

DOI: 10.31862/2500-2953-2024-3-9-19

УДК 81-114.4

А.А. Герасимова, Е.А. Лютикова

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

От теоретических проблем к экспериментальным исследованиям и обратно

Статья предваряет два специальных выпуска журнала, составленные по материалам Всероссийской конференции для молодых исследователей «Экспериментальные исследования языка 2024». В статье мы рассматриваем соотношение эмпирических данных и теории в языкознании и показываем циклическую связь между экспериментальными данными и их теоретической интерпретацией. Далее мы обсуждаем необходимые составляющие развития культуры проведения лингвистических экспериментов. Статью завершает краткий обзор статей специальных выпусков.

Ключевые слова: эксперимент, экспериментальный синтаксис, психолингвистика, теория языка

Благодарности. Исследование выполнено в рамках проекта РНФ № 22-18-00037 «Параметрическая модель согласования в свете экспериментальных данных», реализуемого в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, <https://rscf.ru/project/22-18-00037/>.

Для ЦИТИРОВАНИЯ: Герасимова А.А., Лютикова Е.А. От теоретических проблем к экспериментальным исследованиям и обратно // Рема. Rhema. 2024. № 3. С. 9–19. DOI: 10.31862/2500-2953-2024-3-9-19

© Герасимова А.А., Лютикова Е.А., 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

DOI: 10.31862/2500-2953-2024-3-9-19

A. Gerasimova, E. Lyutikova

Lomonosov Moscow State University,
Moscow, 119991, Russian Federation

From theoretical problems to experimental data and back

This paper presents the two special issues of the journal, compiling the experimental studies presented at the All-Russian Conference for Young Researchers “Experimental Studies of Language 2024”. In the paper, we examine the relationship between empirical data and theory in linguistics and demonstrate the cyclical connection between experimental data and their theoretical interpretation. Furthermore, we discuss the components necessary for the development of the culture of conducting linguistic experiments. The paper concludes with a brief overview of the special issues’ content.

Key words: experiment, experimental syntax, psycholinguistics

Acknowledgments. This research is supported by Russian Science Foundation, RSF project 22-18-00037 realized at Lomonosov Moscow State University, <https://rscf.ru/en/project/22-18-00037/>

FOR CITATION: Gerasimova A., Lyutikova E. From theoretical problems to experimental data and back. *Rhema*. 2024. No. 3. Pp. 9–19. (In Rus.). (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2953-2024-3-9-19

1. Введение

Экспериментальный метод занял прочные позиции в современном языкознании. Возможность контролировать условия, в которых измеряется реакция носителей на языковые выражения, позволяет получать более объективные данные о языковой действительности и проверять сложные гипотезы об устройстве грамматики и процессов обработки языка. Метод эксперимента обеспечивает объективность в процессе получения данных и, как следствие, делает этот процесс более предсказуемым и воспроизводимым. Этим объясняется широкая востребованность

экспериментальных методов в самых разных областях лингвистики, охватывающих уровни языка от фонетики до дискурса.

Объективность и непредвзятость экспериментального метода – те характеристики, которые, пусть и в неявном виде, отмечают многие исследователи. Действительно, большой контроль за языковым материалом, репрезентативность выборки выгодно отличают эксперимент от интроспекции. Тем не менее, в данном методе, как и во всех методах, применяемых в лингвистике, сохраняется проблема черного ящика – отсутствия непосредственного доступа к механизмам, обеспечивающим языковую способность человека. Тем самым ключевой характеристикой эксперимента становится на самом деле бóльшая прозрачность гипотез, которые связывают эмпирический материал с его теоретической интерпретацией.

Переход к новой методологической парадигме предполагает развитие соответствующей инфраструктуры, с одной стороны, и научной культуры – с другой. В этой заметке мы хотим обсудить роль интерпретации эмпирических данных в развитии экспериментального направления лингвистики и в этом свете представить специальные выпуски по материалам конференции для молодых исследователей «Экспериментальные исследования языка 2024», которая задумывалась как площадка для реализации указанных двух составляющих развития экспериментального метода. В первую очередь мы обратимся к вопросу о соотношении эмпирических данных и теории в языкознании, а затем представим наше видение того, как развивается культура проведения лингвистических экспериментов. В завершении будет дан обзор содержания двенадцати статей, посвященных экспериментальным исследованиям самых разных феноменов русского языка.

2. Насколько объективным может быть экспериментальный метод?

Привлекательность экспериментального метода состоит в том, что эксперимент, как всякий количественный подход, позволяет обобщить выявляемые закономерности в некотором стандартизированном формате. Достоинства экспериментального метода могут не только создать впечатление единственно верного инструмента для получения данных, но и поставить под сомнение обобщения, полученные другими способами. Действительно, если в случае психолингвистических исследований онлайн-методы оказываются основным инструментом проверки гипотез, в тех ситуациях, когда используются экспериментальные офлайн-методы, часто есть более доступные альтернативы, например,

наблюдение по лингвистическому корпусу или полуструктурированная эlicitация в полевых условиях. Должен ли современный исследователь полностью отказаться от этого инструментария и предпочесть всему эксперимент?

Мы считаем, что эксперимент может быть вызван к жизни исключительно необходимостью разрешения теоретической проблемы и невозможностью разрешить эту проблему каким-либо иным способом. Методика эксперимента не нужна для того, чтобы подтверждать наблюдения, которые не вызывают никаких сомнений у исследователя. Несмотря на то, что порог входа в экспериментальную лингвистику остается достаточно невысоким, проведение эксперимента на качественно приемлемом уровне оказывается затратным с точки зрения как временных, так и материальных ресурсов. Самой крупной «статьей расходов» в организации экспериментального исследования остается набор респондентов: приглашение к участию репрезентативной выборки носителей языка либо занимает много времени, либо, как в случае краудсорсинга, требует денежных затрат, при этом зачастую без гарантии качественного и вовлеченного участия. Во многом поэтому бездумно собирать экспериментальные данные обо всех языковых феноменах не имеет смысла.

Когда же метод эксперимента оказывается необходим? Во-первых, тогда, когда эксперимент позволяет заполнить лакуны в эмпирических данных, притом, что любые другие способы получения данных недоступны. Во-вторых, в тех случаях, когда эксперимент позволяет решать значительно более глубокие исследовательские вопросы, которые подразумевают корреляцию или причинно-следственную связь между отдельными языковыми параметрами. Примечательно то, что обе эти ситуации возникают тогда, когда исследователь уже пытается анализировать данные в рамках определенной теории: в результате он приходит к пониманию недостатка данных и/или формулирует гипотезы о взаимосвязях в данных.

Таким образом возникает цикличность в переходе от теории языка к экспериментальным данным. Постановка экспериментальной задачи невозможна без формулирования предварительных гипотез, вытекающих по большей части не просто из эмпирического материала, собранного на предыдущих этапах исследования, но из теоретического осмысления этого самого материала. Однако и дальнейшие шаги, связанные с интерпретацией вновь полученных данных, не могут обойтись без опоры на теоретические представления о предполагаемых языковых закономерностях. Так, например, замедление скорости реакции или оценки приемлемости в нижней части шкалы Ликерта интерпретируется

как наличие трудностей в когнитивной обработке языкового материала, но то, как исследователь будет интерпретировать сами «трудности», зависит уже от того, в какой научной парадигме он работает и на какие представления об устройстве грамматики он опирается.

3. Как сделать экспериментальный метод более объективным?

Несмотря на высокую зависимость значимости экспериментальных данных от их интерпретации в рамках конкретной языковой модели (см. [Almeida et al., 2023]), мы считаем, что возможно добиться большей прозрачности метода и приблизиться к нивелированию проблемы черного ящика. В качестве возможного пути мы видим распространение экспериментального метода как исследовательской процедуры на решение все большего количества научных задач.

Именно массовость в применении экспериментального метода оканчивается залогом успешной интерпретации экспериментальных результатов. Во-первых, множественное применение технологии эксперимента позволяет убедиться в том, что получаемые результаты неслучайны и воспроизводимы. Если экспериментальная проверка одного и того же фактора повторяется многократно и при этом результаты остаются стабильными, мы получаем подтверждение, что перед нами – языковая закономерность. Весьма продуктивным в этом отношении становится обращение к материалу разных языков, когда в рамках одной экспериментальной парадигмы получается объединить языковые параметры различного порядка. Так, например, не прекращаются исследования раннего и позднего закрытия ([Cuetos, Mitchell, 1988], см. недавние работы для русского языка [Алексеев, Федорова, 2023] и для китайского [Liu, Lin, 2024]) или эффектов аттракции ([Bock, Miller, 1991; Bock, Eberhard, 1993], см. недавние работы для турецкого [Türk, Logačev, 2024] и для чешского [Lacina, Dotlačil, 2024]): привлечение все новых языков приводит ко все большей детализации исследовательских гипотез и, как следствие, к существенному продвижению научного знания.

Во-вторых, по мере накопления экспериментальных результатов все чаще исследователи обращаются к вопросам, связанным с совершенствованием самого метода. В этом отношении работа может вестись в направлении уточнения аспектов экспериментальной процедуры (ср. [Marty et al., 2020; Arehalli, Wittenberg, 2021; Schoenmakers, 2023]), деталей статистической обработки (ср. переход от фреквентистской статистической парадигмы к байесовской [Vasishth, Gelman, 2021; Vasishth, 2023]). Эффективность применения метода определяется в том числе

нашим понимаем того, какие ограничения он в себе несет. Соответственно, из набора возможных интерпретаций получается исключить те, которые связаны с особенностями процедуры проведения эксперимента.

Наконец, массовый подход позволяет собрать обширные данные, что способствует более глубокому анализу эмпирического материала и более точному выявлению закономерностей. По мере накопления материала появляется возможность увидеть за действием конкретного фактора в определенном контексте более общую картину, а именно, понять, как в принципе следует интерпретировать данные, полученные для нового феномена. Например, установлено, что наличие отрицания обычно снижает оценки приемлемости для предложения, что необходимо учитывать при сравнении любых условий, которые включают противопоставление по наличию/отсутствию отрицания.

4. К распространению метода эксперимента в российской лингвистике

Специализированная конференция «Экспериментальные исследования языка», равно как и представляемые вниманию читателей специальные выпуски журнала «Рема. Rhema», ставят своей целью укрепление культуры проведения экспериментальных исследований в отечественном языкознании и воспитание нового поколения исследователей, для которых массовость экспериментального метода становится реальностью научной работы. В качестве идеальной мы видим картину, когда каждое экспериментальное исследование важно и значимо не только само по себе, в рамках конкретного исследовательского вопроса, который решает экспериментатор, но вносит вклад в общее понимание того, как экспериментальные данные могут быть использованы для моделирования языковой способности и языковой деятельности человека.

Необходимым условием для реализации этой программы становится наработка культуры интерпретации экспериментальных результатов. Постановка экспериментальной задачи, планирование эксперимента и разработка его дизайна невозможны без оглядки на всю совокупность ранее полученных данных. Мы выражаем надежду, что работы, представленные в двух специальных выпусках журнала, будут способствовать укреплению позиций отечественной экспериментальной лингвистики и повышению общего научного уровня интерпретации экспериментальных результатов.

* * *

Первый специальный выпуск открывает работа Э.Е. Бутова, посвященная особенностям функционирования местоимений *кто-то* и *что-то*,

в частности, их сочетаемости с постпозитивными прилагательными. Примечательно предпринятое в рамках статьи сопоставление результатов исследований на базе корпуса и эксперимента. Хотя экспериментальные переменные задаются контекстом употребления и, соответственно, оценки во многом связаны с лексическим наполнением конкретных стимулов, фиксируется прямая связь между частотностью сочетаний и оценками приемлемости. Исследование вносит вклад в уточнение наших представлений о связи между эмпирическими данными разного происхождения и демонстрирует пример вариативного феномена, для которого узус прямо коррелирует с языковой интуицией.

Вопрос связи корпусных и экспериментальных данных также затрагивает статья Т.И. Давидюк, в которой анализируется предикативное согласования в конструкциях с сочиненным подлежащим с союзом *ни ... ни* в сравнении с союзом *и ... и*. Хотя корпусные данные показали асимметрию в распределении частот согласовательных стратегий для сочинения с различными союзами, экспериментальное исследование не выявляет подобных различий. Примечательно, что на распределение оценок для предложений с союзом *и ... и* повлияло наличие отрицания в стимульном материале, что было бы невозможно установить без опоры на предыдущие сходные экспериментальные исследования.

Исследование роли различных типов союзов при вариативном предикативном согласовании в русском языке продолжает работа А.В. Прокöpfeвой. В частности, проверяется гипотеза, ранее сформулированная на материале немецкого языка, о том, что при союзах вида *как ... так и* и *не только ... но и* предпочтение должно всегда отдаваться согласованию по множественному числу. С привлечением русского языкового материала автор показывает, что вариативность в согласовании при подлежащих данного типа определяется фактором порядка слов и семантическими свойствами собственно союзов. Тем самым, экспериментальный метод позволяет значительно уточнить картину языкового явления по сравнению с методами интроспекции.

В статье А.Г. Анисимовой ставится вопрос о том, как могут взаимодействовать факторы, для которых в ситуации вариативности ожидается противоположное действие. В частности, рассматриваются согласования с сочиненными подлежащими с двойным заместительным союзом *а не* с позиции двух тенденций к согласованию: формального с конъюнктом, ближайшим к предикату, и семантического с конъюнктом, который не находится под отрицанием. В дополнение в эксперимент включаются факторы порядка слов и наличия/отсутствия материала между подлежащим и сказуемым. Результаты показывают однозначный выбор семантической стратегии согласования, что существенно дополняет

представления о том, какие ограничения на варьирование может накладывать семантический тип союза.

Важным направлением в экспериментальных исследованиях становится определение эталонных ответов в некоторых стандартизированных условиях. В статье А.Ю. Хоменко, Д.А. Исакова и Д.П. Бальба с использованием теста на семантическую вербальную беглость и алгоритмов автоматической кластеризации разрабатывается функциональная модель для определения афазии у носителей русского языка. Суть теста состоит в назывании максимального количества слов, соответствующих некоторой заданной категории, за определенный промежуток времени. Автоматическая кластеризация лексики в ответах носителей на вопросы теста позволила оценить ассоциативные связи внутри лексических подкатегорий и установить различия для контрольной группы и группы респондентов с афазией.

Вопросы стандартизации тестов синтаксических компетенций также освещены в работе П.А. Пилипец и В.Н. Старовой. Экспериментальное исследование, участниками которого стали школьники 1–4 классов, позволило определить особенности понимания сложных синтаксических конструкций младшими когортами респондентов. Авторы показывают, что с течением времени у детей младшего школьного возраста происходит переход к взрослой стратегии восприятия конструкций с ранним и поздним закрытием и сравнительных конструкций. Исследование оказывается первой работой, в которой обработка сложных конструкций разных типов представлена в сопоставительном аспекте, что обеспечивает основу для разработки стандартизированного теста для оценки синтаксических компетенций у детей.

Первой во втором специальном выпуске журнала становится статья А.И. Добрыниной, которая посвящена связи жестов рук и интерпретации неоднозначных предложений с квантором *весь/все* и отрицанием. Сочетание жестикуляции с кванторными словами исследуется экспериментально. Автор проверяет, какую интерпретацию для слушающего, с узкой или широкой сферой действия квантора, вызывает жестикуляция говорящего. Работа А.И. Добрыниной – образец исследования, в котором экспериментальный метод дает совершенно новую перспективу уже знакомой и хорошо исследованной проблематике. Получен важный результат: влияние жестикуляции на восприятие интерпретации проявляется только для тех интерпретаций, которые менее ожидаемы для слушающего.

Следующие две статьи посвящены морфологическим сюжетам: к сожалению, до сих пор это нечастое направление исследований в экспериментальной лингвистике, но весьма многообещающее. В статье

Г.Н. Бубнова тестируется гипотеза о связи выбора чистовидовой приставки с семантикой глагола. Гипотеза рассматривается на материале глаголов-неологизмов, связанных с тематикой компьютерных игр. Работа представляет собой пример экспериментального исследования, которое проверяет теоретические заключения, изначально сформулированные на материале стандартного узуса, обращаясь к материалу заимствований.

В статье В.А. Борисовой используется гипотеза о связи времени обработки языкового выражения с его сложностью в вопросе моделирования русских глаголов с лексическими и супралексическими префиксами. Результаты не подтверждают предположения о том, что глаголы с супралексическими префиксами вызывают более длительное время реакции ввиду своей сложности. Эксперименты для сходных феноменов позволяют выдвинуть гипотезу о природе асимметрии между классами глагольных префиксов, предположив дополнительную некомпозициональность в случае лексических префиксов и, как следствие, сходные затраты на ее обработку.

Влияние семантических факторов традиционно изучается и для вариативных синтаксических конструкций. И.О. Гриценко обращается к семантическим факторам вариативного согласования. Рассматриваются предложения с сочиненным подлежащим, в котором конъюнкты синтаксически и семантически разнородны. Помимо того, что работа достоверным образом подтверждает гипотезы, сформулированные с помощью методов интроспекции, она обнаруживает новый результат: существенным параметром вариативности становится лицо местоименного конъюнкта. Этот аспект исследования существенно дополняет общую картину устройства признаковых оппозиций в русском языке.

В работе А.В. Крайновой рассматриваются конструкции с количественными существительными в русском языке. Предыдущие исследования данных конструкций, как корпусные, так и экспериментальные, были посвящены проблеме предикативного согласования. Согласно результатам, на предпочтительность той или иной стратегии влияет степень абстрактности семантики количественного существительного: чем более неопределенное количество существительное выражает, тем выше вероятность употребления единственного числа сказуемого, и наоборот, чем оно более конкретно, тем выше вероятность выбора множественного числа. В исследовании автор рассматривает семантическое атрибутивное согласование в конструкциях с количественными существительными и проверяет, действуют ли в данном случае аналогичные закономерности.

Наконец, завершает номер статья, представляющая собой пример сложного многофакторного исследования. В работе Е.П. Патраковой экспериментальными методами проверяется диагностическая модель поиска недостоверной информации в речи. В исследовании проводится одновременный анализ вербальных и невербальных факторов в различных модальностях вместе с учетом экстралингвистических характеристик носителей языка, в том числе возраста. В результате обнаруживается, что больший вес имеют невербальные признаки недостоверной информации.

* * *

Как видим, статьи специальных выпусков охватили самые разные направления современной экспериментальной лингвистики и привлекли в качестве материала языковые единицы всего спектра уровней языка. Верим, что заинтересованный читатель найдет в этом многообразии те идеи и приемы, которые не только будут способствовать углубленному пониманию отдельных лингвистических сюжетов, но и помогут продвинуться в собственных экспериментальных исследованиях.

Библиографический список / References

Алексеев, Федорова, 2023 – Алексеев Д.А., Федорова О.В. Откуда на Руси есть пошел запрет на «раннее закрытие» // Вестник Московского университета. Серия 9: Филология. 2023. № 5. С. 36–45. [Alekseev D.A., Fedorova O.V. The origins of the early closure ban in the Russian literary standard. *Lomonosov Philology Journal. Series 9: Philology*. 2023. No. 5. Pp. 36–45. (In Rus.)]

Almeida et al., 2023 – Almeida D., Breen M., Carlson K. et al. The future of experimental syntax. *The Oxford Handbook of Experimental Syntax*. J. Sprouse (ed.). Oxford University Press, 2023. Pp. 643–664.

Arehalli, Wittenberg, 2021 – Arehalli S., Wittenberg E. Experimental filler design influences error correction rates in a word restoration paradigm. *Linguistics Vanguard*. 2021. Vol. 7. No. 1. Art. 20200052.

Bock, Miller, 1991 – Bock K., Miller C. Broken agreement. *Cognitive Psychology*. 1991. No. 23. Pp. 45–93.

Bock, Eberhard, 1993 – Bock K., Eberhard K.M. Meaning, sound and syntax in English number agreement. *Language and Cognitive Processes*. 1993. Vol. 8. No. 1. Pp. 57–99.

Cuetos, Mitchell, 1988 – Cuetos F., Mitchell D.C. Cross-linguistic differences in parsing: Restrictions on the use of the late closure strategy in Spanish. *Cognition*. 1988. No. 30. Pp. 73–105.

Lacina, Dotlačil, 2024 – Lacina R., Dotlačil J. Grammaticality illusions in Czech: A speeded acceptability study of agreement attraction. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*. Vol. 46. L.K. Samuelson, S.L. Frank, M. Toneva et al. (eds.). URL: <https://escholarship.org/uc/item/86945505> (date accessed: 01.08.2024).

Liu, Lin, 2024 – Liu F., Lin C.-J.C. Relative clause attachment in Mandarin Chinese: Insights from classifier-noun agreement. *Frontiers in Language Sciences*. 2024. Vol. 3. Art. 1438323.

Marty et al., 2020 – Marty P., Chemla E., Sprouse J. The effect of three basic task features on the sensitivity of acceptability judgment tasks. *Glossa: A Journal of General Linguistics*. 2020. No. 5. Pp. 1–23.

Schoenmakers, 2023 – Schoenmakers G.J. Linguistic judgments in 3D: The aesthetic quality, linguistic acceptability, and surface probability of stigmatized and non-stigmatized variation. *Linguistics*. 2023. Vol. 61. No. 3. Pp. 779–824.

Türk, Logačev, 2024 – Türk U., Logačev P. Agreement attraction in Turkish: The case of genitive attractors. *Language, Cognition and Neuroscience*. 2024. Vol. 39. No. 4. Pp. 448–454. DOI: 10.1080/23273798.2024.2324766

Vasishth, 2023 – Vasishth S. New directions in statistical analysis for experimental linguistics. *The Routledge Handbook of Experimental Linguistics*. S. Zufferey, P. Gygas (eds.). Routledge, 2023. Pp. 313–329.

Vasishth, Gelman, 2021 – Vasishth S., Gelman A. How to embrace variation and accept uncertainty in linguistic and psycholinguistic data analysis. *Linguistics*. Vol. 59. No. 5. Pp. 1311–1342. DOI: 10.1515/ling-2019-0051

Статья поступила в редакцию 30.08.2024

The article was received on .30.08.2024

Сведения об авторах / About the authors

Герасимова Анастасия Алексеевна – кандидат филологических наук; научный сотрудник Научно-исследовательского вычислительного центра, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Anastasia A. Gerasimova – PhD in Linguistics; researcher at the Research Computing Center, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4686-5598>

E-mail: anastasiagerasimova432@gmail.com

Лютикова Екатерина Анатольевна – доктор филологических наук; профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики филологического факультета, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского вычислительного центра, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Ekaterina A. Lyutikova – Dr. Phil. Hab.; Professor at the Department of Theoretical and Applied Linguistics of the Philological Faculty, leading researcher at the Research Computing Center, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4439-0613>

E-mail: lyutikova2008@gmail.com

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи

All authors have read and approved the final manuscript