



Особенности изучения жестов в языках разных модальностей: жестовые и звучащие языки

А. В. Леонтьева¹, В. Д. Харитонова²

^{1,2}Московский государственный лингвистический университет, Москва, Россия

¹lentevanja27@gmail.com

²varvaradk@yandex.ru

Аннотация.

Статья посвящена анализу жестов в языках визуальной и звуковой модальностей, а также их роли в этих коммуникативных системах. Авторы рассматривают жесты как важный элемент устного общения, отмечая их ключевую роль не только в невербальной коммуникации, но и в структуре жестовых языков. Целью работы является обзор современных направлений полимодальных исследований, где особое внимание уделяется сравнению жестов в языках глухих и жестов, сопровождающих речь, в звучащих языках. В статье также представлены некоторые типы жестов, а также их роль и взаимодействие в процессе коммуникации. Делается акцент на различиях между жестами как экстралингвистическим средством (как в звуковых, так и в жестовых языках), и жестами в составе языковых систем. Материал опирается на междисциплинарные данные и результаты сопоставительных исследований. В результате проведенного обзорного исследования авторы приходят к выводу о важности подобных полимодальных исследований, так как они способны уточнить вопросы, связанные с ролью жестов в коммуникации разных модальностей.

Ключевые слова: жестовый язык, жесты, пантомима, бимодальность, полимодальность

Благодарности: статья выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках проекта «Креативность в повседневной коммуникации: анализ устной речи с учетом полимодальности», регистрационный номер 125031904195-0.

Для цитирования: Леонтьева А. В., Харитонова В. Д. Особенности изучения жестов в языках разных модальностей: жестовые и звучащие языки // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Гуманитарные науки. 2025. Вып. 12 (906). С. 75–84.

Review article

Aspects of Studying Gestures in Languages of Different Modalities: Signed and Spoken Languages

Anna V. Leonteva¹, Varvara D. Kharitonova²

^{1,2}Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

¹lentevanja27@gmail.com

²varvaradk@yandex.ru

Abstract:

This article analyzes gestures in languages of visual and spoken modalities, as well as their role in these communicative systems. The authors view gestures as an important element of spoken interaction, emphasizing their key role not only in nonverbal communication but also in the structure of sign languages. The purpose of the article is to review current trends in multimodal research, with particular attention to the comparison of gestures in the languages of the deaf and co-speech gestures in spoken languages. The article also presents several gesture types and examines their role and interaction in communication. Special focus is placed on the differences between gestures as extralinguistic means (in both spoken and sign languages) and gestures as part of linguistic systems.

The material draws on interdisciplinary data and results of comparative studies. Based on the literature review, the authors conclude that multimodal studies are critical, as they clarify issues related to the role of gestures in communication across modalities.

Keywords: sign language, gestures, pantomime, bimodality, multimodality

Acknowledgments: This article was prepared at Moscow State Linguistic University within the project “Creativity in everyday communication: Analysis of spoken language as being multimodal” № 125031904195-0.

For citation: Leonteva, A. V., Kharitonova, V. D. (2025). Aspects of Studying Gestures in Languages of Different Modalities: Signed and Spoken Languages. *Vestnik of Moscow State Linguistic University. Humanities*, 12(906), 75–84. (In Russ.)

ВВЕДЕНИЕ

Часто, когда говорят о языке, подразумевают звучащую речь, реже – письменную, и почти никогда – жестовую. Тем временем, жесты уже продолжительное время являются важной частью устного общения. Так, например, О. К. Ирисханова и А. Ченки рассматривают жесты как важные коммуникативные индикаторы и структурные элементы дискурса [Ирисханова, 2021]. Более того, жесты лежат в основе языков визуальной модальности, которые используются для общения в случае, когда звучащая речь недоступна, например, такими являются языки глухих, а также некоторые жестовые языки (далее – ЖЯ), которые возникли под влиянием определенных условий (природных, рабочих и т. п.) [Буркова, 2019]¹.

Стоит выделить актуальность данной обзорной статьи, связанную с недостатком подобных исследований в сфере лингвистики русского жестового языка. В данном исследовании были проанализированы иностранные исследования американского, немецкого и других жестовых языков, а также работы из сферы полимодальной лингвистики. Обзорная статья охватывает сравнение национальных жестовых языков с обширным спектром явлений: «немые» жесты, пантомима, жесты, сопровождающие речь глухих и слышащих. Отдельно рассматривается влияние изучения жестового языка как второго. В лингвистике русского жестового языка данная тема требует более подробного изучения, как следствие, данная статья может послужить теоретической основой для дальнейших теоретических и практических исследований.

Для достижения обозначенной цели выделены следующие задачи:

- 1) проанализировать современное состояние исследований, посвященных разграничению языковых жестов и жестикуляции у носителей ЖЯ;

- 2) рассмотреть сходства и различия между «немыми» жестами слышащих и жестами ЖЯ, в том числе процесс их грамматикализации;
- 3) сопоставить жестикуляцию в контексте обучения ЖЯ как второго языка и проанализировать формирование жестового билингвизма;
- 4) осветить аспекты разграничения языковых и жестикуляционных движений.

Новизна работы заключается в междисциплинарном и сопоставительном анализе жестикуляции в ЖЯ, интеграции лингвистических, психолингвистических и нейронаучных данных, а также в систематизации недавних эмпирических работ, исследующих влияние билингвального и полимодального опыта на жестикуляционное поведение.

В статье предпринимается попытка определить современные векторы исследований, способствующие развитию теории полимодальности и ЖЯ. Практическая значимость заключается в разработке новых методических средств преподавания ЖЯ и совершенствовании технологий распознавания жестов.

ЖЕСТИКУЛЯЦИЯ В ЖЕСТОВЫХ ЯЗЫКАХ

Один из вопросов из основных исследовательских вопросов при изучении жестовых языков: жестикулируют ли носители ЖЯ. Как правило, большинство жестов, которые не входят в словарный состав жестовых языков, это эмблемы, которые применяются поочередно, но не одновременно, с языковыми жестами [Goldin-Meadow, Brentari, 2017].

Случаи жестикуляции у пользователей жестового языка изучались в работе С. Дункан [Duncan, 2005]. Во время эксперимента, девять пользователей тайваньского жестового языка пересказывали события мультфильма. Результаты анализа показали, что все участники жестикулировали во время пересказа. Они использовали преимущественно иконические жесты, чтобы сделать повествование более детальным, например, для уточнения образа действия (как кот карабкается по трубе). Также отмечалось, что участники создавали

¹Буркова С. И. Введение в лингвистику жестовых языков. Русский жестовый язык: учебник / ред. С. И. Буркова, В. И. Киммельман. Новосибирск: НГТУ, 2019.

индивидуальные жесты. Например, они изменяли некоторые характеристики форм руки для передачи пространственно-образных свойств мультфильма. Так, один из участников модифицировал трехпальцевый ручной жест, чтобы показать, как кот поднимается по внутренней части водосточной трубы. Другой участник держал три пальца прямо, сжимая их, чтобы показать, что кот протискивается внутрь трубы. В работе выдвигается предположение, что вариативность в том, как пользователи показали изменение формы кота (его сжатие) при подъеме по трубе, является доказательством того, что модификации этих конфигураций рук являются жестовыми — если бы все три пользователя изменили жест в одинаковом виде, общность между ними указывала бы на то, что это морфемные изменения, а не жестовые. Образные свойства сцены (подъем по трубе) являются источником семантики жеста, но не диктуют его форму. Важно, что вариации таких жестов у глухих напоминают вариации, которые наблюдаются у говорящих, когда они жестикулируют, описывая похожее событие. Разница заключается лишь в том, что слышащие могут использовать любую базовую форму руки, так как в таком случае языковые категории выражаются в звучащей речи, тогда как пользователи ЖЯ использовали один и тот же трехпальцевый жест-классификатор животных.

В качестве жестов, сопровождающих речь в жестовых языках, также нередко рассматриваются движения губ. Так, в работе [Sandler, 2009] четыре носителя израильского жестового языка пересказывали мультфильм. Все четверо участников использовали движения ртом, чтобы добавить дополнительные детали в свой пересказ. Например, один из участников, используя руки, показывал, как кот движется по водосточной трубе вверх, при этом он сжал губы, чтобы передать, что подъем осуществлялся в узком и тесном пространстве. Чтобы показать изгиб водосточной трубы, испытуемый также использовал «зигзаг»-движение ртом.

Как отмечают С. Голдин-Медоу и Д. Брентари, движения рта у жестовых коммуникантов обладали всеми характеристиками, которые Д. МакНилл описал для жестов у слышащих — они были «глобальными» (то есть не состоящими из отдельных частей, как некоторые слова или жесты в ЖЯ); чувствительными к контексту (например, ротовой жест, означавший «узкий», был идентичен ротовому жесту, указывающему на «свистящий звук», создаваемый при полете в воздухе); индивидуальными (разные участники воспроизводили разные ротовые жесты для одного и того же события) [McNeill, 1992]. Таким образом, говорящие на ЖЯ могут использовать рот для передачи образной информации, которую обычно передают руки у слышащих.

СРАВНЕНИЕ ЖЕСТОВЫХ ЯЗЫКОВ И «НЕМЫХ» ЖЕСТОВ СЛЫШАЩИХ

Один из разделов сопоставительных исследований жестов, формирующих языковую систему (жестовые языки) и жесты слышащих, посвящен только тем жестам, которые слышащие использовали без или вместо речи. Так, например, одно из проведенных исследований в данной области показывает, что носители английского звучащего языка при описании серии событий используют такие жесты, которые, несмотря на отличия от жестов американского жестового языка по форме, очень схожи с ними по характеру движения и локации в пространстве [Singleton, Morford, Goldin-Meadow, 1993]. Было отмечено, что такие «немые жесты» (*«silent gestures»*) не только не производятся одновременно с речью, они в принципе не соответствовали типичным для речевых жестов критериям. Жесты без речи приобретали некоторые свойства жестов в жестовых языках, они были дискретны по форме, формировали подобные словам сегментированные единицы. Кроме этого, порядок воспроизведения таких жестов отличался от порядка слов в звучащем английском языке.

Похожие результаты были получены в ходе эксперимента [Schembri, Jones, Burnham, 2005], в рамках которого исследователи просили носителей английского языка, не знаявших жестового языка, описывать события не голосом, а только руками. В результате было также обнаружено, что формы рук, используемые слышащими, отличались от используемых носителями языка жестов, но характер движения и расположение в пространстве практически не отличались.

В сопоставительном исследовании жестов слышащих и глухих рассматривалось восприятие речевых стимулов носителями американского жестового языка и слышащими людьми по двум параметрам: конфигурации ладони и места артикуляции, несмотря на их непрерывное изменение по форме [Emmorey, McCullough, Brentari, 2003]. Результаты показали, что носители ЖЯ воспринимали изменения конфигурации рук как категориальные, но не изменение места артикуляции таких жестов. Слышащие участники не воспринимали ни один из параметров как категориальный.

В другом эксперименте слышащие, не знающие жестового языка, описывали ряд сцен, используя речь, и проанализировали жесты, которые участники спонтанно производили вместе с речью [The biology of linguistic expression impacts neural correlates for spatial language, 2013]. Затем их попросили снова описать эти сцены, но уже используя только жесты, без речи. Были обнаружены значительные изменения в форме жестов в

зависимости от их использования: вместе с речью или вместо речи. Жесты без речи приобрели свойства, схожие с жестами в ЖЯ (см. выше) – они стали дискретными по форме, при этом жесты образовывали сегментированные, похожие на слова единицы, которые соединялись в последовательном, не свойственном английскому языку, порядке. Таким образом, существует качественная разница между жестами рук, когда они сопровождают речь (т. е. когда они являются жестами), и когда на них ложится вся коммуникативная нагрузка из-за отсутствия речи, так как в таком случае они начинают приобретать лингвистические свойства и, следовательно, по функциям напоминают движения рук из ЖЯ.

СРАВНЕНИЕ ЖЯ И ЖЕСТОВ, СОПРОВОЖДАЮЩИХ РЕЧЬ

Жесты в звучащей речи и жестовые языки воспроизводятся в одной и той же модальности, а также могут в той или иной степени быть внешне схожими между собой. С 1960-х годов, вслед за работами У. Стоуки [Stokoe, 1960], жестовые языки рассматриваются и описываются исследователями на основе работ лингвистов звучащих языков. Что касается полимодальных исследований, речевые жесты традиционно рассматриваются как внешние по отношению к языку [Kendon, 2004; Goldin-Meadow, Brentari, 2017]. Жестовые языки и речевые жесты анализируются по-разному как две принципиально различные формы коммуникации, однако предпринимались некоторые попытки прямого сравнения жестовых языков и жестов, чтобы точно определить сходства и различия между ними.

Лингвисты часто сопоставляют речевые жесты и жестовые языки, в частности, указательные жесты. Данная группа жестов представляет особый интерес, так как указательные жесты широко распространены в устной и жестовой коммуникации. Указательные жесты служат для привлечения внимания к объектам в обеих системах. В ЖЯ указательные жесты – часть языковой системы, так как они выполняют функцию местоимений [Meier, Lillo-Martin, 2010]. Данные жесты обладают схожей формой в ЖЯ и в звучащей речи несмотря на то, что они функционируют в двух разных языковых системах. К примеру, согласно исследованиям Дж. Фенлона [Comparing sign language and gesture: insights from pointing, 2019], в западных культурах указание на себя обычно осуществляется указанием на грудь как в жестах, сопровождающих речь, так и в американском жестовом языке (ASL) и британском жестовом языке (BSL). В то же

время в Японии указание на себя часто осуществляется при помощи указания на нос в момент речи, подобное указание наблюдается и в японском жестовом языке [McBurney, 2002].

Отдельно исследователи отмечают грамматикализацию указательных жестов: некоторые речевые жесты, используемые слышащими, могут проходить процесс грамматикализации и становятся частью жестового языка глухих [Pfau, Steinbach, 2006]. Р. Пфая и М. Штейнбах выделяют таким образом грамматикализацию указательных жестов в речи в указательные жесты в ЖЯ. Они предполагают, что такие жесты становятся жестами, обозначающими локацию, затем преобразуются в указательные местоименные жесты, а затем и в личные местоимения жестового языка [там же]. Таким образом, мы можем выделить не только сходства и различия между жестами в ЖЯ и речевыми жестами, но и процесс преобразования их друг в друга.

В работе Д. Квинто-Позоса и Ф. Парилла рассматриваются сходства в процессе выражения «точки зрения» при воспроизведении нарратива в звучащем языке с использованием жестов и в жестовом языке [Quinto-Pozos, Parrill, 2015]. Описание событий на звучащем языке может сопровождаться жестами с точки зрения персонажа (point of view of a character, CVPT), наблюдателя (observer, OVPT) или обеих точек зрения. Такие жесты сравнивают с конструируемыми действиями (constructed action, CA) и классификаторами (classifiers, CL) в жестовых языках. В рамках данного исследования обнаружено, во-первых, что носители жестового языка используют большее количество жестов-классификаторов в процессе нарратива. Также следует отметить, что глухие часто употребляют классификаторы в тех случаях, когда слышащие испытуемые задействуют жесты с точки зрения наблюдателя (OVPT). Одно особенно заметное различие между людьми, говорящими на жестовом языке, и слышащими испытуемыми, заключается в том, что в речи носителей ЖЯ наблюдалось различные жесты, такие как классификаторы различных типов и локации (руки, торс), тогда как слышащие в основном применяли одинаковые жесты.

Сопоставительное исследования ЖЯ и речевых жестов также проводилось на материале русского звучащего и русского жестового языков. Было проведено сравнительное исследование жестов, выражавших реципиент; анализ показал, что морфологические средства, выражающие реципиентов в РЖЯ, также встречаются и в жестикуляции, а также, возможно, могут являться источниками грамматикализации [Филимонова, 2023].

ВЛИЯНИЕ ЖЕСТОВЫХ ЯЗЫКОВ КАК ВТОРОГО ЯЗЫКА

Жестовые языки используются не только глухими и слабослышащими людьми, но и слышащими детьми глухих родителей (CODA), переводчиками жестовых языков, людьми, которые работают с глухими и т. п. Одной из особенностей жестовых языков при их изучении и употреблении слышащими людьми является их способность влиять на их невербальное поведение. Так, ряд исследований, проведенных в США, показал взаимосвязь между продуцированием речи и владением американского жестового языка (American Sign Language, ASL). В исследовании 2009 года было выявлено, что ранние бимодальные билингвы, а именно слышащие дети глухих родителей, которые с раннего возраста были одновременно подвергнуты воздействию американского жестового языка и английского звучащего языка, использовали больше иконических (репрезентирующих) жестов в своей речи. В речи таких испытуемых больше жестов, указывающих на смену перспективы, а именно от лица персонажа, т. е. когда тело жестикулирующего используется для изображения действий некого персонажа, 3-го лица, о котором идет речь [McNeill, 1992]. Такое увеличение жестов, которые участвуют в передачи точки зрения персонажа, может быть связано с понятием референциального или ролевого сдвига (role shift), специфической языковой конструкции, которая обозначает точку зрения персонажа в повествовании, при которой жестикулирующие изображают телодвижения и мимику дискурсивного референта. Отметим, что изначально данная конструкция рассматривалась как особенность жестовых языков, например, американского [Friedman, 1975]. Позже она привлекла интерес исследователей в области полимодальной лингвистики, которые также начали изучать проявления смены перспективы не только в речи, но и в жестах говорящих, например в устных повествованиях [Stec et al., 2017].

В целом полимодальное поведение таких людей характеризуется значительным жестовым разнообразием, так как они используют больше различных вариаций форм ладоней при воспроизведении жестов, особенно так называемых немаркированных форм [Casey, Emmorey, Larrabee, 2012].

В исследовании 2012 года сравнивается влияние изучения второго языка: визуальной (американский жестовый язык) и аудиальной модальностей (французский, итальянский и испанский) [Casey, Emmorey, Larrabee, 2012]. Испытуемые год изучали второй язык. В результате, при анализе пересказа мультфильма изучающими, в их речи

было отмечено значительное увеличение частоты жестов, увеличение количества иконических жестов и увеличение вариативности форм рук в жестах, сопровождающих речь, в сравнении с речью испытуемых, которые изучали романские языки. Пятеро студентов также произвели по крайней мере один жест из языка визуальной модальности.

Отметим важность влияния вышеуказанной иконичности на усвоение жестового языка как второго. В целом, согласно лингвистическим исследованиям, две трети жестов в ЖЯ можно в той или иной мере отнести к иконическим, а фонологические составляющие жеста в основном имеют семантическое значение. Исследование процесса усвоения жестового языка у слышащих показывает, что иконичность жестов помогает вспоминать слова, в том числе в процессе обратного перевода и называния картинок [Baus, Carreiras, Emmorey, 2012; Campbell, Martin, White, 1992; Lieberth, Gamble, 1991]. В то же время отмечается, что эффективность иконичности не распространяется на все аспекты изучения языка; так, наиболее эффективно иконичность задействуется изучающими жестовый язык при поиске ассоциаций между формой и значением [Van Hoeu, Cormier, Lepic 2023]. Кроме того, иконичность жестов имеет и отрицательное влияние на процесс изучения жестового языка слышащими испытуемыми. В своем исследовании Дж. Орtega и Г. Морган отмечают, что иконичность позволяет сразу понять значение жеста, в связи с этим участники эксперимента очень часто пытались изобразить жесты максимально иконично, при этом допуская фонологические ошибки [Ortega, Morgan, 2015]. В то же время менее иконические жесты без понятного значения испытуемые воспроизводили более четко, стараясь как можно более точно повторить жест.

В работе, посвященной анализу передачи пространственных отношений слышащими и глухими в английском звучащем и британском жестовом языках (British Sign Language, BSL), исследовалось, как взрослые слышащие, не знакомые с жестовым языком, используют жесты для передачи пространственных отношений между объектами в условиях отсутствия речи [Janke, Marshall, 2017]. Участникам показывали пары изображений с объектами, которые изменяли свои пространственные отношения, что нужно было далее описать с помощью жестов. Основной задачей исследования было выявить, обладают ли обучающиеся жестовым языкам ограниченным или расширенным набором жестов (а именно конфигурации ладоней) для представления объектов, и как обучение жестовым языкам может способствовать расширению или сужению такого набора, чтобы в итоге он соответствовал конвенциональным классификаторам жестового

языка. Результаты показали, что испытуемые используют руки для представления объектов в 94% случаев, демонстрируя разнообразные конфигурации ладоней. При сравнении результатов, полученных с анализом продуцирования жестов у изучающих BSL и его носителей, было выявлено, что набор конфигураций ладоней у испытуемых первой группы шире и разнообразнее, чем у носителей и обучающихся жестовому языку. Конфигурации их жестов также отличаются большей уникальностью и новаторством в сравнении с жестами BSL, при этом конфигурации таких жестов похожи на те, что используются в BSL и других ЖЯ, что, по мнению авторов, может говорить о физиологических ограничениях при их осуществлении. Также отмечается, что испытуемые из группы, которые не были знакомы с ЖЯ, были непоследовательны в использовании одних и тех же конфигураций для одного и того же объекта, в отличие от носителей, которые используют конкретные формы последовательно. В работе подчеркивается, что мануальный жест является для начинающих изучение ЖЯ основой, требующей перестройки в сторону грамматической системы жестового языка.

Позднее похожее исследование проводилось А. Фредериксен [Frederiksen, 2021]. В нем рассматривается влияние американского жестового языка как второго (L2) у взрослых слышащих людей на описание расположения объектов в пространстве. Также автор рассматривает влияние изучения ASL на первый язык участников (L1) – английский, в частности, на речь и сопутствующие жесты. В разных языках описание расположения объектов различаются по степени специфичности: в некоторых используются общие глаголы размещения («положить»), в других – специфические лексические единицы, зависящие от свойств или положения объекта. В ASL широко используются иконические жесты-классификаторы, которые относятся к общим глаголам размещения, такие как «ПОЛОЖИТЬ» и «ПЕРЕМЕСТИТЬ», что делает семантику таких глаголов прозрачной и потенциально более легкой для усвоения. В данном исследовании участвовали слышащие, изучающие ASL как L2 (носители английского), и сравнивается их описания размещения в ASL и английском с носителями ASL и англоговорящими, не владеющими жестовым языком. Изучающие L2 используют глаголы размещения и классификаторы в ASL аналогично носителям, но с большей вариативностью и менее подходящим использованием, что указывает на некоторые нечеткие границы значений. В английском языке учащиеся употребляют общие глаголы размещения аналогично неносителям из контрольной группы, однако их жесты содержат больше информации об

объекте, становясь более похожими на ASL, что свидетельствует о влиянии ASL на концептуализацию L1. Прозрачность и иконический характер различных целевых глаголов в ASL, вероятно, способствует перестройке семантики у изучающих, позволяя достичь более четкого использования нужных значений, несмотря на различие модальностей. Результаты подчеркивают, что изучение второго языка в иной модальности (от устной к визуально-жестовой) может влиять на семантическую организацию первого языка, особенно в жестах, указывая на раннюю перестройку значений, выходящую за рамки L2. Слышащие, изучающие ASL, успешно адаптируют семантику глаголов расположения в пространстве, при этом влияние ASL прослеживается и в их речевых жестах в английской речи, что показывает, что различие модальностей не препятствует семантической перестройке в процессе овладения вторым языком.

СРАВНЕНИЕ ЖЯ И ПАНТОМИМЫ

В лингвистике также рассматриваются сходства и различия между жестовыми языками и пантомимой. Нейроисследование К. Эммори рассматривает активность лобной и теменной коры головного мозга в процессе использования жестового языка и разыгрывания испытуемыми пантомимы [Sign language and pantomime production differentially engage frontal and parietal cortices, 2011]. Пантомима привлекает внимание ученых в связи с тем, что в жестовых языках основные артикуляторы языка, а именно руки говорящего, также используются для проявления неязыковой экспрессии, например, пантомимы или жестов-эмблем, таких как «большой палец вверх». Четырнадцать слышащих человек, не говорящих на жестовом языке, и десять глухих носителей Американского жестового языка (ASL) приняли участие в исследовании, в ходе которого они создавали пантомимы действий или глаголы ASL в ответ на изображения инструментов и объектов.

Анализ в основном сосредоточен на глаголах ASL, напоминающих пантомимические действия, таких как глаголы-классификаторы, в которых конфигурация руки отражает, как человеческая рука держит тот или иной предмет и использует его. Например, жест BRUSH-HAIR (РАСЧЕСЫВАТЬ-ВОЛОСЫ) состоит из хватательного движения рукой и «расчёсывающего» движения головой. Такие глаголы чаще всего называют глаголами-классификаторами, поскольку форма руки является морфемной и указывает на свойство референтного объекта.

Результаты исследования показали, что обе группы участников в случае с пантомимой и с жестами-глаголами чаще всего правильно называют

действие, при этом глухие, не использующие жестовый язык, могут неправильно назвать предмет, который используется в процессе описываемого действия. Что касается активности мозга, у глухих испытуемых, говорящих на жестовом языке, воспроизведение пантомимы задействует верхнюю теменную кору с двух сторон, в то время как воспроизведение глаголов активизирует левую нижнюю лобную кору. У слышащих испытуемых, не говорящих на жестовом языке, воспроизведение пантомимы также не задействует левую нижнюю лобную кору; данные результаты показывают, что левая лобная кора не играет решающей роли в исполнении пантомимы как глухими, так и слышащими. Отмечается, что нейронные связи, отвечающие за воспроизведение пантомимы, различаются у глухих и слышащих испытуемых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной статье был проведен обзор современных исследований, посвященных изучению жестовых языков и жестов слышащих. Представленные работы демонстрируют, что пользователи ЖЯ активно задействуют иконические и эмблематические жесты, которые дополняют жестовую речь для уточнения повествования и передачи пространственно-образной информации. Также отмечается важность движений рта у носителей ЖЯ, которые обладают свойствами, которые присущи речевым жестам слышащих, а именно глобальность, чувствительность к контексту и индивидуальность вариаций.

Сопоставительные исследования выявляют, что «немые» жесты слышащих начинают приобретать лингвистические свойства, так как при отсутствии верbalной составляющей они становятся сегментированными и дискретными, что сближает их с жестами ЖЯ.

Также значительная часть современных исследований посвящена дейксису в речи как глухих,

так и слышащих. Указательные жесты, широко распространенные в языках обеих модальностей, обладают сходствами в формах, однако при этом претерпевают процесс грамматикализации в ЖЯ, превращаясь в полноценные жесты таких языков.

Изучение жестового языка как второго языка слышащими демонстрирует влияние на речевые жесты изучающих и на семантику устной речи, особенно в области передачи пространственной информации. Бимодальные билингвы чаще используют иконические жесты, большую вариативность конфигураций ладоней. В их речи чаще встречается референтный ролевой сдвиг, что более характерно для языков визуальной модальности.

Нейроисследования, посвященные сравнению ЖЯ и пантомимы, подчеркивают, что при воспроизведстве жестов языков визуальной модальности задействуются специфические области мозга, связанные с языковой обработкой, в то время как при воспроизведстве пантомимы используются другие зоны мозга, что подчеркивает физиологические различия между языковыми и неязыковыми жестами.

Таким образом, обзор работ, связанных со сравнением жестов в языках глухих и слышащих показал, что ЖЯ являются сложным многоаспектным явлением, которое включает в себя интеграцию иконических, эмблематических, дейктических жестов и жестов, обладающих признаками как коммуникативных маркеров, так и языковых единиц. Изучение влияния ЖЯ на жесты слышащих и процессы билингвизма расширяют понимание взаимосвязи между модальностями языка и невербальной коммуникацией, а данные, полученные в результате нейроисследований, подтверждают уникальность таких жестов.

В заключение подчеркнем необходимость изучения взаимодействия и влияния языков визуальной и звуковой модальностей друг на друга, так как такие исследования формируют новые направления в лингвистике и в когнитивных науках.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Ирисханова О.К. Полимодальный дискурс как объект исследования // Полимодальные измерения дискурса / отв. ред. О. К. Ирисханова. М.: Издательский Дом ЯСК, 2021. С. 15–33.
2. Goldin-Meadow S., Brentari D. The coming of age of sign language and gesture studies // Behavioral and Brain Sciences. 2017. Vol. 40. Article e59. DOI 10.1017/S0140525X15001247.
3. Duncan S. Gesture in Signing: Analyses of “Gesture” in the Signed Narrative of Learners of Taiwan Sign Language // Gesture. 2005. Vol. 5. No. 1. P. 43–74.
4. Sandler W. Symbiotic symbolization by hand and mouth in sign language // Semiotica. 2009. Vol. 174. No. 1/4. P. 241–275.
5. McNeill D. Hand and mind: what gestures reveal about thoughts. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1992.

6. Singleton J. L., Morford J. P., Goldin-Meadow S. Once is not enough: standards of well-formedness in manual communication created over three different timespans // *Language*. 1993. Vol. 69. P. 683–715.
7. Schembri A., Jones C., Burnham D. Comparing action gestures and classifier verbs of motion: evidence from Australian Sign Language, Taiwan Sign Language, and nonsigners' gestures without speech // *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2005. Vol. 10. P. 272–290.
8. Emmorey K., McCullough S., Brentari D. Categorical perception in American Sign Language // *Language and Cognitive Processes*. 2003. Vol. 18. No. 1. P. 21–45.
9. Sign language and pantomime production differentially engage frontal and parietal cortices / K. Emmorey et al. // *Lang Cogn Process*. 2011. Vol. 26. No. 7. P. 878–901. DOI 10.1080/01690965.2010.492643.
10. The biology of linguistic expression impacts neural correlates for spatial language / K. Emmorey et al. // *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2013. Vol. 25. P. 517–533.
11. Stokoe W.C. *Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf*. Buffalo, NY: University of Buffalo Press, 1960.
12. Kendon A. *Gesture: Visible action as utterance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
13. Comparing sign language and gesture: insights from pointing / J. Fenlon et al. // *Glossa*. 2019. Vol. 4. No. 1. P. 2. DOI 10.5334/gjgl.499.
14. Pfau R., Steinbach M. Modality-independent and modality-specific aspects of grammaticalization in sign languages // *Linguistics in Potsdam*. Potsdam: Universitäts-Verlag, 2006. Vol. 24. P. 5–98.
15. Meier R.P., Lillo-Martin D. Does spatial make it special? On the grammar of pointing signs in American Sign Language // Hypothesis A/hypothesis B: linguistic explorations in honor of David M. Perlmutter / ed. D. B. Gerdts, J. C. Moore, M. Polinsky. Cambridge, MA: MIT Press, 2010. P. 345–360.
16. McBurney S.L. Pointing in Japanese Sign Language and spoken Japanese // *Sign Language Studies*. 2002. Vol. 3. No. 4. P. 398–412.
17. Quinto-Pozos D., Parrill F. Signers and co-speech gesturers adopt similar strategies for portraying viewpoint in narratives // *Topics in Cognitive Science*. 2015. Vol. 7. P. 12–35. DOI 10.1111/tops.12120.
18. Филимонова Е. В. Рецепт в русском жестовом языке и русской жестикуляции: сопоставительный анализ // Слово и жест: материалы Научной конференции, посвященной памяти Е. А. Гришиной («Гришинские чтения»). 2023. С. 58–62.
19. Frederiksen A.T. Emerging ASL distinctions in sign-speech bilinguals' signs and co-speech gestures in placement descriptions // *Frontiers in Psychology*. 2021. Vol. 12. Article 686485. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.686485.
20. Casey S., Emmorey K., Larrabee H. The effects of learning American Sign Language on co-speech gesture // *Bilingualism*. 2012. Vol. 15. P. 677–686. DOI 10.1017/S1366728911000575.
21. Baus C., Carreiras M., Emmorey K. When does iconicity in sign language matter for word learning? // *Frontiers in Psychology*. 2012. Vol. 3. Article 232. DOI 10.3389/fpsyg.2012.00232.
22. Campbell R., Martin P., White T. The processing of iconic meaning in sign language and its application to word learning // *Applied Psycholinguistics*. 1992. Vol. 13. P. 473–489.
23. Lieberth A. K., Gamble M. E. Iconicity and meaningfulness in American Sign Language // *American Journal of Psychology*. 1991. Vol. 104. P. 381–398.
24. Van Hoey L., Cormier K., Lepic R. Iconicity in sign language learning: Associations between form and meaning // *Language Learning*. 2023. Vol. 73. P. 319–346. DOI 10.1111/lang.12636.
25. Ortega G., Morgan G. Iconicity and gesture jointly facilitate learning of second language signs at first exposure in hearing nonsigners // *Language Learning*. 2015. Vol. 65. P. 647–671. DOI 10.1007/s1366728911000575.
26. Janke V., Marshall C.R. Using the hands to represent objects in space: Gesture as a substrate for signed language acquisition // *Frontiers in Psychology*. 2017. Vol. 8. Article 2007. DOI 10.3389/fpsyg.2017.02007.

REFERENCES

1. Iriskhanova, O. K. (2021). Polymodal discourse as an object of research. In Iriskhanova, O. K. (Ed.), *Polimodal'nye izmereniya diskursa* (pp. 15–33). Moscow: Izdatel'skiy Dom YaSK. (In Russ.)
2. Goldin-Meadow, S., Brentari, D. (2017). The coming of age of sign language and gesture studies. *Behavioral and Brain Sciences*, 40, e59. DOI 10.1017/S0140525X15001247.
3. Duncan, S. (2005). Gesture in Signing: Analyses of “Gesture” in the Signed Narrative of Learners of Taiwan Sign Language. *Gesture*, 5(1), 43–74.
4. Sandler, W. (2009). Symbiotic symbolization by hand and mouth in sign language. *Semiotica*, 174(1/4), 241–275.

5. McNeill, D. (1992). Hand and mind: what gestures reveal about thoughts. Chicago, IL: University of Chicago Press.
6. Singleton, J. L., Morford, J. P., Goldin-Meadow, S. (1993). Once is not enough: standards of well-formedness in manual communication created over three different timespans. *Language*, 69, 683–715.
7. Schembri, A., Jones, C., Burnham, D. (2005). Comparing action gestures and classifier verbs of motion: evidence from Australian Sign Language, Taiwan Sign Language, and nonsigners' gestures without speech. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 10, 272–290.
8. Emmorey, K., McCullough, S., Brentari, D. (2003). Categorical perception in American Sign Language. *Language and Cognitive Processes*, 18(1), 21–45.
9. Emmorey, K. et al. (2011). Sign language and pantomime production differentially engage frontal and parietal cortices. *Lang Cogn Process*, 26(7), 878–901. DOI 10.1080/01690965.2010.492643.
10. Emmorey, K. et al. (2013). The biology of linguistic expression impacts neural correlates for spatial language. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 25, 517–533.
11. Stokoe, W. C. (1960). *Sign Language Structure: An Outline of the Visual Communication Systems of the American Deaf*. Buffalo, NY: University of Buffalo Press.
12. Kendon, A. (2004). Gesture: Visible action as utterance. Cambridge: Cambridge University Press.
13. Fenlon, J. et al. (2019). Comparing sign language and gesture: insights from pointing. *Glossa*, 4(1), 2. DOI 10.5334/gjgl.499.
14. Pfau, R., Steinbach, M. (2006). Modality-independent and modality-specific aspects of grammaticalization in sign languages. *Linguistics in Potsdam*, 24, 5–98. Potsdam: University-Verlag.
15. Meier, R. P., Lillo-Martin, D. (2010). Does spatial make it special? On the grammar of pointing signs in American Sign Language. In Gerdts, D. B., Moore, J. C., Polinsky, M. (Eds.), *Hypothesis A/hypothesis B: linguistic explorations in honor of David M. Perlmutter* (pp. 345–360). Cambridge, MA: MIT Press.
16. McBurney, S. L. (2002). Pointing in Japanese Sign Language and spoken Japanese. *Sign Language Studies*, 3(4), 398–412.
17. Quinto-Pozos, D., Parrill, F. (2015). Signers and co-speech gesturers adopt similar strategies for portraying viewpoint in narratives. *Topics in Cognitive Science*, 7, 12–35. DOI 10.1111/tops.12120.
18. Filimonova, E. V. (2023). *Retsiprok v russkom zhestovom yazyke i russkoj zhestikulyatsii: sopostavitel'nyy analiz. In Slovo i zhest* (pp. 58–62): proceedings of a scientific conference, dedicated to the memory of E. A. Grishina (“Grishinskiye chteniya”). (In Russ.)
19. Frederiksen, A. T. (2021). Emerging ASL distinctions in sign-speech bilinguals' signs and co-speech gestures in placement descriptions. *Frontiers in Psychology*, 12, 686485. DOI 10.3389/fpsyg.2021.686485.
20. Casey, S., Emmorey, K., Larabee, H. (2012). The effects of learning American Sign Language on co-speech gesture. *Bilingualism*, 15, 677–686. DOI 10.1017/S1366728911000575.
21. Baus, C., Carreiras, M., Emmorey, K. (2012). When does iconicity in sign language matter for word learning? *Frontiers in Psychology*, 3, 232. DOI 10.3389/fpsyg.2012.00232.
22. Campbell, R., Martin, P., White, T. (1992). The processing of iconic meaning in sign language and its application to word learning. *Applied Psycholinguistics*, 13, 473–489.
23. Lieberth, A. K., Gamble, M. E. (1991). Iconicity and meaningfulness in American Sign Language. *American Journal of Psychology*, 104, 381–398.
24. Van Hoey, L., Cormier, K., Lepic, R. (2023). Iconicity in sign language learning: Associations between form and meaning. *Language Learning*, 73, 319–346. DOI 10.1111/lang.12636.
25. Ortega, G., Morgan, G. (2015). Iconicity and gesture jointly facilitate learning of second language signs at first exposure in hearing nonsigners. *Language Learning*, 65, 647–671. DOI 10.1007/s1366728911000575.
26. Janke, V., Marshall, C. R. (2017). Using the hands to represent objects in space: Gesture as a substrate for signed language acquisition. *Frontiers in Psychology*, 8, 2007. DOI 10.3389/fpsyg.2017.02007.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Леонтьева Анна Васильевна

кандидат филологических наук

заведующий лабораторией исследования жестовых языков

старший научный сотрудник Центра социокогнитивных исследований дискурса

Московского государственного лингвистического университета

Харитонова Варвара Денисовна

младший научный сотрудник
лаборатории исследования жестовых языков
Центра социокогнитивных исследований дискурса
Московского государственного лингвистического университета

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Leonteva Anna Vasilievna

PhD in Philology
Head of the Laboratory for Sign Language Research
Senior Researcher at the Center for Socio-Cognitive Discourse Studies
Moscow State Linguistic University

Kharitonova Varvara Denisovna

Junior Researcher
at the Laboratory for Sign Language Research
at the Center for Socio-Cognitive Discourse Studies
Moscow State Linguistic University

Статья поступила в редакцию
одобрена после рецензирования
принята к публикации

15.08.2025
08.09.2025
06.10.2025

The article was submitted
approved after reviewing
accepted for publication