

**Ю. В. Николаева**

*МГУ имени М. В. Ломоносова, Институт языкознания РАН*

*(Россия, Москва)*

*julianikk@gmail.com*

### **ЖЕСТОВЫЕ СБОИ В ДИАЛОГЕ\***

В статье на материале мультимодального корпуса «Рассказы и разговоры о грушах» ([www.multidiscourse.ru](http://www.multidiscourse.ru)) мы рассмотрели нарушения плавности жестикуляции. По аналогии с речевыми сбоями были выделены жестовые фальстарты (незавершенные жесты) и хезитации (замедленные фазы подготовки или ретракции жеста). В трех записях были изучены те фрагменты, в которых участники разговаривают между собой; общая длительность видеофрагментов составила примерно 30 минут. Мы разработали правила вычленения таких явлений и показали, что существует большая вариативность между участниками записи. Кроме того, не для всех жестов можно говорить о явных жестовых сбоях: жестовые ударения (beats) слишком короткие и простые по форме, и существуют вопросы относительно обоснованности выделения в них подготовительных фаз. Прагматические жесты (их также называют рекуррентными жестами или жестовыми семьями) демонстрируют некоторую устойчивость формы, в результате они часто встречаются в редуцированном виде, и различие фальстартов и полных реализаций в этом случае становится затруднительным. В изученном материале встретилось 70 жестовых сбоев, примерно 80% из которых составили фальстарты, остальное — хезитации. Приблизительно две трети из них появились на границах реплик, что позволяет выдвинуть предположение об их важной роли в смене ролей в разговоре. Наибольшая доля таких жестовых сбоев (26% от общего числа) — на последней ЭДЕ (элементарной дискурсивной единице) говорящего перед переходом слова к слушающему, однако они могут встречаться и в других контекстах.

---

\* Исследование выполнено в Институте языкознания РАН при финансовой поддержке РФФ, грант № 14-18-03819 «Язык как он есть: русский мультимодальный дискурс».

Данная статья написана как продолжение работы, представленной в рамках доклада автора на конференции «Слово и жест» (Гришинские чтения), которая состоялась 8 февраля 2018 г. В докладе, развивая идеи, предложенные в главе «Грамматика взгляда» из недавно вышедшей монографии Е. А. Гришиной «Русская жестикуляция с лингвистической точки зрения» (2017), на материале одного разговора трех участников записи «Рассказы и разговоры о грушах» ([www](http://www).

*Ключевые слова:* мультимодальные исследования, речевые сбои, жестикуляция, мультимодальный корпус, рассказы о грушах.

Один из ярких признаков разговорной речи — наличие речевых сбоев: пауз, фальстартов, хезитаций, самоисправлений. Довольно долго это явление оставалось вне сферы интересов лингвистики, однако со второй половины XX в. появились исследования самоисправлений говорящего ([Levelt, 1983, 1989; Schegloff et al. 1977]; см. также обзор в [Николаева 1970]). Изучение случаев, когда нарушается плавность порождения речи, помогает понять природу процессов, лежащих в основе порождения и понимания речи.

При этом известно, что коммуникация в ее самом распространенном и прототипическом варианте — мультимодальна: мы не только различаем слова, но еще слышим интонацию, с которой они были произнесены, учитываем особенности голоса и неречевые звуки, а если общение идет лицом к лицу — видим мимику, позы и движения собеседника [Кибрик 2008]. Исследование жестов, сопровождающих речь, как лингвистического феномена началось относительно недавно — несколько десятилетий назад, и для этой области еще нет вполне устоявшегося термина: говорят о кинесике [Birdwhistell 1952], невербальной семиотике [Крейдлин 2002], жестикуляции [Kendon 2004], мультимодальной лингвистике [Гришина 2017] и т. д. Очевидно, что разные термины предполагают и по-разному очерченный круг изучаемых явлений.

Известно, что речь и жестикуляция в коммуникации — два параллельных, но тесно переплетенных процесса [McNeill 1992; Kendon 2004]. В то время как про нарушения плавности речевого потока известно уже достаточно много, вопрос об особенностях и самом существовании подобного явления в жестикуляции еще предстоит изучить. Замечено, что при нарушении плавности речи наблюдается остановка жестикуляции [Mayberry, Jaques 2000; Seyfeddinipur, Kita 2001; Seyfeddinipur 2006; Esposito, Marino 2007; Graziano, Gullberg 2018], однако изучение явлений в жестикуляции, аналогичных речевым сбоям, взятых независимо от речи, нам не встретилось.

Мы исследовали случаи жестовых сбоев (замедления или незавершенные движения) в диалоге и сопоставили их с моментами смены ролей в разговоре. Определение жестовых сбоев и обоснование такого определения будут даны в разделе 1. В разделе 2 описываются мультимодальные подходы к описанию смены ролей в разговоре. В разделе 3 излагаются принципы отбора материала для анализа жестовых сбоев в рамках нашего исследования. Далее в разделе 4 описываются результаты анализа изучаемых явлений на корпусном материале. Наконец, в разделе 5 представлены выводы и дальнейшие направления исследований.

---

multidiscourse.ru) мы провели пилотное исследование движений рук собеседников на границах реплик [Николаева 2018]. В настоящей статье описывается продолжение этого исследования.

## 1. Жестовые и речевые сбои

Чаще всего работы в этой области сосредоточены на функциях жестов при речевых сбоях, показывая, что жесты так или иначе используются говорящим как средство компенсации или преодоления возникших трудностей либо регуляции взаимодействия между говорящим и слушающим [Yasinnik et al., 2005; Akhavan 2016; Stam, Tellier, 2017; Graziano, Gullberg 2018].

При этом существуют достаточно хорошо разработанные подходы к изучению речевых сбоев, включая корпусные методы (см., в частности, [Кибрик, Подлесская 2007]). Кроме того, существуют разные подходы к классификации речевых сбоев; так, в работе [Подлесская 2014] представлена подробная классификация с точки зрения нескольких независимых факторов: онлайн vs. офлайн и изоморфные vs. неизоморфные (то есть повторы vs. модификации, причем последние делятся, в свою очередь, на несколько типов). Большинство классификаций речевых сбоев, однако, так или иначе следуют подходу, предложенному в [MacLay, Osgood 1959], согласно которому речевые сбои делятся на четыре типа: филлеры, незаполненные паузы, повторы и, наконец, фальстарты или самоисправления. Мы изменили эту классификацию, чтобы применить ее к изучению аналогичных явлений в жестикуляции. При этом возникло несколько сложностей. Первая из них связана с тем, что при рассмотрении звучащей речи мы исходим из того, что паузы являются нарушением некоторых ожиданий, равно в диалоге и монологе. Однако этот подход неприменим к жестам, поскольку жестикуляция не обязательно будет непрерывной. В связи с этим незаполненные паузы, аналогом которых могло бы быть положение покоя для рук, не могут считаться сбоями.

Говоря о жестах, выделяют следующие фазы ([McNeill 1992], доработан подход [Kendon 1980]): подготовка (preparation — движение из положения покоя или положения, достигнутого после предыдущего движения), мах (stroke — основная и коммуникативно значимая фаза жеста), ретракция (recovery или return в [Kendon 1980], retraction в [McNeill 1992] — возвращение в положение покоя или некоторое промежуточное состояние). При этом обязательной является только маховая фаза, остальные могут быть пропущены — например, для цепочки жестов, следующих один за другим.

До и после маха возможны удержания (hold), которые служат для синхронизации речи и жестов, для передачи прагматических [Kendon 1995; Park-Doob 2010], семантических [Kita, Özyürek 2003], коммуникативных [Cibulka 2016] и других значений.

Аналогом заполненных пауз в жестикуляции можно считать удержания — остановки в реализации жеста перед или после основной (маховой) фазы. Однако известно, что маховая фаза жеста и соответствующие ей семантически слова обычно синхронизованы по времени (см., например, [Ferré 2010; Wagner, Malisz, Корр 2014]), а поскольку жест зачастую короче, чем вербальная единица, жестовые удержания могут служить для синхронизации жестов и речи. Следует отметить, что есть предположения о том, что паузы в жестах могут играть такую же

многоплановую роль, как паузы в речи [Esposito, Esposito 2010], однако эту гипотезу еще предстоит проверить. Кроме того, согласно приведенным выше исследованиям, остановки в жестикуляции объясняются в некоторых случаях нарушением плавности речи (опять же в связи с необходимостью синхронизации двух каналов), нашей же целью было изучение жестовых сбоев отдельно от речевых. Таким образом, жестовые удержания (полные остановки перед или после маховой фазы жеста) мы не включали в анализ жестовых сбоев, поскольку их когнитивную и коммуникативную роль как аналогов речевых пауз еще предстоит проверить.

В результате среди явлений в жестикуляции, сопоставимых с речевыми сбоями, мы можем выделить следующие: заполненные паузы и самоисправления. Аналогом заполненных пауз мы предлагаем считать замедление жестикуляции. При этом скорость маховой фазы может определяться очень многими факторами (например, семантическими, если в жесте важно показать замедленную скорость некоторого движения, или риторическими, аналогично замедленному произнесению какого-то речевого фрагмента), поэтому при рассмотрении замедлений в жестах мы ограничились вспомогательными фазами — подготовкой и ретракцией. В норме эти фазы выполняются по прямой траектории — кратчайшей от положения покоя до точки начала жеста для подготовки или в обратной последовательности для ретракции, и их скорость определяется общей скоростью речи и жестов на данном отрезке. Но иногда у говорящих встречаются очень медленные движения, нередко в сочетании с гезитациями в речи. В этих случаях, если амплитуда достаточно большая, можно отметить неравномерность, когда рука перемещается то быстрее, то медленнее, и это выглядит как ступенчатое движение. Можно предположить, что такое прерывистое движение во время вспомогательных фаз связано с нарушением удобного для говорящего темпа либо замедление и ускорение связаны с когнитивными процессами, обуславливающими возникновение и разрешение коммуникативных затруднений.

В [McNeill 1992] предлагается функциональная классификация жестов, наиболее распространенная на данный момент. Согласно ей, жесты делятся на жестовые ударения (beats) — простые по форме жесты, обычно выполняемые как короткие движения вверх-вниз; указательные жесты (указание на некоторого референта, присутствующего или воображаемого, или точку в пространстве); иконические (иллюстрации к описываемым референтам или событиям) и метафорические (соотнесенные с некоторым абстрактным понятием, не предполагающим физического воплощения). Мы предлагаем некоторые изменения этой классификации, опираясь на описания прагматических значений жестов, предложенные в [Kendon 1995, 2004]: последние две группы, иконические и метафорические жесты, выделять не на основании связи значений жестов и речи (буквальная и метафорическая иллюстрация, как это предлагает Д. Макнилл), а с точки зрения того, являются ли жесты иллюстрацией к содержанию слов (это будут изобразительные жесты) или же каким-то образом модифицируют значение вербального сообщения (например, уточняют достоверность/приблизительность или важность/второстепенность) либо отмечают, как слова соотносятся с более широким вербальным

и невербальным контекстом (например, центральность событий в рассказе или демонстрация того, что говорящий предполагает какую-то определенную реакцию от слушающего, эту группу мы предлагаем называть прагматическими [Nikolaeva 2017, 2018]). В любом случае, получаются четыре типа жестов, первый из которых (жестовые ударения) называют нереферентным, поскольку движение настолько простой формы крайне сложно связать с каким бы то ни было семантическим содержанием, а следующие три — референтными.

Фальстарты в жестикуляции выглядят как движение, прерванное до достижения семантически обусловленного или ожидаемого положения, и это явление в большинстве случаев достаточно хорошо заметно и не вызывает сомнений. Очевидно, что фальстарты можно заметить только для референтных жестов.

Кроме хезитаций и фальстартов в жестикуляции есть некоторые другие явления, которые иногда совпадают по времени с речевыми затруднениями и также выглядят как нарушение плавности. Во-первых, это многократные повторы сложного по форме и семантически нагруженного жеста, которые иногда можно интерпретировать как желание говорящего донести до адресата сложную или важную для него мысль, а иногда как повторы, аналогичные таковым при речевых сбоях. Во-вторых, среди кандидатов на жестовые сбои — наложение на референтные жесты простых по форме ритмических движений (жестовых ударений). Однако коммуникативные и когнитивные предпосылки для отнесения таких комплексов движений к интересующему нас классу явлений еще предстоит изучить.

## **2. Жесты и смена ролей**

Развитие мультимодального направления в лингвистике меняет наш взгляд на то, какую роль жесты играют в коммуникации. При этом становится ясно, что все каналы общения важны для решения разных задач, в частности при смене ролей говорящего и слушающего в разговоре [Bohus, Horvitz 2010]. Известно, что в этом задействованы просодия и движения глаз (см., например, [Clemens, Diekhaus 2009]). Другие исследования, начиная с работы А. Кендона (1967), объясняют, как в таких ситуациях задействованы жесты. Согласно данным А. Кендона, в конце своей реплики говорящий останавливает жестикуляцию и (или) опускает руки в положение покоя. В работе [Duncan 1972] описываются сигналы, важные с точки зрения смены ролей в разговоре: это сигналы передачи слова (*turn-yielding cues*), сигналы обратной связи (*back-channel cues*) и сигналы сохранения роли говорящего (*turn-maintaining cues*). В дальнейшем исследовании Виманн и Кнапп [Wiemann, Knapp 1975] добавили к этому списку сигналы, запрашивающие право слова (*turn-requesting cues*). Сигналы передачи слова используются говорящим, чтобы сообщить адресату, что он или она сейчас закончат свою реплику и готовы передать слово другому. Эти сигналы могут быть просодическими, синтаксическими, лексическими или жестовыми. В последнем варианте это завершение жестикуляции. Сигналы обратной связи со стороны слушающего показывают, что он не собирается переходить к роли говорящего. В основном это просодические и лексические

знаки, но некоторые исследователи добавляют кивки, смены позы и жесты. Сигналы сохранения роли говорящего используются им, чтобы показать свое намерение продолжать говорить. Считается, что здесь жесты рук играют существенную роль, но часто встречаются и просодические средства (например, заполненные паузы). Запрос слова — это демонстрация намерения слушающего начать говорить, что часто выражается через наложение реплик или короткие слова или фразы, например «но эээ...» или «знаешь...» [Wei-dong 2007]. В работе [Duncan 1972] было показано, что удержания в жестах и расслабление напряженных рук заметно чаще появляются в конце реплики, таким образом сигнализируя слушающему о ее окончании.

Л. Мондада [Mondada 2007] изучала указательные жесты при смене ролей. Она показала, что это мультимодальный процесс, в котором участвуют языковой и вербальный каналы. Она также обнаружила, что смена ролей может быть инициирована с помощью жестов, иногда в опережение речи — до того, как текущая реплика говорящего будет завершена, или в начале реплики другого собеседника. В обоих случаях указание обозначает смену ролей участников, которую инициирует жестикулирующий, сообщая, что тот, на кого указывает, переходит из роли слушающего в роль возможного следующего говорящего. Помимо этого в работе [Cosnier 1996] говорится, что динамические жесты (противопоставленные жестовым удержаниям) в конце фразы могут показывать, что реплика не завершена, и говорящий продолжит после паузы.

Таким образом, разные авторы показали, что продолжающаяся жестикуляция служит слушающему сигналом, что реплика не закончена. Однако в реальном разговоре процесс передачи слова устроен гораздо сложнее. В книге Е. А. Гришиной (2017) описываются алгоритмы обмена взглядами, используемые говорящим и слушающим на потенциальных границах реплик. В нашем исследовании мы показываем, что применительно к жестовому каналу смена ролей также представляет собой сложно организованное и иногда многоэтапное взаимодействие участников разговора, а не просто однонаправленный сигнал от жестикулирующего к адресату, который слушающий может только принять, но не проигнорировать и не запросить.

### 3. Методика исследования и материал

В рамках данного исследования мы использовали три записи «Рассказов и разговоров о грушах», которые были сделаны в рамках проекта «Русский мультимедийный дискурс» ([www.multidiscourse.ru](http://www.multidiscourse.ru)). Были выбраны те фрагменты записей, в которых участники разговаривают между собой, общей продолжительностью примерно 30 минут<sup>1</sup>.

В этих записях были отмечены все жесты, для которых можно было определить существенное замедление движения во время подготовки или ретракции (hesitation) или незавершенность жеста (false starts). Такие моменты жестовых сбоев были сопоставлены со сменой ролей в разговоре. Положение вербальной единицы

---

<sup>1</sup> Аннотация жестов, на основе которой размечали жестовые сбои, выполнена автором совместно с А. Л. Литвиненко. Вокальный транскрипт сделан В. И. Подлесской и Н. А. Коротаевым.

(ЭДЕ — элементарной дискурсивной единицы), сопровождавшейся отмеченными жестами, относительно границы реплик определялось по следующим правилам.

1. Переход от говорящего к слушающему (S-L) наблюдался тогда, когда ЭДЕ с жестовым сбоем была последней перед репликой другого собеседника или если после нее следовало только короткое слово или фраза, побуждающая адресата говорить (см. пример 1, строка R-vE032).

Пример 1.

R-vE029 И он весь такой /устал,

R-vE030 √Да?

R-vE031 /**потный**,<sup>2</sup>

R-vE032 /Нет?

2. Переход от слушающего к говорящему отмечался, если ЭДЕ с жестовым сбоем была первой или второй у данного говорящего в данной реплике (следует учитывать, что первые слова слушающего в разговоре нередко игнорируются говорящим либо они выступают скорее как прагматический маркер смены говорящего, чем как содержательная единица, см. пример 2, строка N-vE158).

Пример 2.

N-vE158 Нет,

N-vE159 коза **тоже была**,

N-vE160 **сначала** был пету= петух,

3. Сохранение роли говорящего (S-S) отмечалось, если одновременно с репликой говорящего (в которой встретился жестовый сбой) или сразу после нее адресат попытался включиться в разговор, но говорящий продолжил свою реплику.

4. Сохранение роли слушающего (L-L) отмечалось, если слушающий использовал жест, чтобы показать свое намерение участвовать в разговоре (вместе со словами или без), но говорящий, несмотря на это, продолжал свою реплику. Жестовые фальстарты без речи всегда считались как L-L, поскольку по умолчанию жестикулирует говорящий [McNeill 1992], а слушающему остаются адапторы и смены позы. То есть движение рук слушающего, которое интерпретируется как коммуникативно нагруженное (в отличие от адапторов и смен положения), — это попытка стать говорящим. Редкое исключение — такие жесты слушающего, которыми он дополняет слова говорящего (а не обращается к нему и не иллюстрирует собственный концепт). Иллюстраторы слушающего распознаются по согласованию, временно'му и семантическому, с речью.

Если жестовый сбой встретился в середине реплики говорящего и не было никаких попыток слушающего принять активное участие в разговоре, эти случаи классифицировались как «прочие» (табл. 1). Очевидно, что в эту категорию попали разнородные примеры. Такие жестовые сбои могут отмечать трудности подготовки вербального или жестового сообщения; сюда же относятся случаи, когда говорящий ожидает от слушающего ответной реплики, но слушающий не вступает в разговор.

<sup>2</sup> В транскриптах полужирным шрифтом выделен сегмент, на который наложен интересующий нас жест.

Вероятно, есть и другие причины, обуславливающие нарушения плавности жестикуляции, однако мы на данном этапе не располагаем инструментами для их различения.

Говоря об отборе корпусных примеров, следует отметить еще один тип жестов, которые заметно отличаются от прототипических, но не вошли в нашу выборку. В работе [Sekine 2017] предложен термин *disguised adaptors* для тех случаев, когда говорящий, начиная какой-то жест, меняет свое решение и вместо жеста исполняет адаптор [Ekman & Friesen, 1969] — движение, направленное на устранение дискомфорта или сдерживание эмоций, например поправить волосы или почесаться. Дословный перевод этого термина означает «скрытые адапторы», однако на самом деле в таких движениях оказываются скрыты жесты. Подробное изучение таких случаев еще предстоит осуществить.

Работа с корпусным материалом позволяет сделать некоторые выводы уже на этапе подготовки данных. В частности, можно говорить об индивидуальном стиле жестикуляции применительно к наличию, контекстам и форме жестовых сбоев. Так, среди девяти участников записи у одного (23R) не встретилось ни одного типичного жестового сбоя, однако часто в конце своих реплик он опускал руки очень быстро, таким образом жесты получались короткими и слабо артикулированными. По всей видимости, это не типичный сбой, когда говорящий или слушающий прерывает жест на середине или замедляет его, сообщая о своем намерении продолжить говорить или передать слово собеседнику, а знак, который можно было бы перевести как «Я закончил, теперь говорите вы». Эти сокращенные жесты встречались только в контекстах S-L, то есть в конце реплики говорящего, перед тем, как он стал слушающим.

Жесты, которые А. Кендон называет прагматическими [Kendon 1995], а К. Мюллер — рекуррентными [Bressem, Müller 2014], в речи используются немного иначе, чем иллюстраторы, поскольку форма последних зависит только от контекста и семантики сообщения. Типичный пример прагматического жеста, часто встречающегося в разговоре, — «метафора передачи» (“*conduit metaphor*” [McNeill 1992]): говорящий разворачивает ладонь вверх, пальцы направлены к собеседнику, и делает движение в сторону адресата, как бы предлагая ему на открытой ладони некоторое сообщение или объект. Поскольку такие жесты встречаются довольно часто, их форма становится узнаваемой, что делает допустимой их редуцированную реализацию, аналогично речевым клише: например, мы часто слышим «здрасьте» вместо произнесенного полностью «здравствуйте». В связи с этим такого типа жесты, даже выполненные в редуцированной форме, очень быстро и не доведенные до конца, не считались фальстартами.

#### 4. Результаты

В таблице 1 представлены сводные данные по всем трем разговорам с тремя участниками в каждом.

Как можно видеть из таблицы 1, в изученных нами разговорах жестовые сбои встречаются приблизительно 1 на 20 жестов, при этом фальстарты — в 4 раза чаще, чем жестовые гезитации. Самый частый контекст для жестовых сбоев — последняя



Таблица 1

## Жестовые сбои и смена ролей в разговоре

Участник	Жестов	Жестовых сбоев		Из жестовых сбоев				Из всех жестовых сбоев									
				Фальстартов		Хезитаций		L-L		L-S		S-L		S-S		Прочие	
4N	170	4	2%	4	100%	0	0%	0	0%	0	0%	3	75%	1	25%	0	0%
4С	105	2	2%	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%	1	50%	1	50%	0	0%
4R	227	29	13%	23	79%	6	26%	8	28%	4	14%	8	28%	0	0%	9	31%
22N	196	7	4%	5	71%	2	29%	0	0%	1	14%	2	29%	1	14%	3	43%
22С	175	6	3%	6	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	17%	5	83%
22R	14	1	7%	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	0	0%
23N	406	14	3%	10	71%	4	29%	0	0%	4	29%	4	29%	3	21%	3	21%
23С <sup>3</sup>	167	7	4%	4	57%	3	43%	0	0%	2	29%	0	0%	1	14%	4	57%
Всего	1460	70	5%	55	79%	15	21%	8	11%	11	16%	18	26%	9	13%	24	34%

ЭДЕ в реплике, когда говорящий передает слово слушающему. Однако эти значения очень сильно зависят от говорящего.

В целом на границе реплик было две трети жестовых сбоев, что можно интерпретировать как подтверждение того, что они имеют большое значение при смене ролей в разговоре.

### Заключение

В данной статье мы рассмотрели жестовые сбои — явление, еще довольно мало изученное в мультимодальной лингвистике. Мы предложили критерии для выделения двух типов жестовых сбоев — фальстартов и хезитаций. Далее на корпусном материале были собраны данные о том, как жестовые сбои сочетаются с моментами смены ролей в разговоре. Наши данные показывают, что жестовые фальстарты и хезитации встречаются довольно часто (1 на 20 жестов), и две трети из них приходятся на границы реплик, особенно при передаче слова от говорящего к слушающему.

### Литература

Гришина Е. А. Русская жестикуляция с точки зрения. Корпусные исследования. М. : Языки славянской культуры, 2017. 744 с.

Кибрик А. А. Мультимодальная лингвистика: направления исследований // Обработка текста и когнитивные технологии (Когнитивное моделирование в лингвистике. Труды X международной конференции) / ред. В. Н. Поляков. Казань : Изд-во Казанского университета, 2008. С. 132–145.

<sup>3</sup> Участник 23R не включен в таблицу, поскольку у него не встретилось несомненных жестовых сбоев.

Кибрик А. А., Подлесская В. И. Самоисправления говорящего и другие типы речевых сбоев как объект аннотирования в корпусах устной речи // Научно-техническая информация. Серия 2: Информационные процессы и системы. 2007. №2. С. 2–23.

Крейдли Г. Е. Невербальная семиотика. М. : Новое литературное обозрение, 2002. 592 с.

Николаева Т. М. Новое направление в изучении спонтанной речи (о так называемых речевых колебаниях) [обзор] // Вопросы языкознания. 1970. №3. С. 117–123.

Николаева Ю. В. Жестовые сбои: контексты и функции // Слово и жест (Гришинские чтения). Материалы конференции. М., 2018.

Подлесская В. И. «То есть, не убили, а зарезали саблями»: самоисправления говорящего в устных рассказах // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции «Диалог». М. : РГГУ, 2014. Вып. 13 (20). С. 547–561.

Akhavan N., Goksun T., Nozari N. Disfluency production in speech and gesture // Proceedings of the 38th Annual Conference of the Cognitive Science Society / eds. A. Papafragou, D. Grodner, D. Mirman, J. C. Trueswell. Austin, TX : Cognitive Science Society, 2016. P. 716–721.

Birdwhistell R. L. Introduction to Kinesics: An Annotation System for Analysis of Body Motion and Gesture. Washington, DC : Department of State, Foreign Service Institute, 1952. 88 p.

Bohus D., Horvitz E. Facilitating Multiparty Dialog with Gaze, Gesture, and Speech // Proceedings of the ICMI'10, Beijing, China, 2010. P. 5.

Bressemer J., Müller C. A repertoire of German recurrent gestures with pragmatic functions // Body — Language — Communication: An international handbook on multimodality in human interaction / eds. C. Müller et al. Berlin/Boston : De Gruyter Mouton, 2014. P. 1575–1592.

Cibulka P. How to do things with holds // Sign Language Studies. 2016. No. 16. P. 447–472.

Clemens C., Diekhaus C. Prosodic turn-yielding cues with and without optical feedback // Proceedings of the SIGDIAL 2009 Conference: The 10th Annual Meeting of the Special Interest Group on Discourse and Dialogue (SIGDIAL '09) / ed. Matthew Purver. Association for Computational Linguistics, Stroudsburg, PA, USA. 2009. P. 107–110.

Cosnier J. Les gestes du dialogue // Revue de Psychologie de la motivation. 1996. Nr. 21. P. 129–138.

Duncan S. Some Signals and Rules for Taking Speaking Turns in Conversations // Journal of Personality and Social Psychology. 1972. No. 23 (2). P. 283–292.

Ekman P., Friesen W. V. The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding // Semiotica. 1969. No. 1. P. 49–98.

Esposito A., Esposito M. A. On Speech and Gestures Synchrony // Conference: Analysis of Verbal and Nonverbal Communication and Enactment. The Processing Issues — COST 2102 International Conference, Budapest, Hungary, September 7–10 2010. P. 252–272.

*Esposito A., Marinaro M.* What pauses can tell us about speech and gesture partnership // *Fundamentals of Verbal and Nonverbal Communication and the Biometric Issue* / eds. A. Esposito, M. Bratanic, E. Keller, M. Marinaro. Amsterdam : IOS Press. 2007. P. 45–57.

*Ferré G.* Timing Relationships between Speech and Co-Verbal Gestures in Spontaneous French // *Language Resources and Evaluation, Workshop on Multimodal Corpora, May 2010, Malta. W6, 2010.* P. 86–91.

*Graziano M., Gullberg M.* When Speech Stops, Gesture Stops: Evidence From Developmental and Crosslinguistic Comparisons // *Frontiers in Psychology.* 2018. No. 9.

*Kendon A.* Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance. The relationship of verbal and nonverbal communication. 1980. No. 25. P. 207–227.

*Kendon A.* Gestures as illocutionary and discourse structure markers in Southern Italian conversation // *Journal of Pragmatics.* 1995. No. 23 (3). P. 247–279.

*Kendon A.* *Gesture: Visible Action as Utterance.* UK : Cambridge University Press, 2004. 400 p.

*Kendon A.* Some Functions of Gaze-direction in Social Interaction // *Acta Psychologica.* 1967. No. 26. P. 22–63.

*Kita S., Özyürek A.* What does cross-linguistic variation in semantic coordination of speech and gesture reveal? Evidence for an interface representation of spatial thinking and speaking // *Journal of Memory and Language.* 2003. No. 48 (1). P. 16–32.

*Levelt W.J.M.* Monitoring and self-repair in speech // *Cognition.* 1983. No. 14. P. 41–104.

*Levelt W.J.M.* *Speaking.* Cambridge, MA : MIT Press, 1989. 566 p.

*Maclay H., Osgood C. E.* Hesitation phenomena in spontaneous speech // *Word.* 1959. No. 14. P. 9–44.

*Mayberry R. I., Jaques J.* Gesture production during stuttered speech: insights into the nature of gesture-speech integration // *Language and Gesture* / ed. D. McNeill. Cambridge : Cambridge University Press. 2000. P. 199–214.

*McNeill D.* *Hand and mind: What gestures reveal about thought.* Chicago, IL, US : University of Chicago Press, 1992. 423 p.

*Mondada L.* Multimodal resources for turn-taking: Pointing and the emergence of possible next speakers // *Discourse Studies.* 2007. No. 9 (2). P. 195–226.

*Nikolaeva Yu. V.* Pragmatic Gestures in Russian Retellings of “The Pear Stories” // *The Russian Journal of Cognitive Science.* 2017. Vol. 4 (2–3). P. 6–12.

*Nikolaeva Yu. V.* Pragmatic gestures reflect the speaker’s cognitive processes during story retelling // *Psychology. Journal of the Higher School of Economics.* In press. 2018.

*Park-Doob M. A.* *Gesturing Through Time: Holds and Intermodal Timing in the Stream of Speech,* 2010. 167 p.

*Schegloff E. A., Jefferson G., Sacks H.* The preference for self-correction in the organization of repair in conversation // *Language.* 1977. No. 53. P. 361–382.

*Sekine K.* Gestural hesitation reveals children’s competence on multimodal communication: Emergence of disguised adaptor // *Proceedings of the 39th Annual Conference of the Cognitive Science Society (CogSci 2017)* / eds. G. Gunzelmann, A. Howes, T. Tenbrink, & E. Davelaar. 2017. P. 3113–3118.

*Seyfeddinipur M.* Disfluency: Interrupting speech and gesture. Nijmegen : MPI-Series in Psycholinguistics, 2006. 196 p.

*Seyfeddinipur M., Kita S.* Gesture as an indicator of early error detection in self-monitoring of speech // Proceedings of the ISCA (International Speech Communication Association) Tutorial and Research Workshop. DiSS'01: Disfluency in spontaneous speech' University of Edinburgh, Scotland. 2001. P. 266–270.

*Stam G., Tellier M.* The sound of silence: the functions of gestures in pauses // Why Gesture? How the Hands Function in Speaking, Thinking and Communicating / eds. R. Breckinridge Church, M. W. Alibali, and S. D. Kelly. Amsterdam : Benjamins, 2017. P. 353–377.

*Wagner P., Malisz Z., Kopp S.* Gesture and speech in interaction: An overview // Speech Communication. 2014. No. 57. P. 209–232.

*Wei-dong Y.* Realizations of Turn-taking in Conversational interactions // US-China Foreign Language, USA (Serial No. 47). 2007. Vol. 5. No. 8. P. 19–30.

*Wiemann J., Knapp M.* Turn-taking in conversations // Journal of Communication. 1975. No. 25. P. 75–92.

*Yasinnik Y., Shattuck-Hufnagel S., Veilleux N.* Gesture Marking of Disfluencies in Spontaneous Speech, 2005. P. 173–178.

***Yu. V. Nikolaeva***

*Lomonosov Moscow State University, Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences*

*(Russia, Moscow)*

*julianikk@gmail.com*

## **GESTURAL DISFLUENCIES IN DIALOGUE**

This paper presents a study concerning gesture disfluencies which is based on the multimodal corpus Russian Pears Chats and Stories ([www.multidiscourse.ru](http://www.multidiscourse.ru)). Similarly to speech disfluencies, we have described gesture falstarts (interrupted or aborted gestures) and hesitations (gestures with lengthened preparations or retractions) and suggested the procedure for marking these items in the corpus in relation to turn-taking. We have studied three interactions (total duration approximately 30 min). It has been shown that a huge variety of gesticulation among speakers is observed. Beat gestures have not been taken into account as they are too short and sharp. Pragmatic gestures (also called recurrent gestures or gesture families) display consistency of formal features in different contexts, so they often can be reduced or abbreviated. These two groups of gestures have not been included in the study.

We have found 70 cases of gesture disfluencies, about 80% of which are falstarts, and others are hesitations. About two thirds of the disfluencies coincide with the end or the beginning of a turn. It allows us to speculate about an important role that gesture disfluencies play in turn-taking. Most of them (26%) occur in the last phrase of the speaker in

the turn, marking passing turn to the listener, although gesture disfluencies can appear in other contexts too.

*Keywords:* multimodality, speech disfluencies, gesticulation, multimodal corpus, the pear stories

## References

Akhavan N., Goksun T., Nozari N. Disfluency production in speech and gesture. *Proceedings of the 38th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Eds. A. Papafragou, D. Grodner, D. Mirman, J. C. Trueswell. Austin, TX, Cognitive Science Society, 2016, pp. 716–721.

Birdwhistell R.L. *Introduction to Kinesics: An Annotation System for Analysis of Body Motion and Gesture*. Washington, DC, Department of State, Foreign Service Institute, 1952. 88 p.

Bohus D., Horvitz E. Facilitating Multiparty Dialog with Gaze, Gesture, and Speech. *Proceedings of the ICMF10, Beijing, China*, 2010, p. 5.

Bressemer J., Müller C. A repertoire of German recurrent gestures with pragmatic functions. *Body — Language — Communication: An international handbook on multimodality in human interaction*. Eds. C. Müller et al. Berlin/Boston, De Gruyter Mouton, 2014, pp. 1575–1592.

Cibulka P. How to do things with holds. *Sign Language Studies*, 2016, no. 16, pp. 447–472.

Clemens C., Diekhaus C. Prosodic turn-yielding cues with and without optical feedback. *Proceedings of the SIGDIAL 2009 Conference: The 10th Annual Meeting of the Special Interest Group on Discourse and Dialogue (SIGDIAL '09)*. Ed. Matthew Purver. Association for Computational Linguistics, Stroudsburg, PA, USA, 2009, pp. 107–110.

Cosnier J. Les gestes du dialogue. *Revue de Psychologie de la motivation*, 1996, no. 21, pp. 129–138.

Duncan S. Some Signals and Rules for Taking Speaking Turns in Conversations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1972, no. 23 (2), pp. 283–292.

Ekman P., Friesen W.V. The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1969, no. 1, pp. 49–98.

Esposito A., Esposito M. A. On Speech and Gestures Synchrony. *Conference: Analysis of Verbal and Nonverbal Communication and Enactment. The Processing Issues — COST 2102 International Conference, Budapest, Hungary, September 7–10 2010*, pp. 252–272.

Esposito A., Marinaro M. What pauses can tell us about speech and gesture partnership. *Fundamentals of Verbal and Nonverbal Communication and the Biometric Issue*. Eds. A. Esposito, M. Bratanic, E. Keller, M. Marinaro. Amsterdam, IOS Press, 2007, pp. 45–57.

Ferré G. Timing Relationships between Speech and Co-Verbal Gestures in Spontaneous French. *Language Resources and Evaluation, Workshop on Multimodal Corpora*, May 2010, Malta. W6, 2010, pp. 86–91.

Graziano M., Gullberg M. When Speech Stops, Gesture Stops: Evidence From Developmental and Crosslinguistic Comparisons. *Frontiers in Psychology*, 2018, no. 9.

Grishina E. A. *Russkaya zhestikulyatsiya s lingvisticheskoi tochki zreniya. Korpusnye issledovaniya* [Russian gestures from a linguistic perspective. A collection of corpus studies]. Moscow, Yazyki slavyanskoi kul'tury Publ., 2017. 744 p. (In Russ.)

Kendon A. Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance. *The relationship of verbal and nonverbal communication*, 1980, no. 25, pp. 207–227.

Kendon A. *Gesture: Visible Action as Utterance*. UK, Cambridge University Press, 2004. 400 p.

Kendon A. Gestures as illocutionary and discourse structure markers in Southern Italian conversation. *Journal of Pragmatics*, 1995, no. 23 (3), pp. 247–279.

Kendon A. Some Functions of Gaze-direction in Social Interaction. *Acta Psychologica*, 1967, no. 26, pp. 22–63.

Kibrik A. A. [Multimodal linguistics: approaches of study]. V. N. Polyakov (ed.) *Ob-rabotka teksta i kognitivnye tekhnologii (Kognitivnoe modelirovanie v lingvistike. Trudy X mezhdunarodnoi konferentsii)* [Text processing and cognitive technologies (Cognitive modeling in linguistics)]. Kazan', Kazan' university publishing company, 2008, pp. 132–145. (In Russ.)

Kibrik A. A., Podlesskaya V. I. [Speaker's self-repairs and other types of speech disfluencies as an object of annotation in spoken language corpora]. *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 2: Informatsionnye protsessy i sistemy* [Scientific-technical information. Series 2. Informational processes and systems]. 2007, no. 2, pp. 2–23. (In Russ.)

Kita S., Özyürek A. What does cross-linguistic variation in semantic coordination of speech and gesture reveal? Evidence for an interface representation of spatial thinking and speaking. *Journal of Memory and Language*, 2003, no. 48 (1), pp. 16–32.

Kreidlin G. E. *Neverbal'naya semiotika'* [Nonverbal semiotics]. Moscow, Novoe literaturnoe obozrenie Publ., 2002. 592 p. (In Russ.)

Levelt W. J. M. Monitoring and self-repair in speech. *Cognition*, 1983, no. 14, pp. 41–104.

Levelt W. J. M. *Speaking*. Cambridge, MA, MIT Press, 1989. 566 p.

Maclay H., Osgood C. E. Hesitation phenomena in spontaneous speech. *Word*, 1959, no. 14, pp. 9–44.

Mayberry R. I., Jaques J. Gesture production during stuttered speech: insights into the nature of gesture-speech integration. *Language and Gesture*. Ed. D. McNeill. Cambridge, Cambridge University Press, 2000, pp. 199–214.

McNeill D. *Hand and mind: What gestures reveal about thought*. Chicago, IL, US, University of Chicago Press, 1992. 423 p.

Mondada L. Multimodal resources for turn-taking: Pointing and the emergence of possible next speakers. *Discourse Studies*, 2007, no. 9 (2), pp. 195–226.

Nikolaeva T. M. [New approach to spontaneous speech studies (about so-called speech disfluencies)]. *Voprosy yazykoznaniiya* [Topics in the study of language]. 1970, no. 3, pp. 117–123. (In Russ.)

Nikolaeva Yu.V. Pragmatic Gestures in Russian Retellings of “The Pear Stories”. *The Russian Journal of Cognitive Science*, 2017, vol. 4 (2–3), pp. 6–12.

Nikolaeva Yu.V. Pragmatic gestures reflect the speaker’s cognitive processes during story retelling. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. In press. 2018.

Nikolaeva Yu.V. [Gestural disfluencies: contexts and functions]. *Slovo i zhest (Grishinskie chteniya). Materialy konferentsii* [Proc. of “Word and gesture (Grishina’s readings)”]. Moscow, 2018. (In Russ.)

Park-Doob M.A. Gesturing Through Time: Holds and Intermodal Timing in the Stream of Speech, 2010. 167 p.

Podlesskaya V. I. [“They Shot Him Dead, oh, no, They Knifed Him Dead with a Saber”: Self-Repairs in Oral Stories]. *Komp’yuternaya lingvistika i intellektual’nye tekhnologii: Po materialam ezhegodnoi Mezhdunarodnoi konferentsii «Dialog»* [Computational Linguistics and Intellectual Technologies. Proc. Of Annual conference “Dialogue”]. Moscow, Russian state university of humanities Publ., 2014, no. 13 (20), pp. 547–561. (In Russ.)

Schegloff E. A., Jefferson G., Sacks H. The preference for self-correction in the organization of repair in conversation. *Language*, 1977, no. 53, pp. 361–382.

Sekine K. Gestural hesitation reveals children’s competence on multimodal communication: Emergence of disguised adaptor. *Proceedings of the 39th Annual Conference of the Cognitive Science Society (CogSci 2017)*. Eds. G. Gunzelmann, A. Howes, T. Tenbrink & E. Davelaar. 2017, pp. 3113–3118.

Seyfeddinipur M. Disfluency: Interrupting speech and gesture. Nijmegen, MPI-Series in Psycholinguistics, 2006. 196 p.

Seyfeddinipur M., Kita S. Gesture as an indicator of early error detection in self-monitoring of speech. *Proceedings of the ISCA (International Speech Communication Association) Tutorial and Research Workshop. DiSS’01: Disfluency in spontaneous speech’* University of Edinburgh, Scotland, 2001, pp. 266–270.

Stam G., Tellier M. The sound of silence: the functions of gestures in pauses. *Why Gesture? How the Hands Function in Speaking, Thinking and Communicating*. Eds. R. Breckinridge Church, M. W. Alibali, and S. D. Kelly. Amsterdam, Benjamins, 2017, pp. 353–377.

Wagner P., Malisz Z., Kopp S. Gesture and speech in interaction: An overview. *Speech Communication*, 2014, no. 57, pp. 209–232.

Wei-dong Y. Realizations of Turn-taking in Conversational interactions. *US-China Foreign Language*, USA (Serial No. 47), 2007, vol. 5, no. 8, pp. 19–30.

Wiemann J., Knapp M. Turn-taking in conversations. *Journal of Communication*, 1975, no. 25, pp. 75–92.

Yasinnik Y., Shattuck-Hufnagel S., Veilleux N. Gesture Marking of Disfluencies in Spontaneous Speech, 2005, pp. 173–178.