

DOI: 10.31862/2500-2953-2024-3-54-73

УДК 81-114.4

А.В. Прокопьева

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
119991 г. Москва, Российская Федерация

Согласование предиката по числу с сочинительными конструкциями с союзами *как ... так и* и *не только ... но и*: экспериментальное исследование

В статье описываются результаты экспериментального исследования, посвященного оценке приемлемости стратегий полного и частичного согласования предиката по числу с сочиненным подлежащим, содержащим союзы *как ... так и* и *не только ... но и*. Согласно сведениям из грамматического описания русского языка и данным экспериментального исследования предложений с союзом *sowohl ... als auch* ‘как ... так и’ на материале немецкого языка, ожидается, что более предпочтительно согласование по множественному числу. Однако исследование с использованием данных Национального корпуса русского языка демонстрирует, что возможны случаи, когда частичное согласование употребляется чаще. В экспериментальном исследовании проверяется предположение о том, что на вариативность оказывает влияние фактор порядка слов и семантические свойства самих союзов. Результаты показали, что для двух типов предложений (для стимулов с союзом *не только ... но и* и порядком, при котором предикат следует за подлежащим, а также тех, что содержат союз *как ... так и* и порядок, при котором предикат предшествует подлежащему), нет значимых различий в оценке приемлемости в зависимости от числа предиката. Напротив, среди стимулов с порядком, при котором предикат следует за подлежащим, и союзом *как ... так и* значимо более высокие оценки получают предложения с предикатом во множественном числе. Значимая разница также обнаружена в оценках стимулов с порядком, при котором предикат предшествует подлежащему, и союзом *не только ... но и*: предложения с единственным числом предиката оцениваются выше. Данные

© Прокопьева А.В., 2024

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License



эксперимента можно использовать для дальнейшего анализа порядка слов как фактора, способного повлиять на выбор стратегии предикативного согласования, а также для расширения описания семантики и структуры союзов *как ... так и* и *не только ... но и*.

Ключевые слова: предикативное согласование, сочиненное подлежащее, двухместный союз, порядок слов, экспериментальный синтаксис, корпусное исследование, русский язык

Для ЦИТИРОВАНИЯ: Прокопьева А.В. Согласование предиката по числу с сочинительными конструкциями с союзами *как ... так и* и *не только ... но и*: экспериментальное исследование // Рема. Rhema. 2024. № 3. С. 54–73. DOI: 10.31862/2500-2953-2024-3-54-73

DOI: 10.31862/2500-2953-2024-3-54-73

A. Prokopeva

Lomonosov Moscow State University,
Moscow, 119991, Russian Federation

Predicative number agreement with coordinated subjects containing *kak ... tak i* ‘both ... and’ and *ne tol’ko ... no i* ‘not only ... but also’: An experimental study

This paper presents the results of an experimental study on predicative number agreement with coordinated subjects featuring the conjunctions *kak ... tak i* ‘both ... and’ and *ne tol’ko ... no i* ‘not only ... but also’. According to grammars and data from an experimental study of the German conjunction *sowohl ... als auch* (‘both ... and’), we expect that plural agreement is more preferable. However, analysis of data from the Russian National Corpus reveals instances where partial agreement appears to be more frequent. We propose that the variability is influenced by factors such as word order and the semantic properties of the conjunctions themselves. To test this hypothesis we conducted an experiment using the acceptability judgement task (Likert scale 1–7). The results indicate that, for sentences with SV word order and the conjunction *ne tol’ko ... no i*, there is no significant

difference in the acceptability ratings between singular and plural agreement. This finding is similarly observed for stimuli with VS word order and the conjunction *kak ... tak i*. In contrast, among sentences featuring SV word order and subjects coordinated by *kak ... tak i* stimuli with plural predicates were rated significantly higher. In a different context, when examining stimuli with *ne tol'ko ... no i* and VS word order, sentences with singular agreement had higher acceptability ratings. The experimental data contribute to a deeper understanding of word order as a factor influencing the choice of agreement strategy. Furthermore, the findings can enrich the linguistic description of the semantics and structure of the conjunctions *kak ... tak i* and *ne tol'ko ... no i*.

Key words: predicative agreement, coordinated subject, correlative conjunctions, word order, experimental syntax, corpus study, the Russian language

FOR CITATION: Prokopeva A. Predicative number agreement with coordinated subjects containing *kak ... tak i* 'both ... and' and *ne tol'ko ... no i* 'not only ... but also': An experimental study. *Rhema*. 2024. No. 3. Pp. 54–73. (In Rus.) DOI: 10.31862/2500-2953-2024-3-54-73

1. Введение

В ситуации, когда в качестве подлежащего в предложении выступает сочинительная конструкция, в русском языке наблюдаются две возможные стратегии согласования предиката по числу. Первая стратегия, которая получила название стандартной или же полной, предполагает согласование предиката по множественному числу (1). Вторая стратегия заключается в том, что в качестве контролера согласования выступает только один из конъюнктов в составе подлежащего, часто наиболее линейно близкий к предикату [Пешковский, 1928, с. 451]; такое согласование называется частичным (2).

- (1) Текст и эпилог зависят от параметров встречи. (НКРЯ. Карпов В.Э., Мещерякова Т.В. Об автоматизации нетворческих литературных процессов // Информационные технологии. 2004)
- (2) Среди методов гидробиологического анализа экологического состояния водных объектов сапробиологический анализ и биоиндикация занимает одно из важнейших мест. (НКРЯ. Экологическое состояние р. Москвы на территории Раменского района Московской области // Геоинформатика. 2004)

В данной статье рассматривается вопрос о предикативном согласовании по числу с сочинительными конструкциями с союзами *как ... так и* и *не только ... но и*, относящимися к группе двухместных союзов, которые ранее редко рассматривались на предмет вариативности согласования такого рода. Они обладают особыми семантическими и структурными свойствами: в частности, интерес для исследователей предикативного согласования может представлять семантическое неравноправие конъюнктов, т.к. нельзя исключить вероятность, что разная выделенность конъюнктов [Апресян, Пекелис, 2012] оказывает влияние на выбор согласовательной стратегии. Также на выбор стратегии согласования может оказывать влияние порядок слов: так, предполагается, что препозиция глагола способствует отдельной интерпретации конъюнктов [Пекелис, 2013б], что влечет за собой большую приемлемость частичного согласования.

Для получения новых эмпирических данных используются экспериментальные методы, которые ранее применялись при рассмотрении вариативности в согласовании предиката с сочиненным подлежащим, содержащим одиночный союз *и* [Белова, Давидюк, 2023; Паско, 2023] и повторяющийся союз *и ... и* [Врубель, 2023]. Результаты экспериментального исследования сопоставляются с предварительными выводами, сделанными на основе Национального корпуса русского языка (НКРЯ).

2. Коррелятивы, или двухместные союзы

В разделе 2.1 описываются отличительные признаки *как ... так и* и *не только ... но и*, а также сходных с ними союзов, на основании которых они выделяются в особую группу двухместных союзов. Особое внимание уделяется семантическим свойствам двухместных союзов, на основе которых выдвигается основной вопрос исследования: какая стратегия согласования предиката является более предпочтительной в зависимости от семантики конкретного союза и порядка слов в предложении?

В разделе 2.2 приводятся существующие описания предикативного согласования с сочиненными подлежащими, включающими двухместные союзы.

2.1. Особенности союзов *как ... так и* и *не только ... но и*; проблема выбора термина

При рассмотрении союзов *как ... так и* и *не только ... но и* необходимо упомянуть, что они относятся к отдельному типу союзов, имеющему как структурные, так и семантические особенности. В работе [Haspel-math, 2007] упоминается, что помимо обычного сочинения (*A and B*)

выделяется эмфатическое сочинение (*both A and B*), при котором каждый конъюнкт рассматривается отдельно. Как правило, языки Европы выражают такой тип сочинения бисиндетически (англ. *bisyndetic coordination*), т.е. используют союз, состоящий из двух единиц. Две единицы, образующие подобную конструкцию (нем. *sowohl ... als auch* ‘как ... так и’, польск. *jak ... tak (i)* ‘как ... так и’), согласно [Haspelmath, 2007], называют коррелятами (англ. *correlative coordinators*), поскольку как минимум одна из этих единиц не может употребляться в отсутствие другой.

В русской грамматической традиции, однако, термин «корреляты» охватывает скорее показатели, которые сочетаются с подчинительными союзами [Пекелис, 2018], поэтому возникает необходимость использовать иное обозначение. В [РГ, 1980] группу союзов, образованных коррелятами, к которой относятся *как ... так и* и *не только ... но и*, называют двухместными союзными соединениями; они отличаются от остальных неодноместных союзов (*и ... и ... и; то ... то ... то*) тем, что представляют собой соединения двух формально не совпадающих и позиционно разобщенных элементов. Другой используемый термин – «двойные союзы» – появляется, к примеру, в работе В.Ю. Апресян и О.Е. Пекелис (2012). Там же указывается, что двойным союзам свойственна общая семантика – указание на то, что «вторая часть утверждения, вводимая второй частью союза, с точки зрения Говорящего, неожиданна для Адресата или несколько менее очевидна» [Апресян, Пекелис, 2012, п. 3.2]. При этом первая и вторая части могут одинаково соответствовать действительности, или же вторая часть может соответствовать действительности в большей степени – т.н. градационная семантика, которая сближает союзы этой группы с противительными союзами. Градационная семантика с указанием на существенное отклонение второго конъюнкта от нормы свойственна союзу *не только ... но и*, а в значении союза *как ... так и* допустимо не выделять «градационность» [Санников, 2008]. То есть помимо общей семантики в значении союзов есть и важное различие, которое в дальнейшем может повлиять на выбор стратегии согласования.

На основе приведенных выше описаний двухместных союзов можно высказать предположение, что конъюнкты, соединяемые союзами из этой группы, имеют разную степень выделенности; это, вероятно, оказывает влияние на выбор согласовательной стратегии, в частности на возможность согласования с ближайшим конъюнктом. В свою очередь, ближайший конъюнкт определяется взаимным расположением субъекта и предиката, т.е. фактор порядка слов также необходимо

принимать во внимание. Целью исследования становится поиск данных, которые позволили бы ответить на вопрос, как согласование по числу определяется взаимодействием семантических свойств союза и расположением предиката относительно субъекта.

2.2. Согласование предиката по числу: данные грамматик и предыдущих исследований

Согласно [РГ, 1980], двухместные союзы оформляют закрытые сочинительные ряды. Утверждается, что если закрытый ряд словоформ, объединяющий формы единственного и множественного или только единственного числа, занимает место подлежащего, то возможна вариативность (3), однако предпочитается форма множественного числа сказуемого; она же считается единственно верной при порядке SV¹ (4).

(3) К берегу бежали/бежал Ваня и Коля.

(4) Станция и мост сгорели.

Экспериментальные исследования согласования предиката с подлежащим, выраженным сочинительной конструкцией, включающей корреляты / двухместные союзы, немногочисленны. В работе [Felser, Jessen, 2021] рассматриваются союзы *sowohl ... als auch* 'как ... так и', *weder ... noch* 'ни ... ни' и *entweder ... oder* 'или ... или', из которых нас больше остальных интересует *sowohl ... als auch*.

Первый эксперимент предполагал оценку приемлемости предложений и содержал две независимые переменные, не считая тип союза: число предиката и порядок конъюнктов в сочинительной конструкции, где один конъюнкт был в единственном числе, а другой во множественном; второй фактор был назван «близостью», т.к. указывал на совпадение или несовпадение предиката в числе с ближайшим конъюнктом. Также были добавлены два стимула, содержавшие оба конъюнкта в единственном числе. Предикат всегда располагался в постпозиции. В результате было обнаружено, что стимулы с предикатом во множественном числе для всех рассмотренных условий оценивались выше, чем соответствующие предложения с глаголом в единственном числе. Также появление конъюнкта в единственном числе на втором месте повышало приемлемость согласования по единственному числу.

¹ Условные обозначения: SV – порядок слов, при котором предикат следует за подлежащим; VS – порядок слов, при котором предикат предшествует подлежащему; PL – множественное число; SG – единственное число.

В другом эксперименте респондентам предлагалось самостоятельно выбрать нужную форму глагола для завершения предложения, и снова во всех комбинациях конъюнктов (SG-PL – PL-SG – SG-SG) большинство ответов содержали предикат во множественном числе.

Третий эксперимент показал, что при использовании метода категориальной оценки стимула с предикатом во множественном числе и союзом *sowohl ... als auch* более 90% суждений свидетельствуют о приемлемости предложений такого типа, в то время как у стимулов с предикатом в единственном числе максимальная доля положительных суждений составляет 17%, и она достигается для предложений со вторым – ближайшим – конъюнктом также в единственном числе.

Данное исследование демонстрирует, что в немецком языке при подлежащем с союзом *sowohl ... als auch* и порядке SV более предпочтительно полное согласование по множественному числу, хотя близкое расположение конъюнкта в единственном числе может несколько повысить приемлемость частичного согласования.

Сопоставляя результаты исследования [Felser, Jessen, 2021] с суждениями из [РГ, 1980], можно проследить сходство в предпочтении формы множественного числа предиката при порядке SV, которое мы можем ожидать в предложениях с союзами *как ... так и* и *не только ... но и*. Однако также необходимо иметь в виду и не упомянутую в грамматике возможность согласования по единственному числу, которая актуальна для предложений, где ближайшим к предикату является конъюнкт в форме единственного числа.

Поскольку имеющиеся данные описывают выбор стратегии согласования в зависимости от типа союза и порядка слов в предложении, представляется эффективным проверить предварительные выводы о влиянии этих факторов, сделанные на основе [РГ, 1980] и эксперимента [Felser, Jessen, 2021], с использованием НКРЯ. На его материале подсчитывается количество предложений для каждого интересующего нас условия (*не только ... но и*, SV; *не только ... но и*, VS; *как ... так и*, SV; *как ... так и*, VS), где реализуются различные согласовательные стратегии. Полученные таким образом результаты позволяют определить, насколько достоверно существующие исследования описывают данные современного русского языка. Далее выводы на основе корпусных данных можно использовать в качестве отправной точки для формулирования гипотез экспериментального исследования, чтобы проверить их на более единообразных и систематизированных примерах и получить отрицательный языковой материал.

3. Корпусное исследование согласования предиката с сочиненным подлежащим

Исследование осуществляется на материале основного подкорпуса НКРЯ.

Поисковый запрос включает в себя сочинительную конструкцию с исследуемыми союзами и глагол, порядок слов при этом варьируется.

Необходимо отметить, что поиск примеров, включающих сочиненное подлежащее с союзами *как ... так и* и *не только ... но и*, затруднен из-за неопределенности расстояния между частями двойного союза, поэтому в данном исследовании учтены исключительно те предложения, где конъюнктами являются существительные в форме единственного числа без зависимых. Мы не учитываем тип предиката, также на данном этапе игнорируется семантика конъюнктов.

В ходе обработки полученных данных удаляются примеры, где предикатом является глагольная форма *есть*, т.к. форма множественного числа соответствующего глагола *суть* признается устаревшей.

Результаты по состоянию на 12 марта 2024 г. представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Предикативное согласование по числу
с сочиненным подлежащим вида «не только X, но и Y»
и «как X, так и Y» (X, Y – существительные в ед. ч.):
данные Национального корпуса русского языка
[Predicate number agreement with a coordinated subject
of the form “not only X but also Y” and “both X and Y”
(where X and Y stand for a singular noun):
Russian National Corpus data]**

Союз [Conjunction]	<i>не только ... но и</i> [not only ... but also]		<i>как ... так и</i> [both ... and]	
	SV	VS	SV	VS
Порядок слов [Word order]	SV	VS	SV	VS
ед. ч. [SG]	54	248	2	31
мн. ч. [PL]	18	15	130	20

Согласно сведениям из грамматик(и) и данным предыдущих исследований, мы ожидаем, что носители будут предпочитать согласование предиката по множественному числу во всех рассмотренных случаях, однако в корпусе для каждого условия находятся примеры,

демонстрирующие частичное согласование по единственному числу с ближайшим конъюнктом, см. (5)–(8).

(5) *не только ... но и*, SV

При этом теперь не только территория, но и культура рассматривается как ресурс развития национального государства. (НКРЯ. А.Г. Санина. Информационное общество и государственная идентичность // Информационное общество. 2013)

(6) *как ... так и*, SV

И не дивно, что у древних римлян как должность, так и благодеяние означалось сим словом – officium. (НКРЯ. Григорий Сковорода. Разговор, называемый Алфавит или Букварь мира (1760–1775))

(7) *не только ... но и*, VS

Интересно, что под горячую руку попал не только мат, но и жаргон. (НКРЯ. Ксения Туркова. Словарный запас. Итоги 2016 года (31.12.2016) // Сноб. 2016)

(8) *как ... так и*, VS

Во внимание принимается как содержание, так и доступность различных услуг. (НКРЯ. Акаткин Ю.М., Ясиновская Е.Д. Современное развитие электронного правительства России в контексте мировых тенденций // Информационное общество. 2017)

Стоит дополнительно упомянуть, что оба примера согласования предиката по единственному числу для порядка SV и союза *как ... так и* датированы серединой XVIII в. Если ограничить область поиска подкорпусом, содержащим исключительно тексты, созданные с 1900 г., будут получены данные, которые вкратце представлены в таблице 2 (по состоянию на 8 августа 2024 г.)

Уменьшается общее число предложений, но на примере таблицы 2 можно заметить те же закономерности, что и на примере таблицы 1. Так, стоит обратить внимание на то, что при порядке слов VS для обоих союзов выше число примеров с предикатом в единственном числе, т.е. наблюдается эффект частичного согласования по числу с ближайшим конъюнктом. Данное явление объясняется тем, что препозиция глагола повышает приемлемость частичного согласования с первым конъюнктом [Пешковский, 1928].

При порядке слов SV соотношение количества найденных предложений с предикатом в единственном и во множественном числе зависит от союза в составе сочиненного подлежащего.

Для союза *как ... так и* примеры с предикатом в единственном числе крайне немногочисленны и встречаются только в текстах середины XVIII в. Напротив, среди предложений с сочиненным подлежащим, включающим союз *не только ... но и*, примеры, которые содержат предикат в единственном числе, количественно преобладают. Подобное различие между союзами может объясняться их семантическими характеристиками.

Как было отмечено ранее, предположительно, союз *не только ... но и*, в отличие от *как ... так и*, обладает градационной семантикой. Это может отразиться в большей выделенности второго конъюнкта и, следовательно, большей приемлемости частичного согласования в предложениях с союзом *не только ... но и*.

Таблица 2

**Предикативное согласование по числу
с сочиненным подлежащим вида «не только X, но и Y»
и «как X, так и Y» (X, Y – существительные в ед. ч.):
данные Национального корпуса русского языка по текстам,
созданным не ранее 1900 г.**

**[Predicate number agreement with a coordinated subject
of the form “not only X but also Y” and “both X and Y”
(where X and Y stand for a singular noun):**

Russian National Corpus data, texts written not earlier than 1900]

Союз [Conjunction]	<i>не только ... но и</i> [not only ... but also]		<i>как ... так и</i> [both ... and]	
Порядок слов [Word order]	SV	VS	SV	VS
ед. ч. [SG]	40	203	0	28
мн. ч. [PL]	14	11	80	15

Корпусные данные позволяют выявить некоторые различия в частотности примеров с согласованием предиката по единственному или множественному числу в зависимости от выбора союза и порядка слов. Однако для того, чтобы сделать выводы на основании более единообразного материала, где минимизировано влияние посторонних факторов, мы воспользовались экспериментальными методами.

4. Экспериментальное исследование согласования предиката с сочиненным подлежащим

Чтобы выявить, какая стратегия согласования предиката по числу является более предпочтительной в предложениях с подлежащими, выраженными сочинительными конструкциями с союзами *как ... так и* и *не только ... но и*, мы провели экспериментальное исследование.

4.1. Дизайн и реализация эксперимента

Для проведения экспериментального исследования была выбрана методика оценки приемлемости предложений по шкале Ликерта от 1 до 7, использовался дизайн $2 \times 2 \times 2$. Независимыми переменными выступали:

- 1) союз (*как ... так и / не только ... но и*);
- 2) порядок слов (VS/SV);
- 3) число предиката (ед. ч. / мн. ч.)

Всего эксперимент включал восемь условий, которые требовались, чтобы проверить три гипотезы, выдвинутые на основании результатов корпусного исследования.

Гипотеза № 1: если предикат располагается в препозиции (порядок VS), для обоих союзов наиболее предпочтительной является стратегия частичного согласования по единственному числу с ближайшим конъюнктом. Пример (9) лучше, чем (10).

(9) На первую пару пришел не только Дима, но и Егор.

(10) На первую пару пришли не только Дима, но и Егор.

Гипотеза № 2: если предикат располагается в постпозиции (порядок SV), то при подлежащем, выраженным сочинительной конструкцией с союзом *не только ... но и*, более приемлемой оказывается стратегия частичного согласования по единственному числу с ближайшим – вторым – конъюнктом. Пример (11) лучше, чем (12).

(11) Не только Дима, но и Егор пришел на первую пару.

(12) Не только Дима, но и Егор пришли на первую пару.

Гипотеза № 3: если предикат располагается в постпозиции (порядок SV), то при подлежащем, выраженным сочинительной конструкцией с союзом *как ... так и*, более предпочтительна стратегия согласования по множественному числу. Пример (13) лучше, чем (14).

(13) Как Дима, так и Егор пришли на первую пару.

(14) Как Дима, так и Егор пришел на первую пару.

Подлежащим в стимульных предложениях являлась сочинительная конструкция, где конъюнктами были одушевленные имена собственные мужского рода в форме единственного числа. Предикатом служил глагол совершенного вида в прошедшем времени, переходность/непереходность глагола была сбалансирована. В зависимости от переходности глагола в позиции предиката каждое предложение включало либо прямое дополнение, либо предложную группу с пространственным значением. Также в начале стимулов присутствовало обстоятельство времени. Пример экспериментального блока представлен в таблице 3.

Таблица 3

Пример экспериментального блока
[Stimuli example]

Союз [Conjunction]	Порядок слов [Word order]	Число предиката [Predicate number]	Стимул [Stimulus]
<i>не только ... но и</i> [not only ... but also]	SV	мн. ч. [PL]	В понедельник не только Артём, но и Максим пришли на первую пару.
		ед. ч. [SG]	В понедельник не только Артём, но и Максим пришел на первую пару.
	VS	мн. ч. [PL]	В понедельник на первую пару пришли не только Артём, но и Максим.
		ед. ч. [SG]	В понедельник на первую пару пришел не только Артём, но и Максим.
<i>как ... так и</i> [both ... and]	SV	мн. ч. [PL]	В понедельник как Артём, так и Максим пришли на первую пару.
		ед. ч. [SG]	В понедельник как Артём, так и Максим пришел на первую пару.
	VS	мн. ч. [PL]	В понедельник на первую пару пришли как Артём, так и Максим.
		ед. ч. [SG]	В понедельник на первую пару пришел как Артём, так и Максим.

В материал эксперимента также вошли филлеры, которые включали сочиненную именную группу не в позиции подлежащего (15)–(16). Помимо грамматичных мы создали неграмматичные филлеры, содержащие ошибку в числе предиката (17) или в падеже существительного в предложной группе (18). Часть филлеров выступала в роли тренировочных предложений.

- (15) После занятий преподаватели похвалили не только Толю, но и Валеру.
- (16) Не только в Саше, но и в Гене фанаты разочаровались после проигрыша.
- (17) Из-за скандала ответ возмутили не только Витю, но и Володю.
- (18) Не только Антонова, но и Семёнова следователь выслушал в полицию.

Экспериментальный лист включал 32 стимула (по 4 предложения на каждое условие), 32 филлера и 4 тренировочных предложения, стимулы распределялись по восьми экспериментальным листам согласно правилу латинского квадрата.

К четырем грамматичным филлерам предлагались вопросы с тремя вариантами ответа, которые использовались для того, чтобы проверить уровень внимательности респондента при прохождении эксперимента.

Эксперимент был реализован с использованием платформы PCibex [Zehr, Schwarz, 2018], набор респондентов осуществлялся посредством социальных сетей.

Нормализацию полученных оценок приемлемости и дальнейшую обработку данных мы проводили в программе RStudio [R Core Team, 2024].

4.2. Результаты экспериментального исследования

Всего в ходе исследования были получены 107 ответов от респондентов, их средний возраст был равен 26,9 лет, $SD = 12,41$.

Однако далее некоторые данные были исключены из дальнейшего анализа на основании следующих метрик:

- а) сумма квадратов разностей между оценками, которые респондент выставлял филлерам и тренировочным предложениям, и установленным эталоном, равным 2 для неграмматичных предложений и 6 для грамматичных, более чем на два стандартных отклонения отличалась от среднего значения данной метрики по всем респондентам;
- б) респондент ошибся в ответе на 3 или 4 контрольных вопроса;
- в) большое число стимулов пропущено [Герасимова, 2021].

В дальнейшем анализе использовались ответы 86 респондентов.

Полученные данные были обработаны с использованием смешанных линейных моделей в пакете lmerTest [Kuznetsova, 2017] и попарных сравнений Тьюки. Оптимальной мы признали следующую модель: $zscores \sim 1 + \text{Порядок_слов} + \text{Союз} + \text{Порядок_слов}:\text{Союз} + \text{Число_предиката} + \text{Союз}:\text{Число_предиката} + \text{Порядок_слов}:\text{Число_предиката} + (1 + \text{Число_предиката} + \text{Порядок_слов} + \text{Порядок_слов}:\text{Число_предиката} \mid \text{респондент}) + (1 \mid \text{предложение})$.

Данная модель включает факторы порядка слов, используемого союза и числа предиката, а также все их попарные взаимодействия в качестве фиксированных эффектов, случайный отрезок и угол наклона для факторов порядка слов, числа предиката и их взаимодействия в зависимости от респондента и, помимо этого, случайный отрезок в зависимости от стимульного предложения.

Значимыми факторами, влияющими на оценку приемлемости, оказываются число предиката ($\beta = -0,77$, $SE = 0,09$, $t = -8,87$, $p\text{-value} < 0,0001$), а также взаимодействие числа предиката и типа союза ($\beta = 0,74$, $SE = 0,06$, $t = 11,60$, $p\text{-value} < 0,0001$), числа предиката и порядка слов ($\beta = 0,67$, $SE = 0,08$, $t = 8,11$, $p\text{-value} < 0,0001$). Кроме того, значимым признается и взаимодействие порядка слов и типа союза ($\beta = -0,20$, $SE = 0,06$, $t = -3,18$, $p\text{-value} = 0,002$), и отдельное влияние фактора типа союза ($\beta = -0,11$, $SE = 0,06$, $t = -2,01$, $p\text{-value} = 0,045$).

Выводы о результатах исследования мы делаем с опорой на диаграмму взаимодействия факторов на рисунке 1.

Первая гипотеза, выдвинутая перед началом экспериментального исследования, касалась влияния фактора порядка слов: предполагалось, что вне зависимости от используемого союза при порядке слов VS более высоко будут оцениваться стимулы с согласованием предиката по единственному числу.

Данное предположение подтверждается только для стимулов с союзом *не только ... но и*: среднее значение оценок приемлемости таких предложений значимо выше, чем у стимулов, содержащих предикат во множественном числе (критерий Тьюки, $\beta = -0,64$, $SE = 0,08$, $t = -8,34$, $p\text{-value} < 0,0001$). Более того, это единственная группа стимулов, оценки которых находятся на уровне грамматичных филлеров.

Ситуация иного рода наблюдается при анализе предложений с союзом *как ... так и*, где значимых различий в оценках между стимулами с предикатом в форме единственного и множественного числа обнаружено не было (критерий Тьюки, $\beta = 0,10$, $SE = 0,08$, $t = 1,29$, $p\text{-value} = 0,90$).

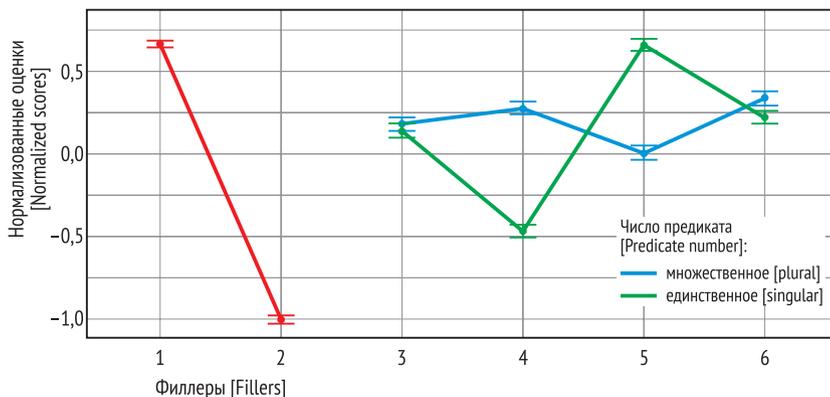


Рис. 1. Диаграмма взаимодействия факторов:

- 1 – грамматичные; 2 – неграмматичные; 3 – *не только ... но и, SV*;
4 – *как ... так и, SV*; 5 – *не только ... но и, VS*; 6 – *как ... так и, VS*

Fig. 1. Interaction plot

- 1 – grammatical; 2 – ungrammatical; 3 – *не только ... но и, SV*;
4 – *как ... так и, SV*; 5 – *не только ... но и, VS*; 6 – *как ... так и, VS*

Вторая гипотеза заключалась в предположении, что среди стимулов с союзом *не только ... но и* и порядком *SV* более высокие оценки получают те, что содержат предикат в единственном числе. Однако мы не получили значимых различий (критерий Тьюки, $\beta = 0,03$, $SE = 0,09$, $t = 0,33$, $p\text{-value} = 1,00$). Таким образом, вторая гипотеза не подтверждается.

Третья гипотеза затрагивала предложения с союзом *как ... так и* и порядком слов *SV*, она позволяла ожидать более высокие оценки у стимулов с предикатом во множественном числе. Действительно, приемлемость предложений с глаголом во множественном числе оценивается значимо выше, чем у стимулов с глаголом в единственном числе (критерий Тьюки, $\beta = 0,77$, $SE = 0,09$, $t = 8,87$, $p\text{-value} < 0,0001$). Третья гипотеза подтверждается данными эксперимента.

Экспериментальное исследование также позволяет высказать предположение, что приемлемость стимулов с предикатом во множественном числе оценивается на одном уровне за исключением единственной пары условий (табл. 4). Это исключение состоит в значимых различиях в оценках приемлемости предложений с порядком *VS*: те стимулы, что содержали союз *не только ... но и*, были оценены ниже, чем стимулы с тем же согласованием по множественному числу, но с союзом *как ... так и* (критерий Тьюки, $\beta = 0,31$, $SE = 0,06$, $t = 5,70$, $p\text{-value} < 0,0001$).

Для примеров с порядком VS и союзом *не только ... но и* при этом более приемлемой является стратегия частичного согласования, как было отмечено ранее.

Таблица 4

Результаты применения критерия Тьюки для сравнения стимулов с предикатом во множественном числе
[The results of the application of the Tukey criterion for comparing stimuli with a predicate in the plural]

Условия [Conditions]	Результат [Result]
как ... так и, SV, PL – не только ... но и, SV, PL	$\beta = 0,11$, SE = 0,06, $t = 2,01$, p -value = 0,4754
как ... так и, SV, PL – как ... так и, VS, PL	$\beta = -0,03$, SE = 0,06, $t = -0,54$, p -value = 0,9994
как ... так и, SV, PL – не только ... но и, VS, PL	$\beta = 0,28$, SE = 0,07, $t = 3,96$, p -value = 0,0026
не только ... но и, SV, PL – как ... так и, VS, PL	$\beta = -0,15$, SE = 0,07, $t = -2,05$, p -value = 0,4485
не только ... но и, SV, PL – не только ... но и, VS, PL	$\beta = 0,17$, SE = 0,06, $t = 2,67$, p -value = 0,1391
как ... так и, VS, PL – не только ... но и, VS, PL	$\beta = 0,31$, SE = 0,06, $t = 5,70$, p -value < 0,0001

Приемлемость стимулов с предикатом в единственном числе варьирует в зависимости от союза и порядка слов, причем изменение порядка с SV на VS значительно повышает оценки для предложений с частичным согласованием, как для союза *не только ... но и* (критерий Тьюки, $\beta = -0,50$, SE = 0,07, $t = -7,61$, p -value < 0,0001), так и для союза *как ... так и* (критерий Тьюки, $\beta = -0,70$, SE = 0,07, $t = -10,69$, p -value < 0,0001). Также стимулы с союзом *не только ... но и* и единственным числом предиката оцениваются выше, чем примеры с *как ... так и*, тем же порядком слов и той же стратегией согласования: это наблюдается и для условий с порядком SV (критерий Тьюки, $\beta = -0,63$, SE = 0,06, $t = -11,38$, p -value < 0,0001), и для условий с порядком VS (критерий Тьюки, $\beta = -0,42$, SE = 0,06, $t = -7,71$, p -value < 0,0001). Это наблюдение частично подтверждает выдвинутое перед началом исследования предположение, что порядок VS и союз *не только ... но и* могут повышать приемлемость согласования по единственному числу, но демонстрирует более сложное взаимодействие факторов, чем ожидалось.

5. Обсуждение

Только одна гипотеза из трех, выдвинутых перед началом экспериментального исследования, получила непосредственное подтверждение при анализе результатов. Гипотезы были основаны на корпусных данных: это служит свидетельством того, что результаты корпусных исследований являются хорошим основанием для дальнейшей работы, но после их проверки в ходе эксперимента, где контролируются способные повлиять на оценку грамматические факторы и анализируется отрицательный языковой материал, выводы могут быть переосмыслены.

К примеру, результаты, показывающие большую приемлемость согласования по множественному числу для примеров с союзом *как ... так и* и порядком SV, а также согласования по единственному числу в предложениях с союзом *не только ... но и* и порядком VS, дополняют корпусные данные, где примеры, соответствующие описанным условиям, встречаются в большем количестве, чем предложения со сходной структурой, но другой формой числа предиката. Напротив, исследованию на материале НКРЯ несколько противоречат выводы эксперимента для стимулов с союзом *как ... так и* и порядком VS, а также *не только ... но и* и порядком SV, где не возникает ожидаемое предпочтение в приемлемости стратегии частичного согласования.

Кроме того, экспериментальное исследование не подтвердило предположение о том, что для двухместных союзов и порядка SV единственно приемлема форма множественного числа предиката, чего можно было бы ожидать, используя как источник сведения из грамматики [РГ, 1980] и исследование схожих союзов в немецком языке [Felser, Jessen, 2021]. Таким образом, комбинируя данные исследований с применением различных методик, мы наблюдаем более комплексную картину и получаем эмпирические данные, потенциально полезные для дальнейших теоретических рассуждений.

Согласно результатам эксперимента, стандартное, или полное, согласование можно назвать приемлемой стратегией для обоих рассмотренных союзов, вне зависимости от порядка слов, поскольку даже для условия *не только ... но и*, VS, где подобные стимулы получили самые низкие оценки, приемлемость не обнаруживает значимых отличий от двух из трех других возможных условий, включающих предикат во множественном числе, и значимо отличается от уровня неграмматичных филлеров. Однако частичное согласование также является возможной стратегией, приемлемость которой значимо варьируется в зависимости от порядка слов и типа союза, основанного на семантике. Данные позволяют предположить, что оба этих фактора являются слабыми; эта

идея ранее высказывалась в работе [Пекелис, 2013а]. В экспериментальном исследовании они влияют на приемлемость частичного согласования, повышая его, если наблюдаемый порядок – VS или союз – *не только ... но и*, т.е. когда в стимуле присутствует хотя бы один из двух факторов, способствующих отдельному рассмотрению конъюнктов. При этом возможность стандартного согласования, как было отмечено выше, не блокируется полностью.

Экспериментальное исследование подтверждает, что между союзами *как ... так и* и *не только ... но и* имеются различия, связанные в первую очередь с приемлемостью при них частичного согласования. Это сложно объяснить наличием одной лишь градационной семантики у союза *не только ... но и*, поскольку она способствовала бы большей выделенности второго конъюнкта в силу значения «нарастания» [РГ, 1980], но в полученных результатах значимо более приемлемыми формы единственного числа оказываются только при порядке VS, т.е. когда ближайший конъюнкт, напротив, является менее выделенным. Вероятно, стоит говорить не конкретно про компонент градации в значении союза, а про возможность отдельной интерпретации существительных в составе сочинительной конструкции, которая может быть обусловлена не только семантическими, но и структурными свойствами союза. Суть таких различий между двухместными союзами может стать темой дальнейших исследований.

Библиографический список / References

Апресян, Пекелис, 2012 – Апресян В.Ю., Пекелис О.Е. Сочинительные союзы. Материалы для проекта корпусного описания русской грамматики (<http://rusgram.ru/>). На правах рукописи. М., 2013. [Apresyanyan V.Yu., Pekelis O.E. *Sochinitelnye soyuzu. Materialy dlya proekta korpusnogo opisaniya russkoi grammatiki* (<http://rusgram.ru/>)] [Coordinating conjunctions. Materials for the project of corpus description of Russian grammar (<http://rusgram.ru/>)]. As a manuscript. Moscow, 2012.]

Белова, Давидюк, 2023 – Белова Д.Д., Давидюк Т.И. Согласование с сочиненным подлежащим, содержащим личное местоимение: экспериментальное исследование на материале русского языка // Рема. Rhema. 2023. № 2. С. 53–88. DOI: 10.31862/2500-2953-2023-2-53-88 [Belova D.D., Davidyuk T.I. Agreement with coordinated subjects containing a personal pronoun: Experimental data from Russian. *Rhema*. 2023. No. 2. Pp. 53–88. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2953-2023-2-53-88]

Врубель, 2023 – Врубель Д.Д. Эффект синкретизма при предикативном согласовании с сочинительными конструкциями с повторяющимся союзом *и* // Рема. Rhema. 2023. № 2. С. 104–118. DOI: 10.31862/2500-2953-2023-2-104-118 [Vrubel D.D. The role of syncretism in the predicate agreement with coordinate constructions with the Russian correlative conjunction *i...i*. *Rhema*. 2023. No. 2. Pp. 104–118. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2953-2023-2-104-118]

Герасимова, 2021 – Герасимова А.А. Учебные материалы практикума по экспериментальному синтаксису. Отбор респондентов. 2021. URL: https://agerasimova.com/wp-content/uploads/Gerasimova_Practice_Outliers.pdf (дата обращения: 14.05.2024) [Gerasimova A.A. Uchebnye materialy praktikuma po ehkspierimentalnomu sintaksisu. Othor respondentov [Experimental syntax. Practical course. Selecting respondents]. 2021. URL: https://agerasimova.com/wp-content/uploads/Gerasimova_Practice_Outliers.pdf]

Паско, 2023 – Паско Л.И. Против АТВ-анализа частичного согласования в русском языке: экспериментальное исследование // Рема. Rhema. 2023. № 2. С. 89–103. DOI: 10.31862/2500-2953-2023-2-89-103 [Pasko L.I. Against АТВ-analysis of partial agreement in Russian: An experimental study. *Rhema*. 2023. No. 2. Pp. 89–103. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2953-2023-2-89-103]

Пекелис, 2013а – Пекелис О.Е. Сочинение. Материалы для проекта корпусного описания русской грамматики (<http://rusgram.ru/>). На правах рукописи. М., 2013. [Pekelis O.Ye. Sochinenie. Materialy dlya proekta korpusnogo opisaniya russkoj grammatiki (<http://rusgram.ru/>) [Coordination. Materials for the project of corpus description of Russian grammar (<http://rusgram.ru/>)]. As a manuscript. Moscow, 2013.]

Пекелис, 2013б – Пекелис О.Е. «Частичное согласование» в конструкции с повторяющимся союзом: корпусное исследование основных закономерностей // Вопросы языкознания. 2013. № 4. С. 55–86. [Pekelis O.E. “Partial agreement” in the design with a repeated union: A corpus study of the main patterns. *Voprosy yazykoznaniya*. 2013. No. 4. Pp. 55–86. (In Rus.)]

Пекелис, 2018 – Пекелис О.Е. Корреляты. Материалы для проекта корпусного описания русской грамматики (<http://rusgram.ru/>). На правах рукописи. М., 2018. [Pekelis O.E. Korrelyaty. Materialy dlya proekta korpusnogo opisaniya russkoj grammatiki (<http://rusgram.ru/>)]. [Correlative pronouns. Materials for the project of corpus description of Russian grammar (<http://rusgram.ru/>)]. As a manuscript. Moscow, 2018.]

Пешковский, 1928/2001 – Пешковский А.М. Русский синтаксис в научном освещении. 8-е изд. (1-е изд. 1928). М., 2001. [Peshkovskii A.M. Russkii sintaksis v nauchnom osveshchenii [Russian syntax in a scientific light]. Moscow, 2001.]

РГ, 1980 – Русская грамматика / под ред. Н.Ю. Шведовой. М., 1980. Т. 2. [Russkaja grammatika [Russian grammar]. N.Yu. Shvedova (ed.). Vol. 2. Moscow, 1980.]

Санников, 2008 – Санников В.З. Русский синтаксис в семантико-прагматическом пространстве. М., 2008. [Sannikov V.Z. Russkij sintaksis v semantiko-pragmaticheskom prostranstve [Russian syntax in the view of semantics and pragmatics]. Moscow, 2008.]

Felser, Jessen, 2021 – Felser C., Jessen A. Correlative Coordination and Variable Subject–Verb Agreement in German. *Languages*. 2021. Vol. 6. P. 67.

Haspelmeth, 2007 – Haspelmeth M. Coordination. *Language typology and syntactic description*. Vol. II: Complex constructions. 2nd ed. T. Shopen (ed.). Cambridge University Press, 2007. Pp. 1–51.

Kuznetsova et al., 2017 – Kuznetsova A. lmerTest Package: Tests in linear mixed effects models. *Journal of Statistical Software*. A. Kuznetsova, P.B. Brockhoff, R.H.B. Christensen (eds.). 2017. Vol. 82. No. 13. Pp. 1–26.

R Core Team, 2024 – R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria, 2024.

Zehr, Schwarz, 2018 – Zehr J., Schwarz F. PennController for Internet based experiments (IBEX). 2018.

Статья поступила в редакцию 15.08.2024

The article was received on 15.08.2024

Сведения об авторе / About the author

Прокопьева Анна Вадимовна – студент бакалавриата отделения теоретической и прикладной лингвистики филологического факультета, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Anna V. Prokopyeva – BA student at the Department of Theoretical and Applied Linguistics of the Philological Faculty, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

E-mail: anyaprokopyeva2004@gmail.com