985: 2]

Следовательно, анализ стратегии атрибутивного согласования при сочинении модификаторов отдельно для прямого и косвенного падежей

представляет особый интерес. Мы ожидаем, что в прямом падеже будет допустимо больше стратегий согласования, чем в косвенном.

В эксперименте приняло участие 74 человека. Из полученного массива ответов был исключен ответ 1 респондента. Для поиска выбросов применялся метод винсоризации, описанный в разделе 3.2.

Таким образом, при статистическом анализе использовались результаты 73 участников. Средний возраст испытуемых составил 36 лет ( $sd = 13$ ). Среди респондентов было 25 женщин и 48 мужчин; 20 человек, чей род деятельности связан с языком (лингвист, филолог), и 53 человека, по профессии не связанных с языком; 4 человека со средним образованием, 6 человек со средним специальным образованием, 10 человек с неоконченным высшим образованием, 53 человека с высшим образованием.

Экспериментальное исследование включало три независимых переменных: число преמודификатора (единственное/множественное), число существительного (единственное/множественное) и падеж именной группы (прямой (аккузатив) / косвенный (инструменталис)). Чтобы обеспечить расщепленную интерпретацию (каждое прилагательное характеризует свой объект), стимульному предложению предшествовал контекст (32). Пример экспериментального блока представлен ниже (33).

(32) {В нашем дачном сарае было два шланга.}

- (33) а. Вася использовал **наш** длинный и короткий **шланг** для полива собственного сада.
- б. Вася использовал **наш** длинный и короткий **шланги** для полива собственного сада.
- в. Вася использовал **наши** длинный и короткий **шланг** для полива собственного сада.
- г. Вася использовал **наши** длинный и короткий **шланги** для полива собственного сада.
- е. Вася воспользовался **нашим** длинным и коротким **шлангом** для полива собственного сада.
- ф. Вася воспользовался **нашим** длинным и коротким **шлангами** для полива собственного сада.
- г. Вася воспользовался **нашими** длинным и коротким **шлангом** для полива собственного сада.
- д. Вася воспользовался **нашими** длинным и коротким **шлангами** для полива собственного сада.

Результаты попарного сравнения условий показывают, что значимым оказывается различие в приемлемости единственного и множественного числа преомодификатора для существительных в единственном числе ( $p < .0001$ ) и существительных во множественном числе ( $p < .0001$ ). Разница в приемлемости единственного и множественного числа существительного также оказывается значимой для преомодификаторов в единственном числе ( $p < .001$ ) и преомодификаторов во множественном ( $p < .0001$ ). На рисунке 4 представлены средние оценки для филлеров и стимульных предложений.

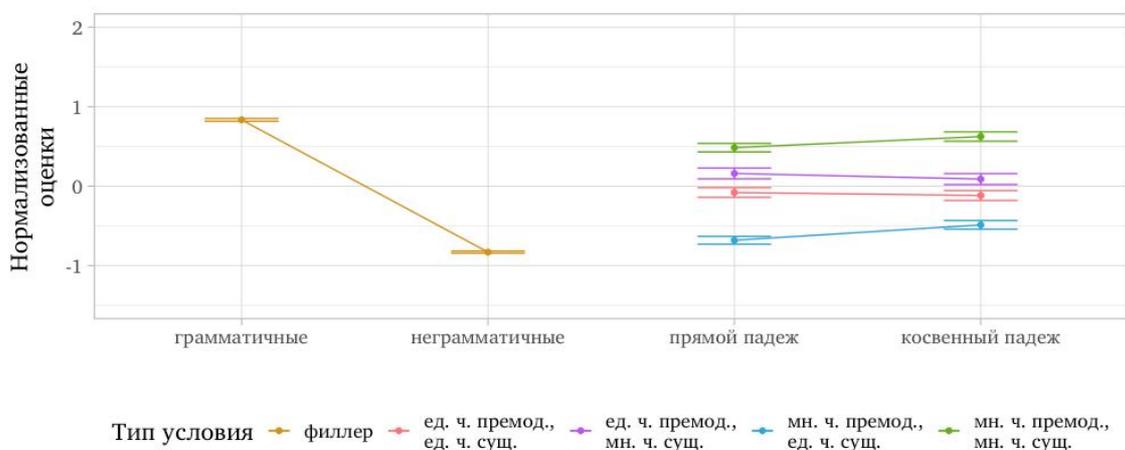


Рисунок 4. График взаимодействия для средних оценок филлеров и стимульных предложений

Таким образом, обнаруживаются значимые различия между всеми возможными стратегиями согласования, однако падеж именной группы при этом не имеет значения. Наиболее высокие оценки получают конструкции с множественным числом преомодификатора и существительного. Также приемлемыми оказываются конструкции с единственным числом преомодификатора вне зависимости от числа существительного. Наименьшие оценки получили структуры с множественным числом преомодификатора и единственным числом существительного.

Перейдем к анализу результатов, полученных при чтении с саморегулирующей скоростью. В таблице 2 представлен пример деления предложения по словам. Ожидается, что для первых трех слов время чтения не должно различаться. Мы предполагаем, что замедление будет возникать в четырех точках. Во-первых, при переходе от преомодификатора к первому прилагательному: если преомодификатор стоял во множественном числе (*эти/этими*), а прилагательное — в единственном (*длинный/длинным*), нарушаются ожидания относительно структуры. Во-вторых, при переходе от первого

прилагательного ко второму: если преомодификатор стоял в единственном числе (*этот/этим*), возникновение двух антонимичных прилагательных (*длинный и короткий / длинным и коротким*) является неожиданным. В третьих, при переходе от прилагательных к существительному. В зависимости от числа преомодификатора, единственное и множественное число существительного будут демонстрировать разную приемлемость. Мы ожидаем задержку при чтении для менее приемлемых конфигураций и не ожидаем замедления для более допустимых. Наконец, ожидается задержка на предложной группе, поскольку необходимость реанализа структуры на существительном может вызвать замедление и на последующем слове.

Таблица 2. Соответствие слова и номера слова в предложении

	ед.ч. мод., ед.ч. сущ.	ед.ч. мод., мн.ч. сущ.	мн.ч. мод., ед.ч. сущ.	мн.ч. мод., мн.ч. сущ.
1	<i>Вася</i>			
2	<i>использовал/воспользовался</i>			
3	<i>наш/нашим</i>		<i>наши/нашими</i>	
4	<i>длинный/длинным</i>			
5	<i>и короткий/коротким</i>			
6	<i>шланг/шлангом</i>	<i>шланги/шлангами</i>	<i>шланг/шлангом</i>	<i>шланги/шлангами</i>
7	<i>для полива</i>			
8	<i>собственного</i>			
9	<i>сада.</i>			

На рисунках 5 и 6 изображено распределение средних оценок для именных групп в прямом и косвенном падеже соответственно. Как и ожидалось, для первых трех слов не наблюдается значимых различий во времени чтения. Увеличение времени чтения происходит на четвертом слове (первом конъюнкте) при преомодификаторе во множественном числе. Мы предполагаем, что из-за несовпадения числа преомодификатора и конъюнкта возникает переосмысление предложения. Это наблюдается и в прямом, и в косвенном падеже.

Далее в прямом падеже происходит резкое увеличение времени чтения на пятом слове (втором конъюнкте) при преомодификаторе в единственном числе. Задержка связана с тем, что респондент снова перестраивает структуру предложения, так как понимает, что речь идет больше, чем об одном предмете. При этом в предложениях с преомодификатором во множественном числе время чтения наоборот уменьшается по сравнению с предыдущим словом. В косвенном падеже увеличение времени на пятом слове хоть и происходит, но не резко, пропорционально скачку на преды-

дущем слова. Задержка происходит на шестом слове (существительном) во всех конфигурациях, но особенно большая — при сочетании преомодификатора в единственном числе и существительного во множественном числе, а наоборот, меньше всего — при сочетании преомодификатора и существительного во множественном числе. Большая задержка на седьмом слове (предложной группе) также наблюдается после преомодификатора в единственном числе и существительного во множественном числе в прямом и косвенном падеже. На предпоследнем, восьмом слове время чтения резко уменьшается, а на последнем, девятом слове наблюдается эффект конца предложения и резкое увеличение времени чтения.

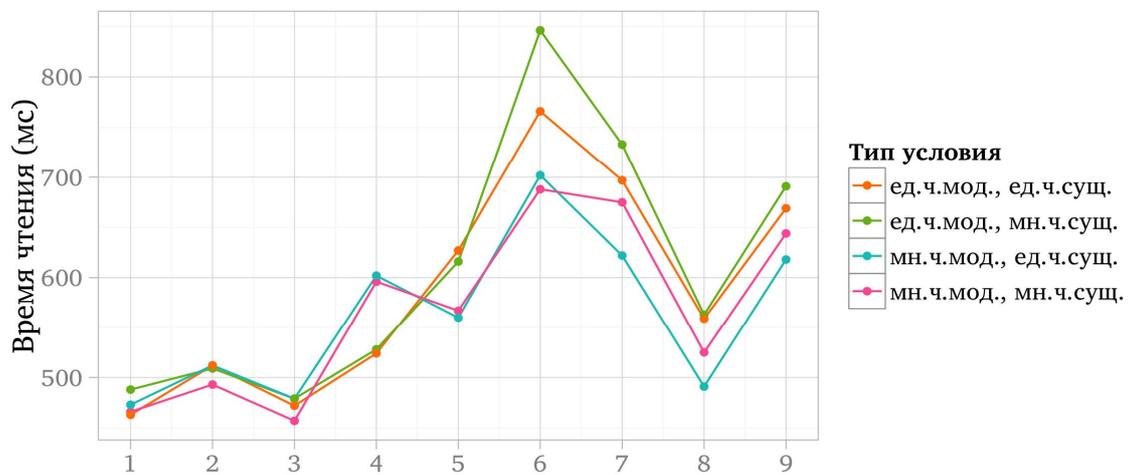


Рисунок 5. График средних значений по словам для именных групп в прямом падеже

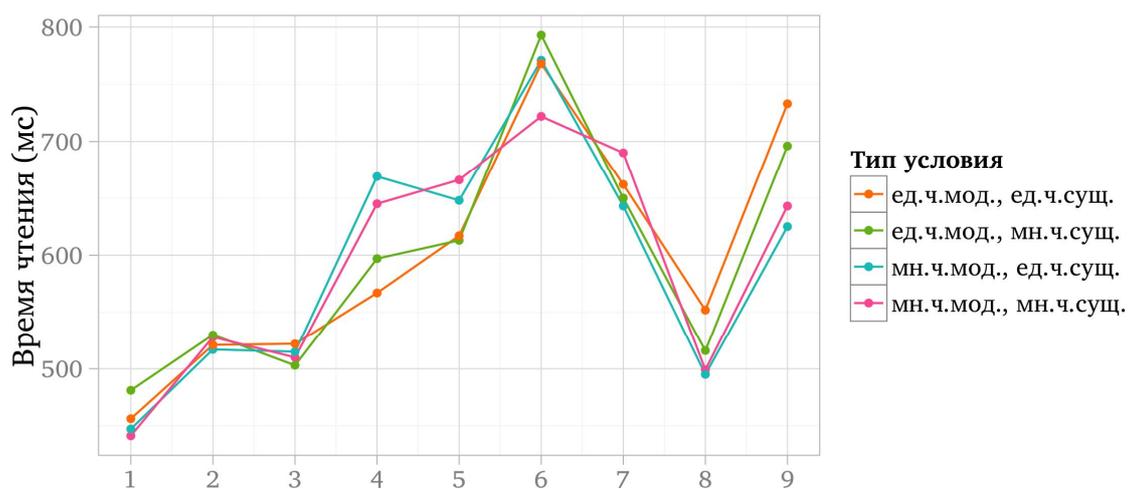


Рисунок 6. График средних значений по словам для именных групп в косвенном падеже

Результаты эксперимента подтвердили наши ожидания относительно возможных стратегий атрибутивного согласования преомодификаторов.

Для существительных во множественном числе оказывается приемлемым как множественное, так и единственное число преמודификатора, что соответствует иерархии согласования. Можно предположить, что в случае множественного числа преמודификатора происходит согласование с существительным, а в случае единственного числа — с функциональной вершиной NUM, от которой получают число прилагательные. Для существительных в единственном числе допустима только морфологическая стратегия (преמודификатор в единственном числе), но не семантическая (преמודификатор во множественном числе), что также объясняется иерархией согласования.

Вариативность числа существительного при сочинении прилагательных можно объяснить двумя способами. Можно считать, что конструкциям с единственным и множественным числом соответствуют разные синтаксические структуры. При единственном числе существительного происходит эллипсис. Множественное число существительное получает в ходе АТВ-передвижения или при наличии общей разделяемой структуры. Также можно предположить, что и при единственном, и при множественном числе существительного синтаксическая структура остается одинаковой, а именно, постулируется наличие общей структуры и параллельного соединения. При таком анализе различие в числе объясняется механизмом согласования: при единственном числе существительное копирует признак [SG] вершин NUM в обоих конъюнктах, а при множественном числе существительного признаки [SG] двух вершин NUM складываются и в результате дают признак [PL].

Допустимость множественного числа преמודификатора при множественном числе существительного могут объяснить и АТВ-передвижение, и анализ с общей структурой. Однако объяснить допустимость единственного числа преמודификатора уже сложнее. Будет неверно предположить, что преמודификатор присоединяет отдельно два конъюнкта *nP/NumP*, получает число так же, как и прилагательные, и затем во втором конъюнкте элидируется. В исследовании К.И. Казенина [2007] утверждается, что в русском языке существует запрет на сокращение левосторонней вершины (34). В данном примере двойные союзы показывают границу конъюнктов, и при их расположении перед вершиной *поездку* предложение оказывается неграмматичным. Однако если предположить сочинение малых конъюнктов и отсутствие эллипсиса, предложение становится грамматичным (35). Аналогичный эффект наблюдается для именных

групп с сочинением прилагательных. Если предположить эллипсис премодификатора и поставить двойные союзы на границу предполагаемых конъюнктов, конструкция окажется неграмматичной (36), чего не происходит, если двойные союзы обрамляют малые конъюнкты (37). Следовательно, эллипсиса вершины D, где расположен премодификатор, не происходит.

(34) \*Я отложил и поездку в Лондон, и ~~поездки~~ в Париж. [Казенин 2007: 105]

(35) Я отложил поездку и в Лондон, и в Париж.

(36) \*и этот длинный, и ~~этот~~ короткий шланг/шланги

(37) этот и длинный, и короткий шланг/шланги

Анализ с АТВ-передвижением не способен объяснить единственное число премодификатора при множественном числе существительного. В соответствии с этим подходом функциональная вершина D присоединяет группу *nP* с признаком множественного числа, и единственное число не может быть приписано премодификатору. Данная стратегия согласования может быть объяснена при анализе с общей структурой. При этом подходе существительное получает множественное число в ходе вычисления признаков двух вершин NUM единственного числа. Когда же премодификатор присоединяет сочиненную группу, содержащую те же две вершины NUM, для определения числа премодификатора снова запускается вычисление признаков. В результате при множественном числе существительного премодификатор может как скопировать признак одной из вершин и получить единственное число, так и применить вычисление признаков и получить множественное число.

Данный подход также объясняет стратегии согласования при единственном числе существительного. В этом случае вычисление признаков для существительного уже не происходит: существительное скопировало признак единственного числа одной из вершин NUM. Следовательно, операция вычисления признаков блокируется и для премодификатора, и он тоже может только скопировать признак единственного числа. Отметим, что допустимость единственного числа премодификатора и существительного может быть объяснена и при анализе с эллипсисом существительного. Однако сочинительное сокращение в данной конструкции требует дальнейшего изучения.

Подведем итоги данного раздела. Мы рассмотрели два экспериментальных исследования факторов, определяющих выбор стратегии согласования существительного в именных группах с сочиненными модификаторами. В разделе 3.1 мы представили общие сведения о проведении экспериментов. Раздел 3.2 содержит описание экспериментального исследования, в котором изучалась взаимосвязь регулярности числовой морфологии и стратегии согласования существительного. Нам удалось выяснить, что для существительных с супплетивным множественным числом оказывается значительно более приемлемо единственное число существительного, а для форм с регулярной морфологией — наоборот, множественное число существительного. Для форм с чередованием суффиксов и дефектных форм приемлемость единственного и множественного числа значительно не различается. Экспериментальное исследование в разделе 3.3 рассматривало стратегию атрибутивного согласования премодификаторов при подъеме правого узла в сравнении с предикативным согласованием глагола. Результаты показали, что при множественном числе существительного допустимо и единственное, и множественное число премодификаторов, а при единственном числе существительного возможно только единственное число премодификатора. Учесть влияние выявленных факторов возможно при анализе с общей разделяемой структурой. Постулируя параллельное соединение и вычисление признаков, мы можем объяснить все полученные результаты. В следующем разделе мы подведем итоги данной работы.

#### 4. Заключение

Данное исследование посвящено изучению синтаксических свойств именных групп с сочинением прилагательных. В центре нашего внимания находились именные группы с расщепленной (*split*) или собирательной (*collective*) интерпретацией, когда каждое прилагательное входит в отдельные дескрипции, соответствующие разным референтам. Особенность подобных конструкций в русском языке состоит в том, что для них постулируется вариативность числа существительного. С одной стороны, необходимо понять, какая синтаксическая структура стоит за конструкциями с единственным числом существительного, поскольку при этом сложная дескрипция обозначает множественные сущности. С другой стороны, требуется объяснить, в ходе каких синтаксических операций существительное полу-

чает множественное число, а прилагательные — единственное, тогда как при стандартном механизме согласования они должны иметь одинаковый признак числа.

Существует несколько подходов к анализу синтаксических свойств именных групп с сочинением прилагательных. Основные из них мы рассмотрели в разделе 2. Часть 2.1 содержит описание подходов в рамках генеративного синтаксиса. Можно выделить три основных формальных подхода к анализу данной конструкции: (i) эллипсис, или сочинительное сокращение, (ii) АТВ-передвижение, (iii) общая, или разделяемая структура (*multidominant structure*). В 2.2 был представлен анализ в рамках альтернативной формальной модели — лексико-функциональной грамматики. Наконец, в 2.3 мы обратились к работам, посвященным изучаемому явлению в русском языке.

Тем не менее, предшествующие исследования для русского языка учитывают не все возможные факторы, которые могут определять приемлемость стратегии согласования для существительного. В разделе 3 мы рассмотрели морфологические и синтаксические факторы, которые тем или иным образом ограничивают вариативность. Чтобы точнее установить влияние определенных морфологических и синтаксических условий, мы провели экспериментальные исследования.

Исследование, описанное в разделе 3.2, нацелено на то, чтобы изучить, как регулярность числовой морфологии существительного влияет на выбор стратегии согласования. Нам удалось установить, что для супплетивных форм оказывается приемлемым только единственное число существительных. Неприемлемость множественного числа сопровождается задержками при чтении с саморегуляцией скорости. Для форм с чередованием суффиксов и дефектной парадигмой приемлемость единственного и множественного числа одинакова. Для форм с регулярной морфологией более приемлемым оказывается множественное число существительного.

Исследование, представленное в разделе 3.3, посвящено взаимодействию стратегий атрибутивного и предикативного согласования для именных групп с сочинением прилагательных. В ходе него удалось выяснить, что для существительных множественного числа допустима морфологическая стратегия предикативного согласования (глагол во множественном числе) и морфологическая стратегия атрибутивного согласования (премодификатор в единственном или множественном числе). Для существительных единственного числа допустимо семантическое предикативное согласование

(глагол во множественном числе) и морфологическое атрибутивное (премодификатор в единственном числе). Полученные результаты являются типологически ожидаемыми и соотносятся с иерархией согласования.

Результаты экспериментов подтверждают корректность анализа с общей разделяемой структурой. Данный подход предполагает, что признаки имеют устройство «атрибут: значение» и благодаря этому может объяснить одинаковую приемлемость единственного и множественного числа для существительных с чередованием суффиксов. Разделяемая структура образуется в ходе параллельного соединения, которое, как и внешнее соединение (синтаксическое передвижение), происходит после вставки лексических единиц. Признак множественного числа вырабатывается при вычислении признаков, и замена супплетивной формы единственного числа на форму множественного числа, то есть контекстная алломорфия, уже невозможна на этом этапе деривации. Кроме того, данный подход объясняет допустимость единственного и множественного числа премодификатора при множественном числе существительного. Мы предполагаем, что для премодификатора также запускается вычисление признаков. Однако при единственном числе существительного, когда вычисления признаков для существительного не происходит, для премодификатора оно также невозможно, что объясняет допустимость только единственного числа премодификатора. Отметим, что анализ с эллипсисом также способен объяснить единственное число премодификатора при единственном числе существительного, однако сама допустимость эллипсиса существительного в таких конструкциях требует дальнейшего изучения.

## Список условных сокращений

ACC — аккузатив; DEF — определенность; M — мужской род; N — средний род; PL — множественное число; SG — единственное число; SUP — суперлатив.

## Список источников / References

- Казенин 2007 — Казенин К.И. О некоторых ограничениях на эллипсис в русском языке. // Вопросы языкознания. 2007. No 2. С. 92–107. [Kazenin K.I. O nekotorykh ogranicheniyakh na ellipsis v russkom yazyke. [On some restrictions on ellipsis in Russian]. Voprosy jazykoznanija. 2007. No. 2. Pp. 92–107.]
- Кодзасов 1987 — Кодзасов С.В. Число в сочинительных конструкциях // Моделирование языковой деятельности в интеллектуальных системах / А.Е. Кибрик, А.С. Нариньяни (ред.). М: Наука, 1987. С. 204–219. [Kodzasov S.V. Chislo v sochnitel'nykh konstruktsiyakh. [Number in coordinated constructions]. Modelirovanie yazykovoi deyatel'nosti v

- intellektual'nykh sistemakh Kibrik A.E, Narin'yani A.S. (eds.). Moscow: Nauka, 1987. Pp. 204–219.]
- Пекелис 2013 — Пекелис О.Е. Сочинение. [Материалы для проекта корпусного описания русской грамматики](#). На правах рукописи. 2013. [Pekelis O.E. Sochinenie. [Coordination]. [Materialy dlya proekta korpusnogo opisaniya russkoi grammatiki](#). Manuscript copyright. 2013.]
- Abels 2004 — Abels K. Right node raising: Ellipsis or across the board movement? *Proceedings of NELS 34*. Moulton K., Wolf M. (eds.). Amherst, MA: GLSA Publications, 2004. Pp. 45–60.
- Adamson to appear — Adamson L.J. Split coordination with adjectives in Italian: An approach with multidominance and semantic agreement. To appear.
- Babby 1985 — Babby L.H. Noun phrase internal case agreement in Russian. *Russian linguistics*. 1985. Vol. 9. Pp. 1–15.
- Belyaev et al. 2015 — Belyaev O., Dalrymple M., Lowe J. Number mismatches in coordination: an LFG analysis. *Proceedings of the LFG15 Conference*. Butt M., King, T. (eds.). CSLI Publications, 2015. Pp. 26–46.
- Citko 2005 — Citko B. On the nature of merge: External merge, internal merge, and parallel merge. *Linguistic Inquiry*. 2005. Vol. 36. No. 4. Pp. 475–496.
- Corbett 1979 — Corbett G.G. The agreement hierarchy. *Journal of linguistics*. 1979. Vol. 15. No. 2. Pp. 203–224.
- Embick 2000 — Embick D. Features, syntax, and categories in the Latin perfect. *Linguistic inquiry*. 2000. Vol. 31. No. 2. Pp. 185–230.
- Grosz 2015 — Grosz P.G. Movement and agreement in right-node-raising constructions. *Syntax*. 2015. Vol. 18. No. 1. Pp. 1–38.
- Harizanov, Gribanova 2015 — Harizanov B., Gribanova V. How across-the-board movement interacts with nominal concord in Bulgarian. *Proceedings from the Annual Meeting of the Chicago Linguistics Society 49*. University of Chicago, IL: Chicago Linguistics Society, 2015. Pp. 115–129.
- Hartmann 2000 — Hartmann K. *Right node raising and gapping: Interface conditions on prosodic deletion*. Amsterdam: John Benjamins, 2000.
- Heycock, Zamparelli 2005 — Heycock C., Zamparelli R. Friends and colleagues: Plurality, coordination, and the structure of DP. *Natural language semantics*. 2005. Vol. 13. No. 3. Pp. 201–270.
- Marantz 1994 — Marantz A. A late note on Late Insertion. *Explorations in Generative Grammar: A Festschrift for Dong-Whee Yang*. Y-S Kim et al. (eds.). Seoul: Hankuk Publishing, 1994. Pp. 396–413.
- Ross 1967 — Ross J. *Constraints on variables in syntax*. Ph.D. dis. MIT, Cambridge, MA, 1967.
- Sabbagh 2007 — Sabbagh J. Ordering and linearizing rightward movement. *Natural Language & Linguistic Theory*. 2007. Vol. 25. Pp. 349–401.
- Shen 2018 — Shen Z. *Feature arithmetic in the nominal domain*. Ph.D. dis. University of Connecticut, Storrs, CT, 2018.
- Sprouse et al. 2013 — Sprouse J., Schütze C.T., Almeida D. A comparison of informal and formal acceptability judgments using a random sample from Linguistic Inquiry 2001–2010. *Lingua*. 2013. Vol. 134. Pp. 219–248.
- Wilder 1997 — Wilder C. Some properties of ellipsis in coordination. *Studies in universal grammar and typological variation*. Alexiadou A., Hall T.A. (eds.). Amsterdam, 1997. Pp. 59–108.

Статья поступила в редакцию 30.09.2022

The article was received on 30.09.2022

**Ксения Андреевна Студеникина**

МГУ имени М. В. Ломоносова

**Kseniia A. Studenikina**

Lomonosov Moscow State University

[xeanst@gmail.com](mailto:xeanst@gmail.com)