КВАНТОРНЫЕ СЛОВА, ЖЕСТИКУЛЯЦИЯ И ТОЧКА ЗРЕНИЯ[1]

Гришина Е. А. (rudi2007@yandex.ru)

Институт русского языка им. В. В. Виноградова РАН, Москва, Россия

В статье на материале Мультимедийного русского корпуса (МУРКО) анализируется жестикуляция, которая регулярно сопровождает кванторные слова со значением всеобщности *весь, все, каждый, любой*. Показано, что жестикуляция, сопровождающая кванторные слова, хорошо согласуется не столько с логическими, сколько с прагматическими особенностями кванторных слов, связанных — прежде всего — с пространственной, эвиденциальной и оперативной позицией говорящего

Ключевые слова: кванторные слова, жестикуляция, точка зрения, мультимодальность, устная коммуникация, Мультимедийный русский корпус (МУРКО)

QUANTIFIERS, GESTICULATION, AND VIEWPOINT

Grishina E. A. (rudi2007@yandex.ru)

Vinogradov Institute of Russian Language RAS, Moscow, Russia

The study analyzes gestures, which regularly accompany Russian universal quantifiers *ves'* 'the whole of', *vse* 'all', *kazhdyy* 'every', *l'uboy* 'any'. The results of the study shows that the accompanying gesticulation correlates more with the pragmatic features of the quantifiers (the spatial and evidential speaker's position and the speaker's modus operandi), than with the logical components of the quantifier's semantic structure. The Multimodal Russian corpus (MURCO) has been used as a source of the data.

Key words: quantifiers, gesture studies, viewpoint, multimodality, spoken interaction, Multimodal Russian corpus (MURCO)

---

[1] Исследование проведено при поддержке грантов РФФИ №№ 14-06-00245 и 15-06-04334, а также программы Российской академии наук «Корпусная лингвистика»

1. Введение

Данная статья посвящена обсуждению жестикуляции, которая сопровождает употребление в речи кванторных слов[2], обозначающих всеобщность. Будут рассмотрены только собственно кванторы, т. е. слова, «одна из валентностей которых соответствует некоторому объекту, а другая обозначает приписываемый ему признак и прототипически заполняется группой сказуемого» [Богуславский 2005: 144]. Таковыми словами мы считаем слова *весь* (включая *всё*), *все, каждый, любой*.

База данных, на основе которой проведено исследование, включает в себя почти 400 контекстов, отобранных из Мультимедийного русского корпуса (МУРКО): 119 контекстов с *весь+всё*, 90 — *все*, 84 — *каждый*, 76 — *любой*[3].

Прежде чем привести данные, следует сделать несколько **методологических замечаний.** Общеизвестно, что жестикуляционный и речевой ряды выровнены между собой, и информация в высказывании в большинстве случаев передается обоими модусами — собственно речевым и жестикуляционным. При этом, однако, существует несколько факторов, которые влияют на определенную асимметрию в расположении и кодировании информации с помощью собственно языковых и с помощью жестикуляционных средств.

1) Речевая информация упорядочена линейно и развертывается во времени последовательно, единица за единицей. Жестикуляционное кодирование устроено совершенно иначе: помимо линейной горизонтальной упорядоченности, т. е. последовательности жестикуляционных единиц во времени, жестикуляция осуществляется в трехмерном пространстве и упорядочена вертикально, т. е. **несколько** смысловых единиц могут быть переданы **одним** движением руки или головы. Таким образом, сочетание горизонтального (речевого) и вертикального (жестикуляционного) упорядочивания информации в высказывании неизбежно ведет к сдвигу речевого и жестикуляционного ряда друг относительно друга.
2) Иконический характер жестикуляции, т. е. склонность к интегральной передаче информации с помощью изобразительных жестов, в которых связь между смыслом и формой мотивирована, приводит к тому, что жест формируется несколько быстрее, чем речевое высказывание, которое характеризуется аналитическим (по сравнению с жестом) характером и конвенциональной связью между формой и смыслом. В результате жест в значительном числе случаев несколько опережает соответствующий семантический компонент в речевом потоке.

---

[2] Далее — по чисто стилистическим причинам — мы устанавливаем контекстную синонимию между словосочетанием *кванторное слово* и словом *квантор*. Поскольку в статье не используется понятие *квантор* в логико-математическом смысле, такая синонимия не приведет к путанице.

[3] Все примеры взяты из циклов телепередач «Гордон» (НТВ, 2001–2003 гг.) «Academia» (т/к «Культура), а также из видеозаписей докладов, сделанных на конференции «Диалог».

3) Точно так же, как многозначны языковые единицы, многозначными являются и жестикуляционные единицы (например, указание пальцем может обозначать определенность, отдаленность объекта указания от говорящего, императивную иллокуцию, изображение точки или траектории, эмфазу и др.). Это приводит, среди прочего, к тому, что в ряде случаев мы не можем точно сказать, какой именно семантический компонент передается данным жестом в данном контексте: например, если речевая единица характеризуется определенностью, иллокутивный акт, ее содержащий, является императивом, и сама единица подпадает под эмфазу, то трудно точно сказать, какой именно смысл передает сопровождающее указание указательным пальцем, — все значения в этом случае могут быть интегрированы в данном жесте.
4) Наконец, существует такое явление, описанное Д. Макниллом, как подхват (catchment), когда один и тот же жест осуществляется на протяжении данного высказывания, периодически прерываясь. В связи с этим бывает трудно понять — в данной конкретной точке высказывания мы имеем дело с самостоятельным жестом или с подхватом предыдущего жеста?

Как же в таком случае мы можем определить совокупность значений, которые могут быть в принципе переданы данным жестом? Единственным способом разрешить эту ситуацию является статистический анализ большого количества контекстов, которые сопровождаются данным типом жестикуляции. Принцип здесь следующий:

1) на **дескриптивном** этапе контексты упорядочиваются по речевым и жестикуляционным параметрам: контексту A приписывается ряд лингвистических характеристик (лексема, ее число, актанты и сирконстанты, тип иллокуции, время, модальность и мн. др.), а сопровождающему контекст A жесту G приписывается ряд жестикуляционных характеристик (направление движения, конфигурация руки, траектория движения, кратность и мн. др.);
2) на **дистрибутивном** этапе с помощью статистических методов (мы пользуемся методом χ-квадрат) устанавливаются статистически значимые связи между лингвистическими параметрами контекстов A и жестикуляционными параметрами жестов G по всей базе данных;
3) на **интерпретационном** этапе делается попытка объяснить те или иные полученные зависимости.

Именно благодаря такой методике мы получаем для того или иного жеста G некоторый набор его вероятных значений. Это позволяет нам при анализе каждого конкретного контекста отсекать маловероятные интерпретации сопровождающей жестикуляции и выбирать только высоковероятные. Но при этом, очевидно, все наши интерпретации конкретных контекстов будут априори иметь не абсолютный, а лишь относительный, вероятностный характер. Для того, чтобы приблизиться к абсолютному толкованию жеста, следует получить доступ не просто к **полному** набору его вероятных значений, но и к их относительному весу: например, при анализе значения того же указания указательным пальцем

в конкретном контексте, для того, чтобы точно определить его значение в этом контексте, нужно будет понять, какой фактор для данной конфигурации ладони более весом, — тип иллокуции, например, или отдаленность объекта указания. Или, быть может, эмфаза? Но для того, чтобы перейти к определению веса того или иного параметра, следует выделить если не все параметры, то хотя бы самые очевидные. Поэтому нашей задачей является не столько толкование конкретного жеста в конкретном контексте, сколько выявление основных семантических доминант для данного движения руки/головы или для данной конфигурации ладони — при полном понимании, что мы часто не можем точно сказать, какая именно из этих доминант реализована в каждой конкретной ситуации.

После этого общего методологического введения можно перейти к изложению конкретных данных по кванторным словам.

2. Основные типы жестов, сопровождающих кванторы

2.1. Квантованные жесты

Группа квантованных жестов включает в себя ручные жесты, которые тем или иным способом квантуют (делят на однородные составные части) пространство, в котором они осуществляются. Наиболее частым способом квантовать пространство является круговое движение типа ***циклоида*** (см. рис. 1), когда рука, двигаясь вдоль некоторого вектора, с помощью последовательно повторяющихся дуговых движений делит это вектор на отрезки.

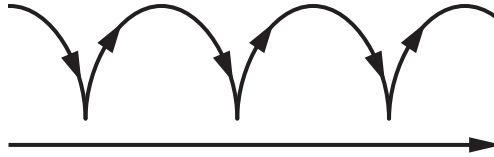

Рис. 1. Циклоида

(1) *вирусы, бактериофаги* ^{циклоида}{*вот все вот все эти вещи*} [двуручная циклоида: правая рука движется вдоль вектора вправо, левая рука — влево][4].

В укороченном варианте циклоида имеет только один цикл, тем самым оказываясь весьма близкой к движению руки по выгнутой дуге. Различие между дугой и циклоидой с одним циклом заключается в том, что при осуществлении циклоиды рука говорящего в начале и конце цикла фиксирует начальную и конечную точку с помощью движения сверху вниз.

[4] Далее фигурными скобками обрамляется та часть фразы, которая выровнена с ударной частью жеста и с пост-ударным удержанием, если таковое наличествует.

Квантование производится также ступенчатым перемещением открытой ладони с уровня на уровень, обычно сверху вниз — такой способ квантования используется чаще всего в контекстах, включающих компоненты ‘иерархия’, ‘уровень’, ‘ступень’, ‘этап’ и сходные:

(2) *Австралийский физиолог Бредли проследил {все стадии}* [квантованное движение открытой ладонью, ориентированной вниз, по вертикальной оси сверху вниз] *этой гибели.*

Линейное пространство квантуется также перемещением руки вдоль некоторого вектора отдельными порциями, отрезками, между которыми имеются очень короткие паузы (см. рис. 2).

Рис. 2. Отрезки

(3) *и вот {эти все аварии}* [движение обеих рук изнутри наружу сверху вниз отдельными отрезками, расположенными на двух расходящихся векторах], *которые происходят…*

Квантуется также плоскость: с помощью движения ладони, конфигурированной в *щепоть*, *кольцо* или *перо*, а также с помощью указательного пальца (см. рис. 3) в одной и той же плоскости отмечаются точки, составляющие эту плоскость.

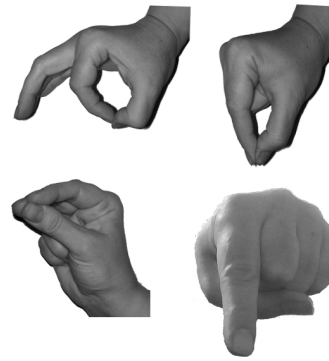

Рис. 3. Конфигурации ладони при квантовании плоскости

(4) *французской академии наук, которая в то время {тщательно следила за всеми новыми находками}* [разнонаправленное движение с фиксацией точек на плоскости, конфигурация руки *кольцо*]

Особым образом квантуется пространство, которое представляется говорящему не линейным, а объемным: в этом случае говорящий совершает разнонаправленные линейные движения двумя руками; каждое такое линейное движение символизирует собой один из радиусов данного объема и тем самым квантует объем на зоны:

(5) *взрывается, как бомба {во все стороны}, энергия {уходит равномерно во все стороны}* [разнонаправленные линейные движения обеими руками]

2.2. Обозначение точки

В статье [Гришина 2014b] мы писали о том, что вертикальное движение руки сверху вниз, а также вертикальный кивок могут отмечать точку на некоторой прямой. Это движение часто сопровождает конструкции с кванторными словами: рука не производит никакого движения — ни вдоль вектора, ни по окружности, а лишь движется вертикально сверху вниз, и аналогичное движение совершает голова при вертикальном кивке.

(6) *любой участок {любой рыбы}* [движение руки сверху вниз, конфигурация *держащая рука* (см. ниже), ориентация ладони вниз] *реагирует на свет*

(7) кивок*{каждый}* кивок*{самец} ранней весной, прилетая на места гнездования*

Кроме того, точка фиксируется с помощью конфигурации руки *щепоть* (см. об этом [Гришина 2014a]):

(8) *мудрость — то, что предполагает отвечать на всё, вот на* щепоть*{любой вопрос}*

(9) *древний египтянин, который умел во* щепоть*{всём} … видеть*

2.3. Жесты, изображающие форму объектов

Целый класс жестов, сопровождающих кванторные слова со значением всеобщности, изображает форму объектов.

2.3.1. Круговые жесты

В статье [Гришина 2015a] мы приводили корпусные данные, свидетельствующие о том, что круговые движения руками передают абстрактную идею ‘объект, имеющий форму’: поскольку окружность не имеет специально выделенных точек, таких, например, как вершины многоугольника (все точки окружности находятся на одном и том же расстоянии от ее центра), то окружность в жестикуляции передает идею формы как таковой, любой формы, т. е. передает саму идею оформленности объекта. В этом значении круговые траектории часто сопровождают кванторные слова со значением всеобщности:

(10) *и тогда симметрия нарушается* окружность{*во всем этом ареале*}

(11) окружность{*все живые*} *организмы, в отличие от неживых*

(12) окружность{*каждый*} *выглядит вороной*

(13) *если мы уберем, предположим,* окружность{*любую деталь этого куба*}.

2.3.2. Объем

С помощью одной или двух рук, ладони которых сформированы в конфигурацию *держащая рука* (см. рис. 4), говорящий может изображать объект, имеющий объем: руки/рука как бы держат в руках соответствующий объект.

Рис. 4. Держащая рука

(14) *надо тщательно анализировать* правая рука, ладонь вверх, конфигурация *держащая рука* {*каждую*} *запись*

(15) *дающее* две руки, ладони вертикально, конфигурация *держащая рука*{*всему сущему*} *существование*

Объем задается также двумя открытыми ладонями, формирующими как бы содержащий нечто контейнер (ладони образуют стенки этого контейнера, см. рис. 5).

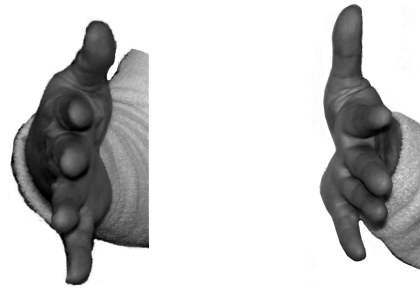

Рис. 5. Контейнер

(16) *эксперимент, в котором можно определить* две открытые ладони вертикально, движение изнутри наружу{*всю энергию*}

2.3.3. Линия

Достаточно часто форма объекта задается линией: открытая ладонь движется по модели радикальное пересечение (см. [Гришина 2013а]): поперек тела говорящего, из противоположной зоны: правая рука слева направо, левая рука справа налево (см. рис. 6).

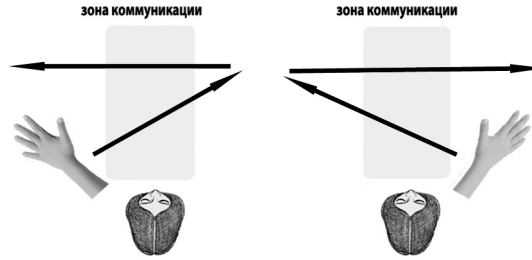

Рис. 6. Радикальное пересечение

Линия может быть также прочерчена рукой и в своей зоне (модель *комфорт*, см. рис. 7), а также может быть изображена двумя руками, движущимися изнутри наружу из единого центра, который находится в зоне коммуникации перед говорящим (данный центр может быть зафиксирован касанием ладоней в начале движения).

Рис. 7. Комфортное движение

Все эти типы траекторий относятся к множествам объектов, имеющих в качестве основного параметра формы длину — это может быть временная ось, ряд расположенных вдоль некоторой прямой объектов, объект, разворачивающийся вдоль пространственной или временной оси, и под.:

(17) *ты не можешь пойти дальше, пока ты не прошел* правая ладонь вверх, радикальное пересечение слева направо *{всего этого пути}...*

(18) *которые проявляются во всём,* правая ладонь вертикально, движение сверху вниз *{по всей} иерархической лестнице*

(19) *скорость <…> поддерживается на протяжении* правая ладонь вертикально, радикальное пересечение слева направо *{всей жизни}*

(20) *на протяжении* две вертикальные открытые ладони, движение изнутри наружу, начинается с касания в центре *{всех} этих 375 клипов*

2.3.4. Поверхность

Форма объекта может быть охарактеризована со стороны поверхности, т. е. объект, который имеет форму, в обязательном порядке имеет и некую поверхность. Идея поверхности, как было показано в работе [Гришина 2012] об ориентации ладони в указательных жестах, чаще всего передается ориентацией ладони вниз, т. е. ладонь, обращенная вниз, как бы иконически задает некую поверхность, расположенную под этой ладонью. Изредка, однако, поверхность задается и распрямленной ладонью, обращенной вверх: изображается некий большой объект, нижняя плоскость которого как бы соприкасается с обращенной вверх ладонью. В обоих случаях, и при ладони, обращенной вниз, и при ладони, обращенной вверх, идея поверхности передается дополнительно также горизонтальным движением руки. Двойная передача идеи поверхности — ориентацией ладони и горизонтальным движением руки/рук — предоставляет говорящему возможность одновременно изображать поверхность с помощью движения и передавать дополнительные компоненты смысла с помощью конфигурации руки:

(21) *это будет* конфигурация *держащая рука*, ориентация ладони вниз, рука движется слева направо, а ладонь делает многократные движения сверху вниз *{вся сплошная поверхность}, сплошь покрытая ударами*

В примере (21) движение руки передает идею поверхности, а конфигурация ладони *держащая рука*, обращенная вниз и совершающая многократные движения сверху вниз, передает идею ударов, которые астероиды наносят по этой поверхности.

2.4. Жесты отрицания

2.4.1. Качать головой

Стандартным отрицательным жестом, сопровождающим кванторы всеобщности, является жест *качать головой*:

(22) качать головой *{все} вспоминают свои студенческие годы*

(23) *меняется* качать головой *{вся картина мира}*

(24) *что отличает человека* качать головой *{от любого другого} животного*

(25) качать головой, ручной жест ‘поверхность’ *{каждый}, кому это интересно, может…*

2.4.2. Ручные отрицательные жесты

2.4.2.1. Жест типа ‘выброс'

Ручные отрицательные жесты делятся на две группы. Прежде всего, это жесты, в качестве этимона которых выступает идея выбрасывания чего-либо ненужного из некоего контейнера, вместилища, расположенного непосредственно перед говорящим. Этот класс жестов включает в себя чаще всего движения открытой ладонью типа *комфорт* (см. рис. 9), т. е. левой руки налево или правой руки направо, или двумя ладонями одновременно, — и эти движения очень часто сопровождаются отбрасывающим движением кисти (К. Мюллер включает эту группу жестов, а также группу жестов ‘смести с поверхности’, см. следующий раздел) в Away Gesture Family (см. [Müller, Bressem 2014]), т. е. в семейство ‘отбрасывающих’ жестов).

(26) *если бы дали триллион, то он* ‘выброс’, правая рука направо *{все бы задачи} решил*

(27) *в отличие* ‘выброс’, правая рука налево *{от всех обычных}, даже получаемых в лаборатории*

(28) *я* ‘выброс’, две руки направо *{всё и отдал} туда*

(29) ‘выброс’, левая рука налево *{каждый} организм существует только в своей среде обитания*

(30) *должна быть сема первого лица* ‘выброс’, правая рука направо *{в любой форме}*

2.4.2.2. Жест типа ‘смести с поверхности'

Второй группой отрицательных жестов являются жесты, которые имитируют резкое сбрасывание неких объектов с поверхности. В подавляющем большинстве случаев этот отрицательный жест осуществляется открытой ладонью, ориентированной вниз, в режиме *радикальное пересечение* (т. е. правая рука слева направо с пересечением зоны коммуникации, или левая рука справа налево с пересечением зоны коммуникации), а также двумя открытыми ладонями, ориентированными вниз, при том что каждая из рук совершает движение типа *радикальное пересечение*:

(31) *я его* ‘смести с поверхности’, обе ладони вниз, движение изнутри наружу *{весь разобрал}*

(32) *если <…> вырубят* ‘смести с поверхности’, радикальное пересечение, правая ладони вниз *{все леса}*

(33) ‘смести с поверхности’, радикальное пересечение, правая ладонь вниз *{в любой} ситуации он выживет*

3. Жесты и лексемы

Табл. 1 демонстрирует, как распределены разные группы ручных жестов между четырьмя кванторными словами со значением всеобщности (*весь, все, каждый, любой*).

Таблица 1

Группы жестов / Лексемы	Отрицательные жесты	Жесты, обозначающие форму	Фиксация точки	Квантованные жесты
весь	*4*	**72**	*1*	*0*
все	12	40	*0*	**11**
каждый	*1*	*17*	**27**	**12**
любой	**24**	*9*	3	0
$\chi^2 = 184{,}26$; $p = 6{,}52-35$, параметры связаны, распределения достоверны				

Итак, мы видим, что

- для квантора *весь* характерны жесты, обозначающие **форму**, и не характерны остальные типы жестов
- для квантора *все* характерны **квантованные** жесты и не характерна фиксация точки
- для квантора *каждый* характерны **фиксация точки** и **квантованные** жесты и не характерны отрицательные жесты и жесты, обозначающие форму
- для квантора *любой* характерны **отрицательные** жесты

В табл. 2 зафиксированы распределения жестов головы между кванторами.

Таблица 2

Движения головы / Лексемы	Качать головой	Кивок	Кивки головой вбок
весь, все	**33**	*3*	*2*
каждый	*1*	**13**	7
любой	22	*2*	**22**
$\chi^2 = 61{,}3$; $p \leq 1{,}56-12$, параметры связаны, распределения достоверны			

Мы видим, что

- для кванторов *весь, все* характерен отрицательный жест ***качать головой,*** и не характерны остальные движения головы
- для квантора *каждый* характерен вертикальный **кивок** сверху вниз и не характерен жест ***качать головой***
- для квантора *любой* характерны **боковые кивки** (собственно боковой кивок, рис. 8, и поворот головы, рис. 9), и не характерен **кивок** сверху вниз

Рис. 8. Боковой кивок

Рис. 9. Поворот головы

4. Интерпретация полученных результатов

4.1. Семантика кванторов

На первый взгляд полученные результаты выглядят достаточно случайными и слабо упорядоченными. В этом разделе мы попытаемся предложить их интерпретацию, которая, на наш взгляд, будет иметь некоторую внутреннюю логику.

Прежде всего, обратим внимание на то, что группа кванторных слов, послужившая материалом исследования, не является однородной.

Во-первых, квантор *весь* противопоставлен остальным трем кванторам, поскольку оперирует множеством как целым: кванторы *все, каждый, любой* трактуют множество как дискретное, состоящее из отдельных элементов.

Во-вторых, кванторы *весь, все* противопоставлены кванторам *каждый, любой* как **базовые** кванторы — **импликативным**. Имеется в виду следующее. В базовых кванторах идея всеобщности выражена непосредственно, без каких бы то ни было промежуточных логических ступеней. Напротив, в импликативных кванторах *каждый, любой* говорящий передает идею всеобщности через импликацию:

- ***каждый***: говорящий перебрал все элементы множества M, проверил поочередно каждый элемент множества на наличие свойства P, установил, что каждый элемент M обладает свойством P[5] и по результатам своей проверки **делает вывод**: все элементы M обладают свойством P;

[5] Тем самым мы здесь не вполне согласны с утверждением Ю. И. Левина о том, что местоимения *всякий, каждый, любой* указывают на произвольный объект множества ([Левин 1973]): это верно для *всякий* и *любой*, но, с нашей точки зрения, неверно для *каждый*, который предполагает не произвольный выбор, а исчерпывающий систематический перебор.

- ***любой***: говорящий видит перед собой все элементы множества M и утверждает, что может выбрать случайным образом любой, неважно какой элемент множества M, и этот случайно выбранный элемент в обязательном порядке будет обладать свойством P; в результате этого своего убеждения говорящий **делает вывод**: все элементы M обладают свойством P.

В-третьих, квантор *любой* противопоставлен остальным кванторам данной группы как ирреальный[6] квантор реальным. Обратим внимание, что три квантора легко сочетаются с отрицанием (*весь мир — не весь мир, все люди — не все люди, каждый человек — не каждый человек*), в то время как *любой* испытывает существенные затруднения при сочетании с отрицательной частицей: *любой человек — *не любой человек*[7] (**не любой человек смертен*). Это обозначает, по-видимому, что квантор *любой* включает в свое толкование импликацию ‘если…, то…’: ‘если я выберу случайным образом объект из множества M, то этот объект окажется обладающим свойством P’.

Табл. 3 подытоживает предложенные противопоставления.

Таблица 3

Свойства / Лексемы	Дискретность множества (дискретность –, целостность +)	Базовый или импликативный квантор (базовый –, импликативный +)	Реальный или ирреальный квантор (реальный –, ирреальный +)
весь	+	–	–
все	–	–	–
каждый	–	+	–
любой	–	+	+

4.2. Жестикуляция и точка зрения

Предложенные выше параметры, различающие четыре квантора всеобщности, в той или иной степени апеллируют к определенной пространственной позиции или действиям говорящего. В жестикуляционной лингвистике позиция говорящего некоторым образом неизбежно задана: поскольку жестикуляция осуществляется в пространстве вокруг говорящего, то передаваемая жестикуляцией информация так или иначе определенным образом располагается

---

6 Можно было бы использовать термин неверидикативный квантор (ср. [Падучева 2014]) или квантор со снятой утвердительностью, но эти два обозначения показались нам слишком громоздкими.

7 Такое сочетание возможно в поляризованных контекстах, в которых, к тому же, *любой* используется в режиме цитирования: *Или они привыкли, что за деньги любой человек на всё согласен? Ну, а теперь узнают, что не любой и не на всё!* [Алексей Слаповский. Большая Книга Перемен // «Волга», 2010]. В Национальном корпусе русского зафиксировано лишь 134 случая таких контекстов.

в этом пространстве, тем самым фиксируя как пространственное расположение говорящего, так и действия, которые говорящий метафорически совершает для передачи данного смысла. Эти общие замечания имеют непосредственное отношение к нашему материалу.

4.2.1. Квантор *весь*

Целостный, недискретный квантор всеобщности, характеризует объект как целое. С точки зрения пространственной позиции говорящего относительно объекта это означает, что говорящий находится вне данного множества, никак не может характеризовать его внутренний состав, т. е. его элементы (в связи с этим элементы данного множества могут быть как однородными — *все человечество*, — так и разнородными, — *весь дом*, — для функционирования этого квантора в речи данный параметр незначим): для внешнего наблюдателя внутреннее устройство множества недоступно, а следовательно, несущественно. Однако множество, наблюденное говорящим извне, как целое, безусловно, имеет форму, сколь угодно абстрактную, но имеет: внеположенная объекту позиция наблюдателя неизбежно порождает потребность в оформленности наблюдаемого объекта. Следовательно, вполне естественно, что при жестикуляционном обозначении множества как целого с точки зрения внешнего наблюдателя на первый план выходит единственная доступная наблюдению особенность этого множества, а именно, его форма. Это естественным образом отражено в том, что, как мы видели в табл. 1, — только квантор *весь* оценивает объект с точки зрения его формы, и именно жестикуляционная передача формы множества как целостного объекта является доминантой этого квантора. Для остальных кванторов жестикуляционное обозначение формы объекта, т. е. взгляд на множество извне, либо является незначимым параметром (квантор *все*), либо в высшей степени не характерно (кванторы *каждый* и *любой*).

4.2.2. Квантор *все*

В противоположность квантору *весь*, помещает наблюдателя внутрь множества[8]. Изнутри множества наблюдатель не может оценить форму последнего, но зато может фиксировать наличие в нем ряда отдельных элементов. Жестикуляционная передача отдельных элементов множества, его квантов, иконически естественно обозначается квантованными жестами, что и демонстрирует нам табл. 1, где квантор *все* показывает отчетливое тяготение к квантованным жестам.

Таким образом, как видим, согласно жестикуляционным данным, кванторы *весь* и *все* являются разными лексемами, с разными семантическими доминантами (целостность vs. дискретность, внешняя vs. внутренняя позиция наблюдателя относительно множества).

---

[8] Таким образом, будучи фактически тождественны с логической точки зрения («слово *весь* (*все*) указывает на то, что референт ИГ, содержащей это слово, совпадает с исходным множеством (дискретным или недискретным), т. е. включает все собственные подмножества этого множества» [Булыгина, Шмелев 1988]), *весь* и *все* различаются позицией говорящего относительно ИГ. И именно последний фактор является существенным для жестикуляционного оформления кванторных именных групп.

4.2.3. Квантор *каждый*

Квантованные жесты характерны также для квантора *каждый*, и это естественно, поскольку этот квантор предполагает последовательный и полный перебор всех элементов данного множества. Однако, в отличие от говорящего-наблюдателя в случае квантора *все*, при использовании квантора *каждый* говорящий является не только *наблюдателем* отдельных квантов данного множества, но и *оператором*, который осуществляет не просто наблюдение и констатацию наличия отдельных элементов множества, но и проверяет каждый элемент на наличие у последнего свойства P. Таким образом, говорящий-оператор в случае квантора *каждый* в каждый отдельный момент времени имеет дело с одним-единственным элементом множества, который и подвергается операции проверки. И именно эту семантическую доминанту 'отдельный элемент множества в каждый отдельный момент времени' передает движение сверху вниз, фиксирующее отдельную точку на прямой или на плоскости (добавим, что именно этот семантический компонент передается также кивком сверху вниз, который в высшей степени характерен именно для квантора *каждый*, и в разной степени не характерен для остальных кванторов, см. табл. 2).

4.2.4. Квантор *любой*

Точно так же, как в кванторах *все* и *каждый*, говорящий-наблюдатель при использовании квантора *любой* наблюдает множество изнутри. Но, в отличие от квантора *все*, от говорящего в данном случае ожидается не только наблюдение, но и операция над элементом множества (случайный выбор отдельного элемента). В отличие же от квантора *каждый*, данная операция имеет не реальный, а потенциальный, виртуальный характер ('**если бы** оператор выбрал случайно один из элементов данного множества, то **оказалось бы**, что этот элемент имеет свойство P'). Таким образом, естественно, что для потенциального говорящего-оператора квантора *любой* ни квантование множества на отдельные элементы, характерное для *все* и *каждый*, ни реальная практическая операция над отдельным элементом множества, характерная для *каждый*, не является актуальной. Как следствие, на первый план выходит специфический компонент значения квантора *любой*, отсутствующий у всех остальных кванторов группы, а именно, '**не имеет значения**, какой из элементов множества M будет мной выбран, (он обязательно будет иметь свойство P)'. Именно компонент с отрицанием 'не имеет значения' приводит к тому, что в контекстах с квантором *любой* доминируют отрицательные жесты типа 'выброс' и типа 'смести с поверхности'.

Обратим внимание на то, что семантический компонент с отрицанием в составе квантора *любой* оформлен третьим лицом предиката ('не имеет значения') и фигурирует в составе ирреальной модальности ('какой бы элемент говорящий ни выбрал'), а следовательно, отрицание здесь функционирует в ситуации максимальной коммуникативной и эпистемической дистанции между говорящим и его высказыванием. Как мы показали в [Гришина 2015b], для таких квази-объективных отрицательных конструкций характерен квази-объективный отрицательный жест рукой, а не отрицательное качание головой. И именно это мы наблюдаем

в табл. 1 в отношении квантора *любой*: его сопровождает отрицательный жест рукой, а отрицательный головной жест (см. табл. 2) для него незначим.

Напротив, для кванторов *весь, все* характерен именно отрицательный жест *качать головой*, который в положительных контекстах передает **прагматическое отрицание**, основным значением которого является высокая оценка. Такая несколько неожиданная, на первый взгляд, трансформация головного отрицательно жеста от отрицания к высокой оценке основана на том, что прагматическое отрицание, выражаемое качанием головы, содержит в себе компонент 'это удивительно, я не верю собственным глазам, ушам и под.' (см. подробнее [Гришина 2015b]). Именно компонент недоверия собственным органам чувств ведет к использованию жеста *качать головой*. Таким образом, жест *качать головой*, сопровождающий кванторы *весь* и *все*, мы рассматриваем как жест положительной оценки:

(34) качать головой{*какая неожиданная и во всех смыслах приятная*} *для меня встреча*!

Этот же жест в этом же значении сопровождает интенсификаторы высшей или просто высокой степени проявления качества — такие, как *абсолютно, совершенно, вовсе, чрезвычайно* и нек. др.:

(35) *возможность делать то, что когда-то было* качать головой{*абсолютно*} *немыслимо*

Что касается боковых кивков (см. табл. 3), то они, как мы писали в [Гришина 2013b], отсылают слушателя к невидимой зоне, находящейся за спиной говорящего, то есть выводят объект, обозначенный квантором, из зоны коммуникации в невидимую зону, расположенную за спиной говорящего. Следовательно, эти жесты головы функционируют как **головные** дублеты **ручных** отрицательных (выбрасывающих) жестов. Если это так, то это объясняет, почему данные головные жесты характерны для квантора *любой*.

5. Заключение

Кратко подытожим сказанное выше. Кванторные слова, выражающие идею всеобщности, — *весь, все, каждый, любой,* — могут быть исследованы с чисто логических и чисто лингвистических позиций, что позволяет вычленить в них общие и различающиеся семантические зоны (см. базовые работы, в которых так или иначе затронут этот вопрос: [Левин 1973], [Зализняк, Падучева 1974/1997], [Кронгауз 1984/1997], [Булыгина, Шмелев 1988], [Падучева 2003]). Выясняется, однако, что жестикуляционная лингвистика как один из активно развивающихся в последние десятилетия разделов когнитивистики может добавить к результатам логических и лингвистических исследований нечто новое. Это новое связано, прежде всего, с тем, что жестикуляция по самому своему существу не может избежать фиксации точки зрения говорящего на содержание его речи: любой жест обозначает как минимум пространственную позицию говорящего относительно той ситуации, которая отражена в высказывании.

Эта неизбежность привела к тому, что Дэвидом Макниллом в активный научный обиход было введено различение жестов наблюдателя (OVPT, observer viewpoint gestures) и жестов персонажа (CVPT, character viewpoint gestures, [McNeill 1992]). Осуществляя жест с точки зрения персонажа, говорящий как бы совмещает свое тело с телом персонажа и жестикулирует так, как будто является этим персонажем. Выбор между жестом персонажа и жестом наблюдателя диктуется, среди прочего, выбором между нарративным и диалогическим дискурсом: для нарратива пантомимные жесты персонажа характерны в большей степени, чем для диалога (они функционируют аналогично настоящему историческому времени). Жесты наблюдателя, при гораздо большей частоте использования, имеют более абстрактный характер, и для определения их значения требуются иногда обширные специальные исследования. Именно поэтому они в меньшей степени ориентированы на передачу информации слушающему и используются, скорее, как организующее средство для когнитивных процессов, происходящих в мозгу говорящего.

Анализ кванторных слов со значением всеобщности в аспекте сопровождающей жестикуляции показал, что точка зрения может оказаться **имманентным** свойством ряда лексем, не зависеть от типа дискурса и с достаточной степенью регулярности проявляться в жесте. Кроме того, помимо точки зрения, в структуру значения этих лексем может быть включен определенный modus operandi говорящего. Итоговая табл. 4 показывает, как это выглядит в отношении кванторных слов со значением всеобщности.

Таблица 4

Кванторное слово	**Пространственное расположение наблюдателя**	**Modus operandi**	**Реализация в жесте**
весь	вне множества	наблюдение за множеством как целым	ручные жесты, обозначающие форму; отрицательный жест *качать головой*
все	внутри множества	наблюдение за элементами множества	квантованные жесты; отрицательный жест *качать головой*
каждый		полный реальный перебор всех элементов множества	фиксация точки; квантованные жесты; вертикальный кивок
любой		теоретический случайный выбор одного объекта множества	ручные отрицательные жесты; боковой кивок

References

1. *Boguslavskiy I. M.* (2005), The quantifier's valency [Valentnosti kvantornykh slov], Logical analysis of language. Quantificative aspect of language [Logicheskiy analiz yazyka. Kvantifikativnyy aspect yazyka], Moscow, pp. 139–185
2. *Bulygina T. V., Shmelev A. D.* (1988), Some remarks on the words of 'some' type (Quantification in Russian) [Neskol'ko zamechaniy o slovakh tipa neskol'ko (K opisaniyu kvantifikatsii v russkom yazyke)], Language: system and functioning [Yazyk: sistema i funktsionirovanie], Moscow, pp. 44–54
3. *Grishina E. A.* (2012), Hand pointing as a system (on the data of Multimodal Russian corpus) [Ukazanie rukoy kak sistema (na materiale Mul'timediynogo russkogo korpusa), Linguistics issues [Voprosy yazykoznaniya], 3, pp. 3–50
4. *Grishina E. A.* (2013a), Gestural profiles of Russian prefixes [Zhestikulyatsionnye profili russkikh pristavok], Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Proceedings of the International Conference "Dialog 2013" [Komp'yuternaya Lingvistika i Intellektual'nye Tekhnologii: Trudy Mezhdunarodnoy Konferentsii "Dialog 2013"], pp. 255–271
5. *Grishina E. A.* (2013b), Head pointing as a system [Ukazanie golovoy kak sistema], Linguistics issues [Voprosy yazykoznaniya], 3, pp. 90–130
6. *Grishina E. A.* (2014a), *Ring* and *grappolo*: fingertip connections in Russian gesticulation and their meanings [*Kol'tso* i *shchepot'*: semantika soedinennykh pal'tsev v russkoy zhestikulyatsii], Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Proceedings of the International Conference "Dialog 2014" [Komp'yuternaya Lingvistika i Intellektual'nye Tekhnologii: Trudy Mezhdunarodnoy Konferentsii "Dialog 2014"], pp. 184–203
7. *Grishina E. A.* (2014b), Vertical axis in gesticulation: linguistic viewpoint [Vertikal'naya os' v zhestikulyatsii: lingvisticheskiy aspect], Russian language: scientific viewpoint [Russkiy yazyk v nauchnom osveshhenii], 1 (27), pp. 42–89
8. *Grishina E. A.* (2015a), Circles and swings: Complex trajectories and their meaning in Russian gesticulation [Krugi i kolebaniya: semantika slozhnykh traektoriy v russkoy zhestikulyatsii], Language and thought: Contemporary cognitive linguistics [Yazyk i mysl': sovremennaya kognitivnaya lingvistika], Moscow, pp. 238–286
9. *Grishina E. A.* (2015b), Russian gestures of negation [O russkom zhestikulyatsionnom otritsanii], Proceedings of Institute of Russian Language RAS [Trudy Instituta russkogo yazyka RAN] (forthcoming)
10. *Krongauz M. A.* (1984/1997), Referential type of nominal groups with the pronouns *vse, vsyakiy, kazhdyy* [Tip referentsii imennykh grupp s mestoimeniyami VSE, VSYAKIY, KAZHDYY], Semiotics and Informatics [Semiotika i informatika], 35, Moscow, pp. 227–243
11. *Levin Yu. I.* (1973). Sematics of pronouns [O semantike mestoimenij], Questions of grammatical modeling [Problemy grammaticheskogo modelirovaniya], Moscow, pp. 108–121
12. *McNeill D.* (1992), Hand and mind: What gestures reveal about thought, Univ. of Chicago Press, Chicago

13. *Müller C., Bressem J.* (2014), The family of away gestures. Embodied roots of negative assessment, refusal, and negation, Proceedins of the International conference of ISGS'2014, San-Diego, Ca, p. 21, http://isgs.ucsd.edu/files/2013/06/ISGS_Talk_Abstracts-Jul9.pdf
14. *Paducheva E. V.* (2003), Utterance, and its correlation with reality [Vyskazyvanie i ego sootnesennost' s deystvitel'nost'yu, Moscow
15. *Paducheva E. V.* (2014), Disassertion and non-veridicallity [Snyataya utverditel'nost' i neveridikativnost'], Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Proceedings of the International Conference "Dialog 2014" [Komp'yuternaya Lingvistika i Intellektual'nye Tekhnologii: Trudy Mezhdunarodnoy Konferentsii "Dialog 2014"], pp. 489–507
16. *Zaliznyak A. A., Paducheva E. V.* (1974/1997), Contextual synonymy of Singular and Plural of nouns [O kontekstnoy sinonimii edinstvennogo i mnozhestvennogo chisla sushchestvitel'nykh], Semiotics and Informatics [Semiotika i informatika], 35, Moscow, pp. 7–14