

УДК 81.13

РУССКИЙ МУЛЬТИКАНАЛЬНЫЙ ДИСКУРС. ЧАСТЬ I. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ¹

© 2018 г. А. А. Кибрик

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт языкознания РАН;
125009 Москва, Б. Кисловский пер. 1, Россия.*

*Филологический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова;
119991, Москва, Ленинские горы, Россия.*

*Доктор филологических наук, директор Института языкознания РАН.
E-mail: aakibrik@gmail.com*

Поступила 05.12.2016

Аннотация. Человеческая коммуникация представляет собой мультимодальный процесс. Множество коммуникативных каналов, относящихся к вокальной и кинетической модальностям, используются одновременно и в связке между собой. Хотя обыденная устная коммуникация составляет важнейшую часть повседневной человеческой деятельности, она изучена недостаточно, поскольку обычно не оставляет материальных следов, а различные каналы традиционно исследуются разными академическими дисциплинами. В первой части статьи рассмотрены основные явления вербального, просодического, жестового и окулomotorного коммуникативных каналов, а также принципы аннотации соответствующих явлений. Подход, представленный в статье, предлагается со стороны лингвистики, но при этом является междисциплинарным и ориентирован на психологическую аудиторию.

Ключевые слова: коммуникация, дискурс, мультимодальность, мультимодальность, просодия, жесты, движения глаз.

DOI: 10.7868/S0205959218010075

ЯЗЫК В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ СЛОВА

Как в лингвистике, так и в других смежных науках язык обычно рассматривается в виде иерархической системы сегментных единиц: группы фонем образуют морфемы, из морфем получаются слова, далее словосочетания и предложения. Все это верно, но это лишь часть полной картины. Для создания реалистического представления о языке как центральной способности человека нужно учесть еще несколько обстоятельств.

Во-первых, языковые единицы не только хранятся как элементы системы, но и используются в режиме

онлайн для оформления мысли (коммуникативного намерения) говорящего. Поэтому язык является одновременно и статической системой, и динамическим процессом говорения (а также и понимания). Во-вторых, помимо сегментных (вербальных) единиц, звуковой сигнал содержит целый комплекс несегментных явлений, таких как интонация, акцентирование, темп, громкость и др., кумулятивно именуемых просодией [8]. В речевой реализации просодические компоненты переплетены с вербальной структурой, и от них невозможно абстрагироваться. В-третьих, говорящий человек не только порождает звуковой сигнал, который затем воспринимается органами слуха, но и осуществляет кинетическое поведение, воспринимаемое органами зрения собеседника, а именно жестикулирует руками, головой, лицом и другими частями тела, направляет свой взор на различные части наблюдаемой сцены, занимает те или иные положения в физическом пространстве и т.д. [4; 5; 9; 10; 14; 50]. Хотя в традиционной таксономии наук все это находится за пределами науки о языке, на самом деле названные средства

¹ Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 14-18-03819 “Язык как он есть: русский мультимодальный дискурс”, см. www.multidiscourse.ru. Автор выражает признательность своим коллегам по проекту, совместная работа с которыми позволила сформулировать содержащиеся в этой статье идеи. Особая благодарность О.В. Федоровой, сделавшей ряд ценных замечаний. Автор искренне благодарит Ю.И. Александрову за заинтересованное обсуждение этой статьи, а также анонимных рецензентов журнала, чьи полезные комментарии позволили улучшить текст работы.

используются в связке с вербально-просодической структурой.

Подход, при котором разные типы коммуникативного поведения рассматриваются совместно, в последние годы получил название мультимодального (ниже будет обоснован альтернативный термин — “мультиканальность”). Если бы исследование человеческой коммуникации начиналось с чистого листа, имело бы смысл рассматривать язык максимально инклюзивно, как он есть в жизни, то есть с включением просодии, жестикуляции, направления взора и др. [31; 43; 58].

Когда человек выступает в роли говорящего (адресанта) в обыденной коммуникации, ему зачастую неважно, каким способом пригласить собеседника войти в комнату: сказав “Заходи”, или поманив рукой, или показав глазами, или даже просто открыв дверь. То же самое касается и адресата коммуникативного акта. Более того, некоторое время спустя мы можем уже не помнить достоверно, каким именно способом нами была получена та или иная информация: посредством слов, просодии или жестов. В некотором смысле все эти средства кофункциональны и могут взаимно замещать друг друга².

Кофункциональность различных коммуникативных средств должна быть отражена в теории коммуникации [15], однако исследования разных коммуникативных каналов в высокой степени разделены между разными науками и дисциплинами. В лингвистике доминирующая практика до сих пор состоит в том, что невербальные коммуникативные средства оказываются за пределами рассмотрения или, в лучшем случае, на периферии

(ср. несколько уничижительный термин “паралингвистика”). Ситуация усугубляется еще двумя обстоятельствами.

Первое из них состоит в том, что в качестве наиболее очевидной формы языка используется письменная речь. Разумеется, и с точки зрения эволюции человека, и в развитии каждого индивида письмо является весьма поздним приобретением, производным от более ранней устной формы речи. Однако этот несомненный факт часто игнорируется. На это указал шведский лингвист Пер Линелл в довольно давней уже книге “Письменный уклон в лингвистике” [48]. Конечно, есть и существенные исключения: так, в отечественной лингвистике это работы школы Е.А. Земской (например, [18]), школы О.Б. Сиротининой (например, [19]), О.А. Лаптевой [11]. Несмотря на эти важные исследования, общая ситуация до сих пор не изменилась. Причина этого положения дел понятна: повседневное общение с родственниками, друзьями, коллегами — это эфемерный процесс, он улетучивается, не оставляя никакого материального следа. Изучать письменный текст, который существует как статический объект, проще и доступнее. Однако необходимо признать первичность устной формы языка и в теории, и в практике.

Более того, в рамках письменной формы использования языка приоритетом пользуется материал художественной литературы, и это особенно характерно для отечественной традиции. Действительно, в нашей культуре художественным текстам придается экстраординарное значение, но перенос подобных культурных представлений в область научных исследований неправилен.

В целом ситуация такова, что самая базовая форма языковой коммуникации — бытовой устный диалог с использованием просодии и кинетических сигналов — оказывается наименее изученной в лингвистике. Следует отметить, что в других науках, уделяющих внимание языковым явлениям, ситуация несколько иная. Так, в психологии дискурса учитывается и интерактивность языкового взаимодействия, и невербальные коммуникативные средства (см., например, [16]). В рамках социологии с начала 1970-х гг. развивается влиятельное направление “анализ бытового диалога” (*Conversation Analysis*), которое с самого начала ориентировалось и на устную речь, и на сопутствующие кинетические средства (см., например, [55]). В пограничных разделах лингвистики, таких как прагматика (например, [25]), социолингвистика [3] и психолингвистика [20], также представлена установка на устное общение. Однако в магистральных направлениях лингвистики

² Эту простую истину хорошо чувствуют люди искусства — как изобразительного, так и словесного. Ниже приведена цитата из романа “Сандро из Чегема” Фазиля Искандера (М.: Советский писатель, 1977. С. 356). Предшествующий контекст этой цитаты таков. Рассказчик во время охоты в горах был задержан сильно выпившим человеком в ките, поставившим под сомнение законность оружия, которым пользовался рассказчик. Рассказчика повезли вниз в кабине грузовика, а его страж стоял снаружи на подножке. *«Моего стража от этих раскачиваний и взбалтываний явно развезло. Он смотрел на меня тем всепрощающим взглядом, каким смотрят люди, когда их вот-вот вывет. Пару раз, встретившись с ним глазами, я предложил ему занять мое место, но он, прикрывая плечатые веки умирающего лебедя, отказывался. / Взгляд его делался все более всепрощающим, и я стал бросать на него умоляющие взгляды, прося простить меня за карабин. Сначала он меня не понимал и, взглянув на меня с некоторым недоумением, бессильно прикрывал веки. Потом понял и не простил. “Ты видишь, мне и так трудно, а ты еще пристаешь”, — говорил он взглядом. “Ну что вам стоит? Ну, я больше не буду”, — канючил я взглядом, дожидаясь, когда он приоткроет глаза. “Ну, ты видишь, что мне и так трудно, а если я нарушу закон, мне будет еще трудней”, — объяснял он мне затуманенным взглядом».*

“письменный уклон” сохраняется, и настоящее исследование направлено в том числе и на то, чтобы изменить эту ситуацию.

В заголовке данной работы фигурирует выражение “русский дискурс”, и этому есть две причины. Во-первых, большинство современных мультимодальных исследований основаны на данных других языков, и важно подчеркнуть, что здесь в научный оборот вводятся именно русские данные. Во-вторых, вопрос о том, в какой степени закономерности мультимодальной коммуникации универсальны, пока исследован недостаточно, и априори предполагать такую универсальность было бы необоснованно.

Основная *цель* данной статьи – представить обзор мультимодального (мультиканального) подхода на материале устного русского дискурса. В следующем разделе вводятся теоретические понятия мультимодальности и мультиканальности, а в дальнейших разделах описываются основные понятия в области вокальных и кинетических явлений.

МУЛЬТИМОДАЛЬНОСТЬ И МУЛЬТИКАНАЛЬНОСТЬ

Понятие *мультимодальность* используется в научной литературе в течение двух последних десятилетий [6; 24; 28; 34; 35; 44; 45; 53; 56]. Этот термин основывается на понятии модальности, принятом в физиологии и психологии и означающем тип сенсорного сигнала или анализатора. Несмотря на элемент “мульти-”, в современных исследованиях коммуникации фактически речь идет лишь

о двух модальностях – зрительной и слуховой. Поэтому термин “мультимодальная коммуникация” представляется несколько утрированным; на данном этапе более обоснованно говорить о *бимодальном* подходе. В перспективе возможно расширение до подлинной мультимодальности, с включением, например, тактильной системы.

Модальности обычно именуется с точки зрения получателя сигнала и его сенсорных систем. Однако не менее важно понимать, чем пользуется отправитель сигнала, и для этого нужны соответствующие обозначения модальностей отправителя. В случае слуховой модальности получателя наиболее очевидным обозначением для отправителя является термин “вокальная модальность”. Что касается зрительной модальности получателя, то здесь вопрос об аналоге с точки зрения отправителя оказывается более дискуссионным; в данной работе экспериментально используется термин “кинетическая модальность”, поскольку в ходе коммуникации зрением воспринимаются главным образом движения (а не, скажем, просто световые волны). Ниже в качестве основных понятий используются именно названия модальностей отправителя, поскольку это участник коммуникации, непосредственно ответственный за создание сигнала.

Внутри каждой из модальностей одновременно функционирует несколько информационных (коммуникативных) *каналов* (рис. 1). В отличие от модальностей, число вовлеченных в коммуникацию параллельных каналов весьма велико, поэтому в данной работе вводится понятие *мультиканальность*, которое представляется более адекватным.

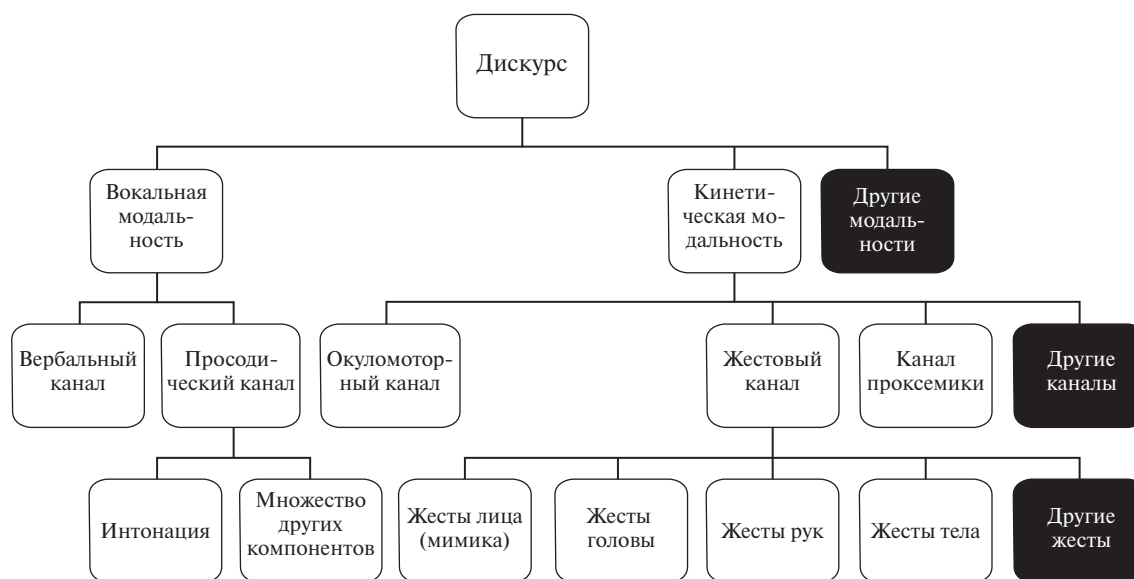


Рис. 1. Модель мультиканального дискурса.

Список каналов и компонентов, представленных на рис. 1, в принципе является открытым. Так, за категорией “другие жесты”, отмеченной черной заливкой, скрываются некоторые дополнительные типы жестов, в том числе жесты ног [27, с. 27–29], так называемые “выражения глаз” (ср. приведенную в сноске 2 цитату из Ф. Искандера), манипулирование предметами как продолжение жестов [51] и т.д. Однако и те каналы и компоненты, которые эксплицированы на рис. 1 и включены в программу нашего исследования, достаточно разнообразны, чтобы обеспечить обширный фронт работ. В исследованиях нашей научной группы³ мы стремимся охватить в рамках единого подхода и представить в едином формате все представленные на рис. 1 каналы и компоненты, кроме отмеченных черной заливкой. Хотя традиционно к понятию “язык” относят лишь вербальный канал, мы понимаем этот термин расширительно и включаем в него все средства, которые человек использует в ходе коммуникации. В некоторых мультимодальных исследованиях преимущественно изучаются взаимоотношения между жестами и вербальной структурой, однако в нашем комплексном исследовании существенное место также отводится просодическому каналу [17] и окулomotorному поведению [22].

ВЕРБАЛЬНЫЙ И ПРОСОДИЧЕСКИЙ КАНАЛЫ

При устной речи вербальная структура, на которой в наибольшей мере фокусируются лингвисты, реализуется в неразрывной связи с невербальными (несегментными) компонентами звука, такими как интонация (движение частоты основного тона голоса), темп, громкость, фонация, тембры и др. Эти несегментные компоненты коллективно именуются *просодией*. Одна и та же вербальная структура (например “Заходи”) может быть реализована с разным интонационным контуром, с разной громкостью, напряженным или расслабленным голосом и т.д. Все эти просодические компоненты кардинально влияют на прагматический смысл высказывания: оно может в зависимости от этих признаков становиться угрозой или мольбой, демонстрировать заинтересованность или равнодушие, власть над адресатом или подчинение ему. Разнообразие просодических техник и передаваемых ими смыслов огромно [8].

Как вербальная, так и просодическая структура строятся из базовых единиц, которые продвигают

дискурс вперед. Базовая единица вербального канала — клауза (предикация, элементарное предложение). Клауза описывает единичное событие (например, *груша упала с дерева*) или состояние (*груша лежит на земле*). Базовая единица просодического канала представляет собой поведенческий квант речепорождения, именуемый интонационной единицей или элементарной дискурсивной единицей (ЭДЕ). ЭДЕ выделяются на основе группы критериев, включая единый интонационный контур, темповый паттерн (как правило, ускорение—замедление), громкостный паттерн (уменьшение громкости к концу), наличие центрального акцента (просодического выделения) и наличие пограничных пауз (перерывов в вокализации).

В качестве примера рассмотрим фрагмент (1) устного рассказа из корпуса “Веселые истории из жизни”⁴:

- (1) 21.33 15. (0.90) Когда мне *будет* \двадцать лет,
23.44 16. тебе *будет* (0.39) только \пятнадцать.

Этот фрагмент состоит из двух ЭДЕ с порядковыми номерами 15 и 16. Каждая из ЭДЕ отражена в приведенном транскрипте (1) в отдельной строке. В начале строки указано время в секундах от начала звукового файла. На рис. 2 показано представление соответствующего фрагмента звука, порожденное программой акустического анализа. В верхней части рисунка находится осциллограмма, а в нижней — интонограмма, отражающая движение частоты основного тона голоса рассказчицы.

На рисунке можно видеть временные границы ЭДЕ № 15 и № 16. В начале ЭДЕ № 15 имеется существенная абсолютная пауза, отмеченная буквой А в нижней части рисунка и обозначением (0.90) в транскрипте (1). Такие пограничные паузы являются характерным признаком границы ЭДЕ, однако они есть не всегда: в ЭДЕ № 16 начальной паузы нет (хотя есть срединная, связанная с явлением речевого колебания). Контур движения частоты основного тона голоса в разных ЭДЕ различаются, но наиболее типична ситуация, когда движение начинается с некоторого среднего уровня, присущего голосу данного говорящего, затем происходит локальный подъем, а к концу — спуск в область нижней части частотного диапазона говорящего; именно так и обстоит дело в двух рассматриваемых ЭДЕ. Для данной рассказчицы характерен темповый паттерн, в соответствии с которым в начале ЭДЕ длительность слога

³ В Институте языкознания РАН, см. www.multidiscourse.ru.

⁴ Рассказ FS_31-f_sp; с корпусом можно ознакомиться здесь: www.spokencorpora.ru/showcorplist.py. На этом же сайте содержатся сведения об используемых принципах и конвенциях транскрибирования устной речи.

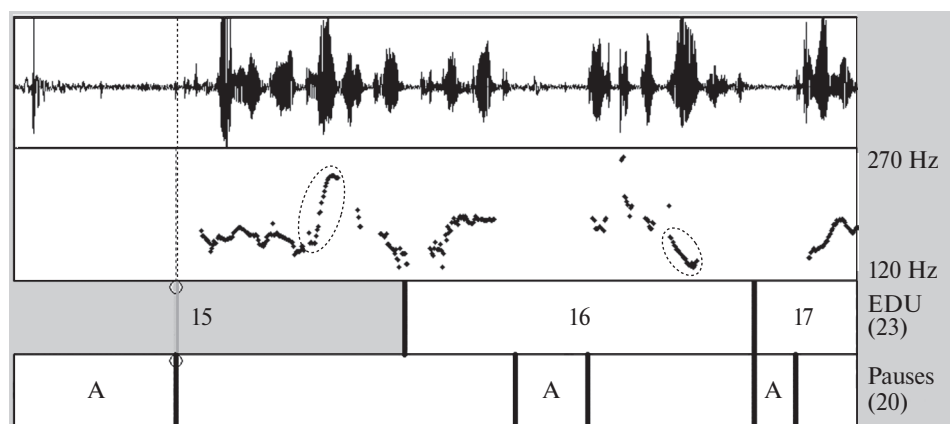


Рис. 2. Акустическое представление, соответствующее примеру (1).

составляет около 100 мс, а в конце — около 200 мс. В каждой из ЭДЕ есть один главный акцент, размещающийся на ударном слоге наиболее информационно нагруженного компонента вербальной структуры (гласные таких слогов подчеркнуты в транскрипте выше). Акцент реализуется как дыхательный толчок с одновременным выраженным движением тона: восходящим в ЭДЕ № 15 и нисходящим в ЭДЕ № 16 (отмечены эллипсами на рис. 2). Все эти факторы, рассматриваемые в совокупности, и предопределяют выделение ЭДЕ таким образом, как это показано в транскрипте (1) и на рисунке 2.

Элементарные дискурсивные единицы не только являются базовыми поведенческими актами, но и высоко скоррелированы с единицами семантически нагруженной вербальной структуры. Наиболее типичная ЭДЕ совпадает с клаузой. В таблице показаны доли клаузалыных ЭДЕ по данным исследований различных языков. В большинстве случаев такие доли варьируют в диапазоне от 1/2 до 3/4. Но даже доля около 40%, отмеченная для китайского корпуса, существенно выше случайного уровня, поскольку средняя ЭДЕ обычно содержит 4–5 слов.

При аннотировании (транскрибировании) устного дискурса наибольшее внимание уделяется

Таблица. Доли клаузалыных ЭДЕ в корпусах различных языков

Язык	Доля клаузалыных ЭДЕ
Английский [33]	60%
Японский [49]	68%
Китайский [38]	39.8%
Сасак [60]	51.7%
Русский [17]	68%
Верхнекускоквимский [13]	70.8%

таким явлениям, как временная динамика, членение на ЭДЕ, паузация, акценты и тоны в акцентах, тип иллокутивного акта (утверждение, вопрос, директив...), фаза (завершение vs. незавершение иллокутивного акта), речевые сбои, эмфаза, редукция, темп, тональный регистр⁵.

ЖЕСТОВЫЙ КАНАЛ

Среди невокальных коммуникативных каналов наиболее изученным является жестовый канал, точнее один из его компонентов — ручная, или мануальная, жестикуляция, сопровождающая речь. Базовая единица этого компонента — мануальный жест (зачастую используется не очень удачный термин *G-phrase* — “жестовая фраза”, предложенный в работах А. Кендона [41, 42]). Мануальный жест представляет собой единое кинетическое усилие и характеризуется рядом интегральных признаков: *рукость*: леворучный, праворучный, двуручный жест; в случае двуручных жестов — *сопоставление*: идентичное, симметричное или различное движение рук (симметрия бывает относительно сагиттальной оси/плоскости или другой оси); *траектория движения*: прямая, дуга, окружность...

Имеется также ряд переменных признаков, которые могут меняться на протяжении жеста, в том числе: *форма кисти руки*: кулак, открытая ладонь, вытянутый указательный палец...; *ориентация*

⁵ Корпуса, размеченные с точки зрения вокальной (то есть вербально-просодической) структуры, представлены на сайтах www.spokencorpora.ru и www.multidiscourse.ru. Эти корпуса представляют собой ресурс, позволяющий исследовать устную речь в приближении к тому, как она протекает “на самом деле”. Такие ресурсы могут использоваться для широкого круга лингвистических исследований, но могут также иметь и междисциплинарные применения, например, для анализа психоневрологического статуса говорящего [17].

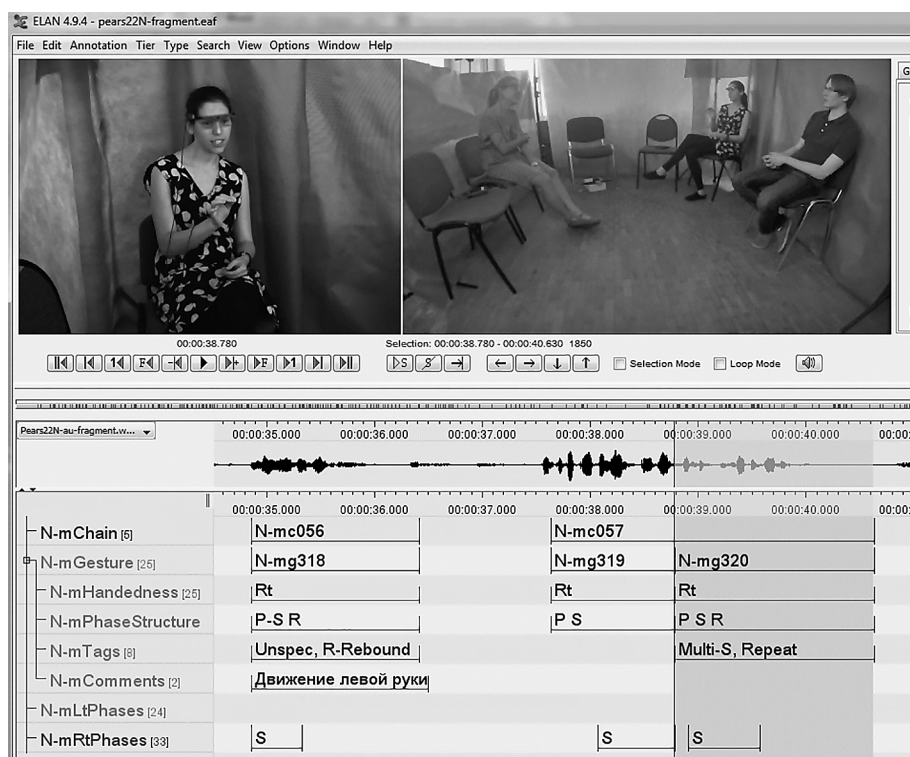


Рис. 3. Образец аннотации мануальных жестов.

ладони: к телу, вправо, вверх...; *направление движения*: влево, вниз, от себя...; *скорость*; *локализация относительно корпуса говорящего*: центр, левая периферия, верхняя периферия...

Признаки жестов первоначально были разработаны в исследованиях по жестовым языкам глухих [26, 57], где жестовый канал является единственным или по крайней мере ведущим, а позже были распространены на жестикуляцию, сопровождающую устную речь. Существует множество аннотационных схем для жестов [29; 30; 40; 59]. В системе аннотирования жестов, разработанной нашим коллективом (см. [12]), приоритет отдается интегральным признакам, а переменные не включаются в число первоочередных объектов аннотирования.

Единичные жесты часто образуют группы — жестовые *цепочки* (*G-unit* согласно [41; 42]). Кроме того, жесты имеют внутреннюю структуру и состоят из *фаз* [41]. Как отмечается в работе [47, с. 1061], еще с начала XX века известно, что основные фазы жеста — подготовка (*preparation*), мах (*stroke*), ретракция (*retraction*). Часто встречается также фаза удержания (*hold*), которая имеет место перед махом или после него. Мах является центральной и обязательной фазой жеста, остальные фазы могут отсутствовать. Многие характеристики жестов, перечисленные выше, относятся в первую очередь к маховой фазе.

На рис. 3 показан пример аннотации жестов в среде ELAN⁶.

На рис. 3 можно видеть разметку трех жестов (№№ 318, 319 и 320, см. слой *N-mGesture*) и их важнейшие признаки. Так, для жеста № 320 (выделен заливкой) показаны временные границы, рукость (*Rt* — праворучный жест), фазовая структура (*P S R*, то есть подготовка — мах — ретракция), временные границы маховой фазы (*S*). Кроме того, в разметке жестам могут быть приписаны теги; например, жест № 318 имеет тег *Rebound* — отскок рук в конце ретракции. Жесты №№ 319, 320 составляют цепочку № 057 (см. слой *N-mChain*), а жест № 318 составляет цепочку (№ 056) сам по себе. На рисунке также можно видеть два открытых видеофайла: видео с индивидуальной камеры, направленной на данного говорящего, и видео общего плана, а также осциллограмму, отражающую звуковой сигнал речи говорящего.

Аннотирование жестикуляции — чрезвычайно трудоемкий процесс. Для каждого жеста приходится размечать 10–15 единиц данных, и часто разметка каждой такой единицы занимает значительное время. При анализе кинетического поведения существенную трудность составляет отграничение коммуникативных жестов [52] от физиологически мотивированных движений, например, связанных

⁶ tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan.



Рис. 4. Визуализация направления взгляда участника коммуникации.

с поиском более удобного статического положения или со снятием телесного дискомфорта (так наз. *self-adaptors*).

Подход, разработанный нами для аннотирования мануальных жестов, применим с некоторыми необходимыми модификациями также и к жестам головы [46]. Одно из существенных отличий состоит в том, что в жестах головы затруднительно выделять фазы. В пилотном порядке мы также анализируем более крупные движения — жесты тела [54] и наоборот, более мелкие жесты, выполняемые частями лица (мимика) [1]. Кроме того, значим канал проксемики, то есть относительного расположения тел участников коммуникации в пространстве [36]⁷.

ОКУЛОМОТОРНЫЙ КАНАЛ

Особое место среди коммуникативных каналов, относящихся к кинетической (зрительной) модальности, занимает окуломоторный канал. Движения глаз и направленность взгляда непосредственно указывают, что в тот или иной момент интересует субъекта. Связи движений глаз с когнитивными процессами хорошо исследованы (см. обзор в [2]). Большинство этих исследований, однако, ориентировано на экспериментальные ситуации, а движения глаз в реальной

коммуникации рассматриваются относительно редко (однако см., например, [39]). Соединение в рамках одного исследования вокального, жестового и окуломоторного поведения пока имеет мало аналогов [32; 37]. На рис. 4 можно видеть, как взор испытуемого, на которого были надеты очки-айтрекер, фиксируется на лице и на жестикулирующих руках собеседника. (Визуализация направления взгляда произведена при помощи оборудования и программного обеспечения фирмы *Tobii*; видеосцена записана встроенной видеокамерой айтрекера.)

В рамках нашего исследования была разработана следующая процедура аннотирования окуломоторного поведения. Сначала для каждой записи при помощи программы *Tobii Pro Glasses Analyzer*, фильтр *VT (Attention)* были извлечены данные о временной развертке всех фиксаций длительностью выше 100 мс (данный оптимальный уровень значимости был выбран эмпирически). Затем на эти данные в ручном режиме была наложена аннотационная схема: для каждой фиксации указывалось, куда смотрит коммуникант — на одного из собеседников (на его лицо, руки или туловище) либо на окружение [21; 22]. Наконец, результирующий файл был программно импортирован в среду *ELAN*, где можно наглядно видеть взаимодействие окуломоторного канала с другими каналами⁸.

⁷ На сайте www.multidiscourse.ru можно ознакомиться с подкорпусом, аннотированным с точки зрения жестов рук и головы, а также с образцами аннотации других типов кинетических явлений.

⁸ См. www.multidiscourse.ru/annotation; чтобы ознакомиться с примером, необходимо установить программу *ELAN*. Аннотация, о которой идет речь, размещена в слоях группы *N-oFixation*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной статье обосновано понятие мультимодального дискурса как нового и перспективного предмета исследования. В отличие от традиционного представления о языке как вербальной структуре, предлагается более объемлющее представление, при котором в язык включается широкий спектр коммуникативных каналов. Вербальный канал и просодический канал (включая многочисленные его компоненты) реализуются в рамках вокальной (слуховой) модальности. Кинетическая (зрительная) модальность представлена в виде большого набора коммуникативных каналов, включая движения глаз, различные типы жестов и проксемику. В первой части статьи рассмотрены внутренняя организация и принципы аннотации основных коммуникативных каналов, включая вербальный, просодический, мануально-жестовый и окулomotorный. Это позволит в продолжении данной статьи [7] перейти к обсуждению мультимодального ресурса, основанного на описанных здесь принципах, а также описать актуальные исследования в области мультимодальной коммуникации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Барабанщиков В.А.* Экспрессии лица и их восприятие. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2012.
2. *Барабанщиков В.А., Жегалло А.В.* Регистрация и анализ направленности взгляда человека. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2013.
3. *Беликов В.И., Крысин Л.П.* Социоллингвистика. Учебник для бакалавриата и магистратуры. 2-е изд. М.: Юрайт, 2015.
4. *Бутовская М.Л.* Язык тела: природа и культура (эволюционные и кросс-культурные основы невербальной коммуникации человека). М.: Научный мир, 2004.
5. *Гришина Е.А.* Русская жестикация с лингвистической точки зрения (корпусные исследования). М.: ЯСК, 2017.
6. *Кибрик А.А.* Мультимодальная лингвистика // Когнитивные исследования. Вып. IV. / Под ред. Ю.И. Александрова, В.Д. Соловьева. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2010. С. 134–152.
7. *Кибрик А.А.* Русский мультимодальный дискурс. Часть II. Корпус и направления исследований // Психологический журнал. 2018. Т. 39. № 2.
8. *Кодзасов С.В.* Исследования в области русской просодии. М.: ЯСК, 2009.
9. *Котов А.А., Зинина А.А.* Функциональный анализ невербального коммуникативного поведения // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции "Диалог" (Москва, 27–30 мая 2015 г.). Вып. 14 (21), т. 1. М.: РГГУ, 2015. С. 308–320.
10. *Крейдлин Г.Е.* Невербальная семиотика. М.: НЛО, 2002.
11. *Лантева О.А.* Русский разговорный синтаксис. М.: Наука, 1976.
12. *Литвиненко А.О., Николаева Ю.В., Кибрик А.А.* Аннотирование русских мануальных жестов: теоретические и практические вопросы // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции "Диалог" (Москва, 31 мая – 4 июня 2017 г.). Вып. 16 (23), т. 2. М.: РГГУ, 2017. С. 271–286.
13. *Маркус О.В.* Локальная структура дискурса в верхнекусоквимском атабаскском языке. Дипломная работа. Отделение теоретической и прикладной лингвистики, филологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2009.
14. *Николаева Ю.В.* Иллюстративные жесты в устном дискурсе (типы, функции, коммуникативное поведение) // Московский лингвистический журнал. 2004. Т. 8. № 2. С. 89–117.
15. Основы теории коммуникации / Под ред. Венедиктовой Т.Д., Гудкова Д.Б. М.: Юрайт, 2016.
16. Проблемы психологии дискурса / Под ред. Павловой Н.Д., Зачесовой И.А. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2005.
17. Рассказы о сновидениях: корпусное исследование устного русского дискурса / Под ред. Кибрика А.А., Подлесской В.И. М.: ЯСК, 2009.
18. Русская разговорная речь / Под ред. Е.А. Земской. М.: Наука, 1973.
19. *Сиротина О.Б.* Современная разговорная речь и ее особенности. М.: Просвещение, 1974.
20. *Федорова О.В.* Экспериментальный анализ дискурса. М.: ЯСК, 2014.
21. *Федорова О.В.* Распределение зрительного внимания собеседников в естественной коммуникации: 50 лет спустя // Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман. Когнитивная наука в Москве: новые исследования. Материалы конференции 15 июня 2017 г. М.: БукиВеди, ИППиП, 2017. С. 370–375.
22. *Федорова О.В., Кибрик А.А., Языков С.А.* Перспективы использования очков-айтрекеров в когнитивных исследованиях мультимодальности // Айтрекинг в психологической науке и практике / Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: Московский институт психоанализа, 2016. С. 79–86.
23. *Федорова О.В., Кибрик А.А., Коротаев Н.А., Литвиненко А.О., Николаева Ю.В.* Временная координация между жестовыми и речевыми единицами в мультимодальной коммуникации // Компьютерная лингвистика и интеллектуальные технологии: По материалам ежегодной Международной конференции "Диалог" (Москва, 1–4 июня 2016 г.). Вып. 15 (22). М.: Изд-во РГГУ, 2016. С. 159–170.

24. *Adolphs S., Carter R.* Spoken Corpus Linguistics: From Monomodal to Multimodal. London: Routledge, 2013.
25. *Ariel M.* Pragmatics and grammar. Cambridge: CUP, 2008.
26. *Battison R.* Phonological deletion in American Sign Language // *Sign Language Studies*. 1974. V. 5. P. 1–19.
27. *Bolly C.* CorpAGEst (2013–2015): “A corpus-based multimodal approach to the pragmatic competence of the elderly”. People Marie Curie Actions (PIEFGA-2012-328282). Multimodal annotation guidelines. With the collaboration of: Delphine Belin, Dominique Boutet, Julie Kairet, Alysson Lepeut, Anna Sáfár, Anaïs Thomas. 2016.
28. *Bonacchi S., Karpiński M.* Remarks about the use of the term “multimodality” // *Journal of Multimodal Communication Studies*. 2014. V. 1. P. 1–7.
29. *Bressem J.* Transcription systems for gestures, speech, prosody, postures, and gaze // Müller et al. eds. 2013. P. 1037–1060.
30. *Bressem J.* A linguistic perspective on the notation of form features in gestures. // Müller et al. eds. 2013. P. 1079–1098.
31. *Bressem J., Ladewig S.H. and Müller C.* Linguistic annotation system for gestures // Müller et al. eds. 2013. P. 1098–1125.
32. *Brône G., Oben B.* InSight Interaction. A multimodal and multifocal dialogue corpus // *Language Resources and Evaluation*. 2015. V. 49(1). P. 195–214.
33. *Chafe W.* Discourse, consciousness, and time. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
34. *Gibbon D., Mertins I., Moore R.K.* (eds.) Handbook of multimodal and spoken dialogue systems: Resources, terminology and product evaluation. Berlin: Springer, 2000.
35. *Granström B., House D., Karlsson I.* (eds.) Multimodality in language and speech systems. Dordrecht: Kluwer, 2002.
36. *Hagemann J.* Proxemics and axial orientation // Müller et al. eds. 2013. P. 1310–1323.
37. *Holler J., Kendrick K.H.* Unaddressed participants’ gaze in multi-person interaction: Optimizing reciprocity // *Frontiers in Psychology*. 2015. 6: 98.
38. *Iwasaki S., Tao H.-Y.* A comparative study of the structure of the intonation unit in English, Japanese, and Mandarin Chinese. Paper presented at the annual meeting of LSA. 1993.
39. *Jokinen K.* Eye-trackers and multimodal communication studies // *Proceedings from the 1st European Symposium on Multimodal Communication*, University of Malta, Valletta, October 17–18, 2013.
40. *Karpiński M., Jarmołowicz-Nowikow E., Czoska A.* Gesture annotation scheme development and application for entrainment analysis in task-oriented dialogues in diverse cultures. *Proceedings of GESPIN2015 Conference*, Nantes, France. 2015. P. 161–166.
41. *Kendon A.* Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance // M.R. Key (ed.), *The relationship of verbal and nonverbal communication*. The Hague: Mouton, 1980. P. 207–227.
42. *Kendon A.* *Gesture. Visible action as utterance*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
43. *Kendon A.* Semiotic diversity in utterance production and the concept of ‘language’ // *Phil. Trans. R. Soc.* 2014. V. 369. № 1651. P. 20130293.
44. *Kress G.* The multimodal landscape of communication // *Medien Journal*. 2002. V. 4. P. 4–19.
45. *Knight D.* The future of multimodal corpora // *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*. 2011. V. 2. P. 391–415.
46. *Kousidis S., Malisz Z., Wagner P., Schlangen D.* Exploring Annotation of Head Gesture Forms in Spontaneous Human Interaction // *Proceedings of the Tilburg Gesture Meeting (TiGeR2013)*. 2013. <https://tiger.uvt.nl/list-of-accepted-papers.html> (дата обращения 12.07.2017).
47. *Ladewig S.H., Bressem J.* A linguistic perspective on the notation of gesture phases // Müller et al. eds. 2013. P. 1060–1079.
48. *Linell P.* *The written language bias in linguistics*. Linköping, Sweden: University of Linköping, 1982.
49. *Matsumoto K.* Japanese intonation units and syntactic structure // *Studies in Language*. 2000. V. 24. P. 525–564.
50. *McNeill D.* *Hand and Mind: What gestures reveal about thought*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
51. *Mondada L.* Multimodal interaction // Müller et al. eds. 2013. P. 577–589.
52. *Müller C., Bressem J. and Ladewig S.H.* Towards a grammar of gestures: A form-based view // Müller et al. eds. 2013. P. 707–733.
53. *Müller C., Cienki A., Fricke E., Ladewig S.H., McNeill D., Teßendorf S.* (eds.) *Body – Language – Communication: An International Handbook on Multimodality in Human Interaction*. Berlin: de Gruyter Mouton, 2013.
54. *Rasmussen G.* Inclined to better understanding – The coordination of talk and ‘leaning forward’ in doing repair // *Journal of Pragmatics*. 2014. V. 65. P. 30–45.
55. *Sidnell J.* *Conversation Analysis: an Introduction*. Malden: Wiley-Blackwell, 2010.
56. *Scollon R.* Multimodality and the language of politics // *Encyclopedia of language and linguistics* / Ed. K. Brown. 2006. V. 9. P. 386–387.
57. *Stokoe W.* *Sign Language Structure*. Buffalo, NY: Buffalo University Press, 1960.
58. *Vigliocco G., Perniss P., Vinson D.* Language as a multimodal phenomenon: implications for language learning, processing and evolution // *Phil. Trans. R. Soc.* B2014. V. 369. № 1651. P. 20130292.
59. *Wagner P., Malisz Z., Kopp S.* Gesture and speech in interaction: An overview // *Speech Communication*. 2014. V. 57. P. 209–232.
60. *Wouk F.* The syntax of intonation units in Sasak // *Studies in Language*. 2008. V. 32. P. 137–162.

RUSSIAN MULTICHANNEL DISCOURSE. PART I. SETTING UP THE PROBLEM⁹

A.A. Kibrik

*Federal State Institution of Science Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences;
125009 Moscow, B. Kislovskij per. 1, Russia.*

*Philological faculty, Lomonosov Moscow State University; 119991, Moscow, Leninskie gory, Russia.
Sc.D (philology), Director of the Institute of Linguistics RAS. E-mail: aakibrik@gmail.com*

Received 05.12.2016

Abstract. Human communication is a multichannel process. A multitude of communication channels, belonging to the vocal and kinetic modalities are employed simultaneously and in conjunction with each other. Even though ordinary oral communication constitutes a major part of the everyday human activity, it is not sufficiently explored, because it normally leaves no material traces, and because various channels are traditionally studied by disparate academic disciplines. The first part of the paper considers the main phenomena of the verbal, prosodic, gestural, and oculomotor communication channels, as well as the principles of annotating the corresponding phenomena. The approach taken in this paper is proposed from the side of linguistics, but at the same time is of an interdisciplinary nature and is addressed to psychological readership.

Keywords: communication, discourse, multimodality, multichannel studies, prosody, gesticulation, eye movements.

⁹ The research was supported by RSF, project No. 14-18-03819 "Language as it is: Russian multimodal discourse", see www.multidiscourse.ru. The author expresses gratitude to his colleagues in the project, the cooperative work with whom allowed him to formulate the ideas contained in this article. Special gratuities to O.V. Fedorova, who made a number of valuable comments. The author sincerely thanks Yu. I. Alexandrov for an interested discussion of my research, as well as anonymous reviewers of the journal, whose useful comments allowed to improve the text of this paper.

REFERENCES

1. Barabanshchikov V.A. Èkspressii lica i ikh vosprijatie. Moscow: Izd-vo "Institut psikhologii RAN", 2012. (In Russian)
2. Barabanshchikov V.A., Zhegallo A.V. Registracija i analiz napravlenosti vzora cheloveka. Moscow: Izd-vo "Institut psikhologii RAN", 2013. (In Russian)
3. Belikov V.I., Krysin L.P. Sociolingvistika. Uchebnik dlja bakalavriata i magistratury. 2-e izd. Moscow: Jurajt, 2015. (In Russian)
4. Butovskaja M.L. Jazyk tela: priroda i kul'tura (èvoljucionnyye i kross-kul'turnyye osnovy neverbal'noj kommunikacii cheloveka). Moscow: Nauchnyj mir, 2004. (In Russian)
5. Grishina E.A. Russkaja zhestikuljacija s lingvisticheskoy točki zrenija (korpornyye issledovanija). Moscow: JaSK, 2017. (In Russian)
6. Kibrik A.A. Mul'timodal'naja lingvistika // Kognitivnyye issledovanija IV. / Ed. by Yu. I. Alexandrov, V.D. Solov'ev. Moscow: Izd-vo "Institut psikhologii RAN", 2010. P. 134–152. (In Russian)
7. Kibrik A.A. Russkij mul'tikanal'nyj diskurs. Chast' II. Korpus i napravlenija issledovanij // Psikhologicheskij zhurnal. 2018. V. 39. № 2 (In Russian)
8. Kodzasov S.V. Issledovanija v oblasti russkoj prosodii. Moscow: JaSK, 2009. (In Russian)
9. Kotov A.A., Zinina A.A. Funkcional'nyj analiz neverbal'nogo kommunikativnogo povedenija // Komp'juternaja lingvistika i intellektual'nye tekhnologii: Po materialam ezhegodnoj Mezhdunarodnoj konferencii "Dialog" (Moskva, 27–30 maja 2015) 14 (21). V. 1. Moscow: RGGU, 2015. P. 308–320. (In Russian)
10. Krejdlin G.E. Neverbal'naja semiotika. Moscow: NLO, 2002. (In Russian)
11. Lapteva O.A. Russkij razgovornyj sintaksis. Moscow: Nauka, 1976. (In Russian)
12. Litvinenko A.O., Nikolaeva Ju.V., Kibrik A.A. Annotirovanie russkikh manual'nykh zhestov: teoreticheskie i prakticheskie voprosy // Komp'juternaja lingvistika i intellektual'nye tekhnologii: Po materialam ezhegodnoj Mezhdunarodnoj konferencii "Dialog" (Moskva, 31 maja – 4 ijunja 2017). 16 (23). V. 2. Moscow: RGGU, 2017. P. 271–286. (In Russian)
13. Markus O.V. Lokal'naja struktura diskursa v verkhnekuskokvimskom atabaskskom jazyke. Diplomnaja rabota. Otdelenie teoreticheskoy i prikladnoj lingvistiki, filologicheskij fakul'tet MGU im. M.V. Lomonosova, 2009. (In Russian)
14. Nikolaeva Ju. V. Illjustrativnyye zhesty v ustnom diskurse (tipy, funkcii, kommunikativnoe povedenie) // Moskovskij lingvisticheskij zhurnal. 2004. T. 8. № 2. P. 89–117. (In Russian)
15. Osnovy teorii kommunikacii / Ed. by Venediktova T.D., Gudkov D.B. Moscow: Jurajt, 2016. (In Russian)
16. Problemy psikhologii diskursa / Ed. by Pavlova N.D., Zache-sova I.A. Moscow: Izd-vo "Institut psikhologii RAN", 2005. (In Russian)
17. Rasskazy o snovidenijakh: korpornoe issledovanie ustnogo russkogo diskursa / Ed. by Kibrik A.A., Podlesskaja V.I. Moscow: JaSK, 2009. (In Russian)
18. Russkaja razgovornaja rech' / Ed. by E.A. Zemskaja. Moscow: Nauka, 1973. (In Russian)
19. Sirotinina O.B. Sovremennaja razgovornaja rech' i ee osobennosti. Moscow: Prosveshchenie, 1974. (In Russian)

20. *Fedorova O.V.* Èksperimental'nyj analiz diskursa. Moscow: JaSK, 2014. (In Russian)
21. *Fedorova O.V.* Raspredelenie zritel'nogo vnimanija sobesednikov v estestvennoj kommunikacii: 50 let spustja // Ed. by E.V. Pechenkova, M.V. Falikman (red.) Kognitivnaja nauka v Moskve: novye issledovanija. Materialy konferencii 15 ijunja 2017. Moscow: BukiVedi, IPPiP. 2017. P. 370–375. (In Russian)
22. *Fedorova O.V., Kibrik A.A., Jazykov S.A.* Perspektivy ispol'zovanija ochkov-ajtrekerov v kognitivnykh issledovanijakh mul'timodal'nosti // Ajtreking v psikhologicheskoy nauke i praktike / Ed. by V.A. Barabanshchikov. Moscow: Moskovskij institut psikhoanaliza, 2016. P. 79–86. (In Russian)
23. *Fedorova O.V., Kibrik A.A., Korotaev N.A., Litvinenko A.O., Nikolaeva Ju.V.* 2016b. Vremennaja koordinacija mezhdu zhestovymi i rechevymi edinicami v mul'timodal'noj kommunikacii. // Komp'juternaja lingvistika i intellektual'nye tekhnologii: Po materialam ezhegodnoj Mezhdunarodnoj konferencii "Dialog" (Moskva, 1–4 ijunja 2016) 15 (22). Moscow: Izd-vo RGGU, 2016. P. 159–170. (In Russian)
24. *Adolphs S., Carter R.* Spoken Corpus Linguistics: From Monomodal to Multimodal. London: Routledge, 2013.
25. *Ariel M.* Pragmatics and grammar. Cambridge: CUP, 2008.
26. *Battison R.* Phonological deletion in American Sign Language // Sign Language Studies. 1974. V. 5. P. 1–19.
27. *Bolly C.* CorpAGEst (2013–2015): "A corpus-based multimodal approach to the pragmatic competence of the elderly". People Marie Curie Actions (PIEF-GA-2012-328282). Multimodal annotation guidelines. With the collaboration of: Delphine Belin, Dominique Boutet, Julie Kairat, Alysson Lepeut, Anna Sáfár, Anaïs Thomas. 2016.
28. *Bonacchi S., Karpiński M.* Remarks about the use of the term "multimodality" // Journal of Multimodal Communication Studies. 2014. V. 1. P. 1–7.
29. *Bressem J.* Transcription systems for gestures, speech, prosody, postures, and gaze // Müller et al. eds. 2013. P. 1037–1060.
30. *Bressem J.* A linguistic perspective on the notation of form features in gestures. // Müller et al. eds. 2013. P. 1079–1098.
31. *Bressem J., Ladewig S.H. and Müller C.* Linguistic annotation system for gestures // Müller et al. eds. 2013. P. 1098–1125.
32. *Brône G., Oben B.* InSight Interaction. A multimodal and multifocal dialogue corpus // Language Resources and Evaluation. 2015. V. 49(1). P. 195–214.
33. *Chafe W.* Discourse, consciousness, and time. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
34. *Gibbon D., Mertins I., Moore R.K.* (eds.) Handbook of multimodal and spoken dialogue systems: Resources, terminology and product evaluation. Berlin: Springer, 2000.
35. *Granström B., House D., Karlsson I.* (eds.) Multimodality in language and speech systems. Dordrecht: Kluwer, 2002.
36. *Hagemann J.* Proxemics and axial orientation // Müller et al. eds. 2013. P. 1310–1323.
37. *Holler J., Kendrick K.H.* Unaddressed participants' gaze in multi-person interaction: Optimizing reciprocity // Frontiers in Psychology. 2015. 6: 98.
38. *Iwasaki S., Tao H.-Y.* A comparative study of the structure of the intonation unit in English, Japanese, and Mandarin Chinese. Paper presented at the annual meeting of LSA. 1993.
39. *Jokinen K.* Eye-trackers and multimodal communication studies // Proceedings from the 1st European Symposium on Multimodal Communication, University of Malta, Valletta, October 17–18, 2013.
40. *Karpiński M., Jarmołowicz-Nowikow E., Czoska A.* Gesture annotation scheme development and application for entrainment analysis in task-oriented dialogues in diverse cultures. Proceedings of GESPIN2015 Conference, Nantes, France. 2015. P. 161–166.
41. *Kendon A.* Gesticulation and speech: Two aspects of the process of utterance // M.R. Key (ed.), The relationship of verbal and nonverbal communication. The Hague: Mouton, 1980. P. 207–227.
42. *Kendon A.* Gesture. Visible action as utterance. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
43. *Kendon A.* Semiotic diversity in utterance production and the concept of 'language' // Phil. Trans. R. Soc. 2014. V. 369. № 1651. P. 20130293.
44. *Kress G.* The multimodal landscape of communication // Medien Journal. 2002. V. 4. P. 4–19.
45. *Knight D.* The future of multimodal corpora // Revista Brasileira de Linguística Aplicada. 2011. V. 2. P. 391–415.
46. *Kousidis S., Malisz Z., Wagner P., Schlangen D.* Exploring Annotation of Head Gesture Forms in Spontaneous Human Interaction // Proceedings of the Tilburg Gesture Meeting (TiGeR 2013). 2013. <https://tiger.uvt.nl/list-of-accepted-papers.html> (дата обращения 12.07.2017).
47. *Ladewig S.H., Bressem J.* A linguistic perspective on the notation of gesture phases // Müller et al. eds. 2013. P. 1060–1079.
48. *Linell P.* The written language bias in linguistics. Linköping, Sweden: University of Linköping, 1982.
49. *Matsumoto K.* Japanese intonation units and syntactic structure // Studies in Language. 2000. V. 24. P. 525–564.
50. *McNeill D.* Hand and Mind: What gestures reveal about thought. Chicago: University of Chicago Press, 1992.
51. *Mondada L.* Multimodal interaction // Müller et al. eds. 2013. P. 577–589.
52. *Müller C., Bressem J. and Ladewig S.H.* Towards a grammar of gestures: A form-based view // Müller et al. eds. 2013. P. 707–733.
53. *Müller C., Cienki A., Fricke E., Ladewig S.H., McNeill D., Teßendorf S.* (eds.) Body – Language – Communication: An International Handbook on Multimodality in Human Interaction. Berlin: de Gruyter Mouton, 2013.
54. *Rasmussen G.* Inclined to better understanding – The coordination of talk and 'leaning forward' in doing repair // Journal of Pragmatics. 2014. V. 65. P. 30–45.
55. *Sidnell J.* Conversation Analysis: an Introduction. Malden: Wiley-Blackwell, 2010.
56. *Scollon R.* Multimodality and the language of politics // Encyclopedia of language and linguistics / Ed. K. Brown. 2006. V. 9. P. 386–387.
57. *Stokoe W.* Sign Language Structure. Buffalo, NY: Buffalo University Press, 1960.
58. *Vigliocco G., Perniss P., Vinson D.* Language as a multimodal phenomenon: implications for language learning, processing and evolution // Phil. Trans. R. Soc. B 2014. V. 369. № 1651. P. 20130292.
59. *Wagner P., Malisz Z., Kopp S.* Gesture and speech in interaction: An overview // Speech Communication. 2014. V. 57. P. 209–232.
60. *Wouk F.* The syntax of intonation units in Sasak // Studies in Language. 2008. V. 32. P. 137–162.