

КОГНИТИВНАЯ НАУКА

В МОСКВЕ



НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МАТЕРИАЛЫ
КОНФЕРЕНЦИИ
2023

Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман, А.Я. Койфман

УДК 159.9
ББК 88.25
К57

Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 21 – 22 июня 2023 г. Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман, А.Я. Койфман. – М.: ООО «Буки Веди», Московский институт психоанализа. 2023 г. – 604 стр.

© Авторы статей, 2023

ISBN 978-5-4465-3880-5

УДК 159.9
ББК 88.25

ISBN 978-5-4465-3880-5

© Авторы статей, 2023

КОПИРОВАНИЕ ЖЕСТОВ ГОВОРЯЩЕГО СЛУШАЮЩИМ

Ю. В. Николаева

julianikk@gmail.com

МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва

Аннотация. В диалоге собеседники нередко подстраиваются под поведение друг друга, копируя жесты. Цель исследования — проследить, как жесты рассказчика копируются или модифицируются при пересказе тех же событий адресатом. В результате было показано, что больше половины жестов рассказчика повторялись у пересказчика, некоторые из этих жестов повторялись больше одного раза. При этом половина из этих повторов — упрощения и сокращения жестов рассказчика. С другой стороны, информация, полученная пересказчиком, не обязательно будет сохраняться в той же модальности при пересказе. Это показывает внемодалный характер представления, создаваемого адресатом. В целом можно сказать, что для жестикуляции в пересказе сохраняются те же тенденции, которые наблюдаются для вербальной составляющей пересказа: хотя сокращение — самый частый случай, может встречаться, хотя и редко, усложнение пересказа относительно первоначального материала.

Ключевые слова: жестикуляция, диалог, согласование поведения, пересказ, рассказы о грушах

Исследование выполнено в рамках Программы развития Междисциплинарной научно-образовательной школы Московского университета «Сохранение мирового культурно-исторического наследия».

Введение

Известно, что в диалоге собеседники копируют вербальное и невербальное поведение друг друга, что связывают, в частности, с системой зеркальных нейронов (Fabbri-Destro, Rizzolatti, 2008), однако точные данные о том, как и какие жесты говорящего влияют на речь и жестикуляцию адресата, остаются неполными и противоречивыми. Так, в работе (Navarretta, 2019) говорится о том, что повторы жестов рук встречаются редко, в то время как 20–30% мимики, поз и движений головы говорящего будут повторены адресатом. С другой стороны, (Cassell et al., 1999) показали, что жесты рассказчика в существенной степени влияют на жесты пересказчика и в целом на представление о ситуации, которое у него в результате формируется.

Исходной гипотезой было предположение о том, что жесты рассказчика будут либо копироваться, либо сокращаться, как сокращают в пересказе ори-

гинальную историю. В случае жестов у них будет меньше амплитуда, меньше длительность, менее четкая артикуляция.

Исследование выполнено на материале русскоязычного корпуса RUPEX (<https://www.multidiscourse.ru>; Кибрик, 2018), стимульным материалом для которого послужил «Фильм о грушах» У. Чейфа (Chafe, 1980). Для детального анализа использована запись #04 длительностью 25 минут, самая продолжительная из эталонного подкорпуса; сравнение этой записи с двумя другими в эталонном подкорпусе подтвердило общие тенденции. В рамках исследования изучались жестовые повторы. Жестовыми повторами считались все случаи, когда а) очевидно совпадали формальные признаки жеста (направление движения, траектория, ориентация и конфигурация руки), б) его значение. Повторами считались случаи, когда редукция не изменяла существенно форму (один из самых частых случаев — сокращение расстояния или числа повторов, также часто встречалось изменение места жеста: при повторе жест был показан ниже).

Методика

Каждая запись состояла из трех этапов. Перед началом разговора двое участников, Рассказчик (Narrator/N) и Комментатор (Commentator/C) смотрели «Фильм о грушах» (Chafe, 1980) — шестиминутный ролик без слов, затем следовал монологический этап — рассказ (первый пересказ), когда Рассказчик описывал Пересказчику (Reteller/R) содержание фильма. Потом был этап диалога, когда Пересказчик мог задавать уточняющие вопросы, Комментатор также подключался к разговору и мог добавлять свои подробности. Согласно этому дизайну, Комментатор выступал как второстепенный участник разговора по сравнению с Рассказчиком, хотя он тоже смотрел фильм. Его участие, помимо прочего, позволило изучить, как строится взаимодействие в диалоге с тремя участниками и как с помощью вербальных и невербальных средств проявляется разница в статусе собеседников. После диалогического этого был третий этап — второй монолог, где Пересказчик передавал услышанное Слушателю.

Вербальная аннотация (в частности, деление на ЭДЕ и описание просодических явлений) в корпусе выполнена В. И. Подлесской и Н. А. Коротаевым, мануальная (жесты рук) — А. О. Литвиненко и Ю. В. Николаевой. Единицей вербальной разметки является ЭДЕ — элементарная дискурсивная единица (Кибрик, Подлесская, 2009), приблизительно соответствующая клаузе (простому предложению), но определяемая главным образом по просодическим критериям. В рамках этого исследования вербальный канал являлся якорным, то есть жестикуляция привязывалась по времени к ЭДЕ. Анализ жестов с точки зрения повторяющихся признаков выполнен автором исследования.

Категории для жестовых повторов (табл. 2) разработаны автором исследования, ср. в (Петрова, Солнышкина, 2021) параметры полноты и точности для вербальных пересказов: пересказ может быть короче, сопоставимым или более развернутым, чем первый рассказ; пересказ может передавать стимульный материал точно или с искажениями.

Все участники записей дали согласие на публикацию фотографий.

Результаты

Как следует из дизайна эксперимента, в жестикуляции R могут потенциально встретиться копии жестов Рассказчика и Комментатора, однако последний вариант был крайне редок, см. табл. 1.

Таблица 1. Число ЭДЕ с жестами в речи N и C

	Всего ЭДЕ у этого участника	ЭДЕ с жестами у этого участника		Совпадений жестов этого участника с жестами R	
		Число	Процент	Число	Процент
N	385	231	60%	132	57%
C	246	63	26%	3	5%

Примечание. N, C и R – роли участников в записи (Рассказчик, Комментатор и Пересказчик). Процент ЭДЕ указывает долю ЭДЕ с жестами от всех ЭДЕ у этого участника. Процент совпадений жестов указывает долю повторов жестов Пересказчиком от всех ЭДЕ с жестами у этого участника.

Из таблицы видно, что у Комментатора было гораздо меньше жестов и они гораздо меньше повлияли на жестикуляцию Пересказчика (эта особенность сохраняется во всех записях, не только #04).

Второй вывод касается подробности жестовых копий во вторичном пересказе (см. табл. 2; категории для типов повторов были выработаны автором после просмотра материала):

Таблица 2. Жесты N в рассказе R

Жест при копировании	Частота	Процент
Усложнение/уточнение	9	7%
Упрощение/сокращение	40	30%
Модификация	13	10%
Точная копия	15	11%
Нет в пересказе R	55	42%
Всего	132	100%

Как следует из табл. 2, больше половины жестов из первого пересказа встретились и во втором, однако при этом половина из этих повторов представляют собой упрощение или сокращение жеста (уменьшение амплитуды, длительности или числа движений; упрощение артикуляции жеста; использование одной руки вместо двух). Интересно также посмотреть на случаи точных модификаций и усложнений жестов (R мог использовать две руки вместо одной, добавить некоторую дополнительную информацию, которой не было в первоначальном жесте, или увеличить его время реализации – например, за счет большего числа движений в циклических жестах). Эти примеры служат подтверждением того, что информация, передаваемая от говорящего к слушающему, не связана напрямую с модальностью и вербальное сообщение

N обрабатывается вместе с иллюстрирующими его жестами, так что в рассказе R эта информация может быть выражена и жестами, и словами.

Примерно половина из общего числа жестовых повторов появилась в пересказе R больше одного раза. Все эти случаи связаны с трудностями вербального описания (тип игрушки, не имеющей общепринятого названия, или встреча с девочкой на велосипеде, после которой главный герой упал, показана не очень понятно, так что рассказчики выдвигали разные возможные причины этого падения) и, соответственно, с речевыми сбоями у N (см. примеры (1), (2) и рис. 1 и 2). Подчеркиванием в примерах выделены фрагменты, которые совпали с маховой фазой жеста. Код в левом столбце соответствует коду говорящего и номеру ЭДЕ.

(1)

N-vE138	так и сту= и \стучит своей этой ↑штукой.)
---------	--

(2)

R-vE449	(в 0.31) он всё время \играет ==
R-vE450	/знаешь,
R-vE451	\такая (в 0.38) /ракетка-а,
R-vE452	(для-а ↑пинг-понга.)
R-vE453	и к /ней п-привязан \мячик.
R-vE454	Он всё время вот так \играет.



Рисунок 1. Жест N «играет с ракеткой», который пришелся на речевой сбой (см. (1))



Рисунок 2. Жест R «играет с ракеткой» в пересказе повторен трижды

Обсуждение и выводы

В данном исследовании были рассмотрены пересказы с учетом жестов, сопровождающих речь. В жестикуляции проявляются все особенности устных пересказов, но в еще более наглядном виде (см., напр., Куканова, 2009; Петрова, Солнышкина, 2021). Так, пересказ отличается следованием структуре и содержанию стимульного материала, и то же самое можно проследить для жестов (Пересказчик повторяет не только слова, но и жесты Рассказчика). В пересказах встречаются мета-сообщения – указание на рассказ как на целое; в жестах это можно увидеть в движении открытой ладони к собеседнику, когда одновременно со словами «это такой фильм» или «я сейчас расскажу про...» говорящий как бы передает весь рассказ адресату; в пересказе таких метадискурсивных жестов становится больше, чем в первом рассказе.

Данное исследование было сосредоточено на жестах Пересказчика, повторяющих жесты Рассказчика в описании событий из мира дискурса. Одно из главных свойств пересказа состоит в том, что он, как правило, короче первого текста, хотя случаи сохранения объема или даже более развернутого пересказа тоже встречаются (Петрова, Солнышкина, 2021). Те же самые тенденции можно наблюдать в случае с жестикуляцией: самый частый случай – упрощение жеста. Однако оказалось, что жесты Пересказчика могут стать более подробными и развернутыми. Также интересно отметить, что больше половины жестов Пересказчика не связаны с первоначальными жестами, а представляют либо его собственную интерпретацию событий (то, что было услышано, а затем переработано в визуальные образы и показано в жестах; либо информация из нескольких жестов в сочетании со словесным описанием была переработана в новое сочетание жестов и вербального ряда).

Изучение того, как жесты одного участника отражаются в жестах другого, может выявить разные параметры обсуждения, начиная от ролей и влияния участников в разговоре и заканчивая когнитивными трудностями при обработке мультимодального сообщения и выборе оптимальной формулировки. Хотя перед участниками стояла задача изложить события как можно подробнее и точнее, в жестах Пересказчика полный повтор встречается всего в 11% случаев, а самым частым случаем стало сокращение или упрощение жестов. Главное свойство таких повторов – упрощение того же рода, как мы наблюдаем в вербальных пересказах, однако есть и другие варианты жестовых повторов, которые указывают, в частности, на то, что адресат выстраивает свое представление о ситуации, не привязывая информацию к модальности, из которой она была получена.

Литература

Кибрик А.А. Русский мультимедийный дискурс. Часть II. Разработка корпуса и направления исследований // Психологический журнал. 2018. Т. 39. № 2. С. 79 – 90.

Куканова В.В. Лингвистический анализ репродуцированных текстов. Автореферат ... канд. филол. наук: СПбГУ, СПб., 2009.

Петрова А., Солнышкина М. Неподготовленный устный пересказ как вторичный текст: референциально прагматические и пропозициональные характеристики //

Russian Journal of Linguistics. 2021. Т. 25. № 1. С. 221–249. <https://doi.org/10.22363/2687-0088-2021-25-1-221-249>

Рассказы о сновидениях: Корпусное исследование устного русского дискурса / Под ред. А.А. Кибрика, В.И. Подлесской. М.: Языки славянских культур, 2009.

Cassell J., McNeill D., McCullough K.-E. Speech-gesture mismatches: Evidence for one underlying representation of linguistic and nonlinguistic information // *Pragmatics and Cognition*. 1999. Vol. 7. No. 1. P. 1–34. <https://doi.org/10.1075/pc.7.1.03cas>

Fabbri-Destro M., Rizzolatti G. Mirror neurons and mirror systems in monkeys and humans // *Physiology*. 2008. Vol. 23. No. 3. P. 171–179. <https://doi.org/10.1152/physiol.00004.2008>

Navarretta C. Mirroring and prediction of gestures from interlocutor's behavior // *Cognitive infocommunications, theory and applications. Topics in intelligent engineering and informatics*. Vol. 13 / R. Klempous, J. Nikodem, P. Baranyi (Eds.). Cham, Switzerland: Springer, 2019. P. 91–107. https://doi.org/10.1007/978-3-319-95996-2_5

The pear stories: Cognitive, cultural, and linguistic aspects of narrative production / W.L. Chafe (Ed.). Norwood, New Jersey: Ablex, 1980.

MIMICKING OF A SPEAKER'S GESTURES BY AN ADDRESSEE

Y. V. Nikolaeva

julianikk@gmail.com

Lomonosov Moscow State University, Moscow

Abstract. During dialogue, interlocutors often adjust their behavior by responding to the other speaker's gestures. The aim of the study was to determine whether the gestures of a narrator are copied or modified during a retelling of the same events by an addressee. It was shown that more than half of the narrator's gestures were repeated in the retelling, and some of the narrator's gestures were repeated more than once. Half of these repetitions were simplifications and reductions of the original narrator's gestures. However, the information received by the person retelling the story would not necessarily be in the same modality as in the retelling. This shows the premodal nature of the representation created by the addressee. In general, gesticulation during retelling follows the same tendencies as for the verbal processes: reduction is the most frequent phenomenon, but there are also cases of increased complexity in the retelling compared to the original material.

Keywords: gesticulation, dialogue, mimicking behavior, retelling, pear stories

This research was performed according to the Development Program of the Interdisciplinary Scientific and Educational School of Moscow University "Preservation of the World Cultural and Historical Heritage".