

Жестикуляционные профили русских приставок

Е.А.Гришина
Институт русского
языка РАН

Постановка задачи

- Работа выполнена в рамках лингвистического анализа **жестикуляционного пространства**, т.е. анализа структуры пространства *вокруг говорящего*, в котором (пространстве) осуществляется жестикуляция
- Русский язык относится к так называемым **сателлитным** языкам, т.е. языкам, в которых способ перемещения у глаголов движения передается корнем, а направление перемещения – разного рода сателлитами, прежде всего приставками

Постановка задачи

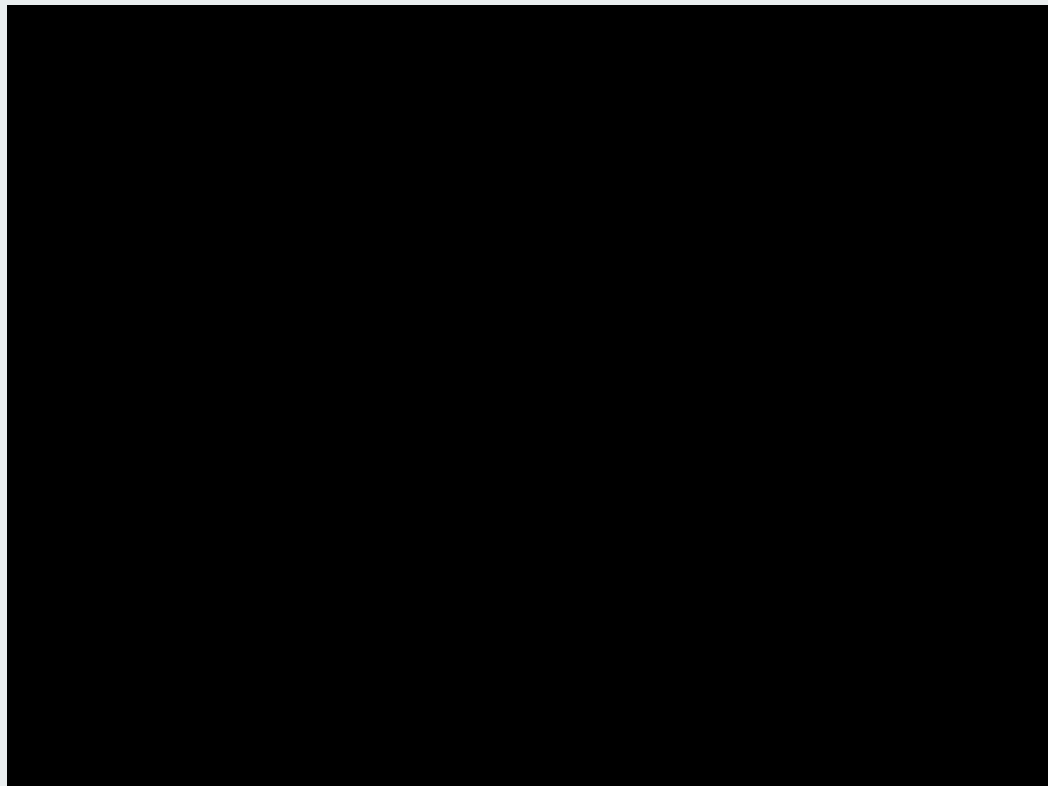
- Таким образом, задача состояла в том, чтобы определить, есть ли зависимость между расположением жестикуляционного движения в пространстве и приставкой, т.е. отражается ли значение приставки в жестикуляции
- Были отобраны глаголы с самыми частотными русскими приставками (в выборку в результате не попали приставки *об-*, *без-*, *пред-*, *из-*, *низ-* и ряд других, а также сочетания приставок)
- Основную массу глаголов составили глаголы движения, но не только они
- База данных включает в себя более 3000 жестоупотреблений

Методика

- Для анализа выбирались жесты (движения руки/рук и головы), ударная стадия которых выровнена с глаголом или – изредка – с непосредственно примыкающими к глаголу и синтаксически связанными с ним конструкциями
- При этом в основном были проанализированы **объектно-свободные** (или **когнитивные**) жесты, чтобы исключить влияние на направление движения реального расположения того или иного объекта

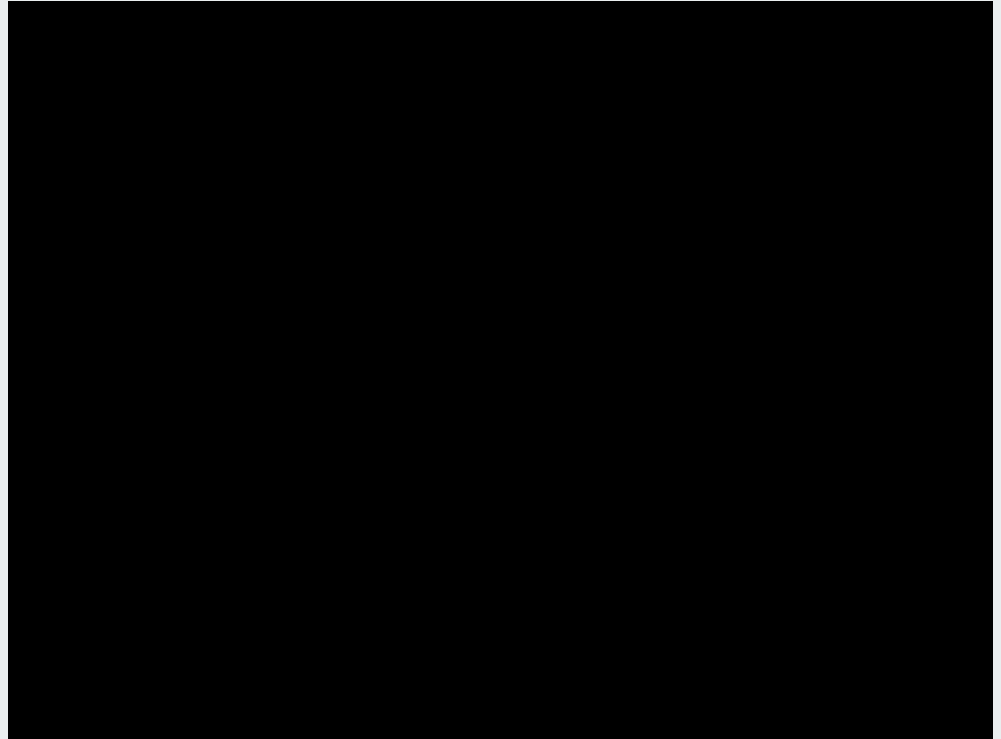
Когнитивные и объектно-связанные жесты

- **Объектно-связанные жесты** — это жесты, топология которых полностью или частично определяется реальным расположением объектов в пространстве



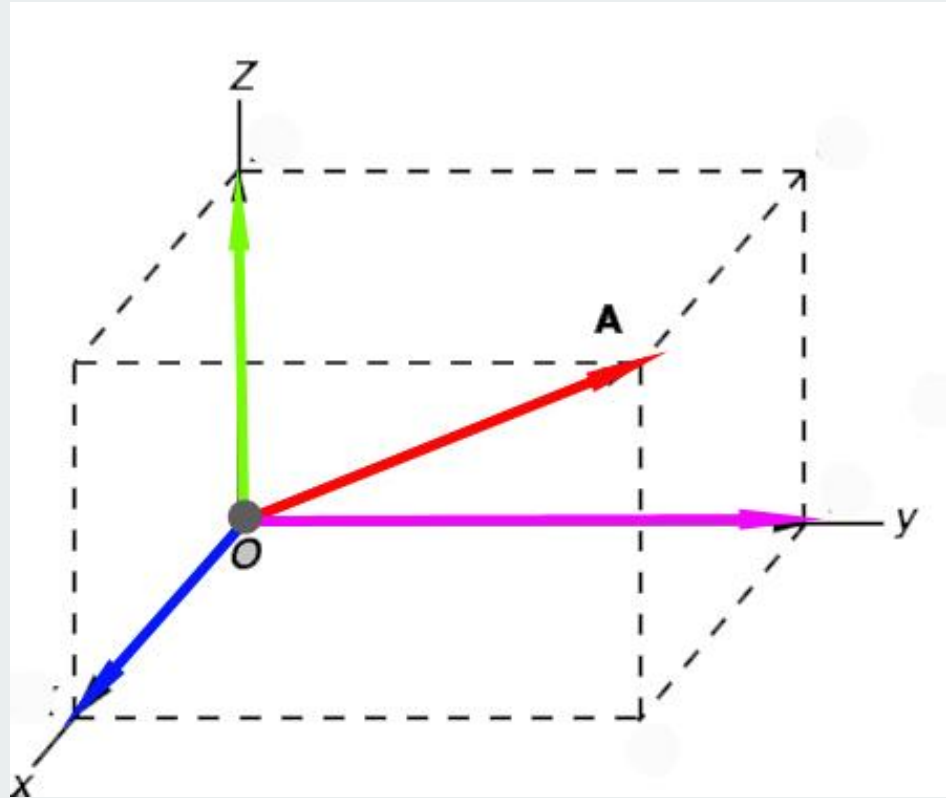
Когнитивные и объектно-связанные жесты

- **Когнитивные жесты** не связаны с реальным расположением объектов в пространстве, и их топология в значительной степени определяется лингвистическими причинами



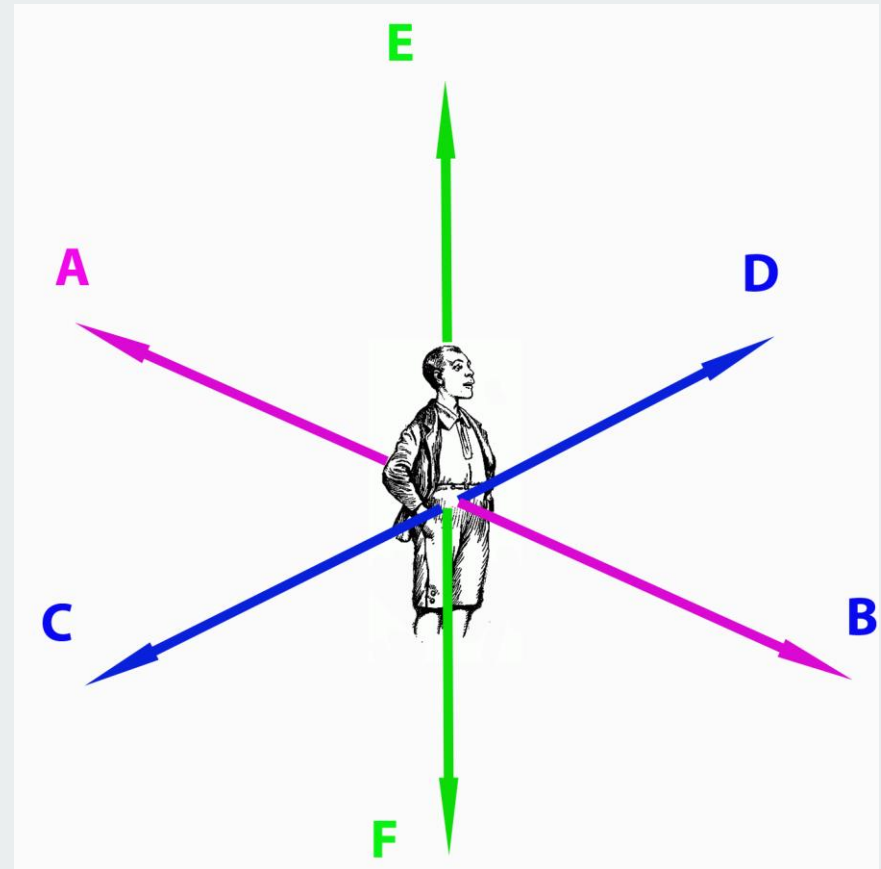
Методика

- Каждый жест осуществляется в трех измерениях
- Следовательно, каждый жест может быть разложен на векторы в соответствии с декартовыми координатами



Методика

- Таким образом, если в точку отсчета мы поместим говорящего, то каждый его жест может быть охарактеризован набором векторов движения (от одного до трех) в соответствии с тремя осями:
- сагиттальной (вперед–назад)
- когнитивной (направо–налево)
- вертикальной (вверх–вниз)

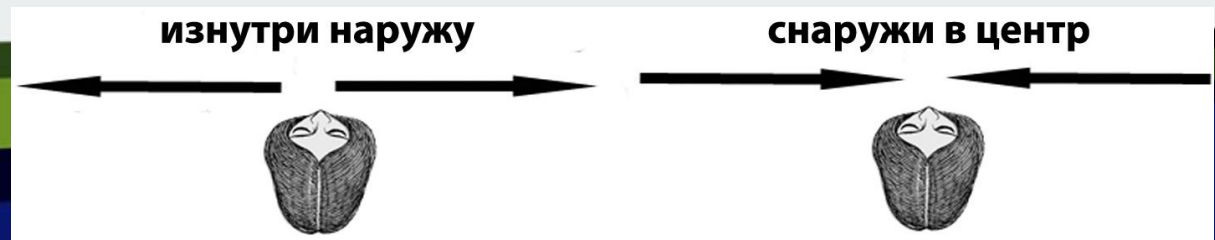


Наборы векторов в соответствии с осями

- Сагиттальная (коммуникативная) ось
 - вперед
 - на себя
 - за спину
- Когнитивная (поперечная) ось
 - налево
 - направо
- Вертикальная ось
 - вверх
 - вниз

Маршрутные жесты

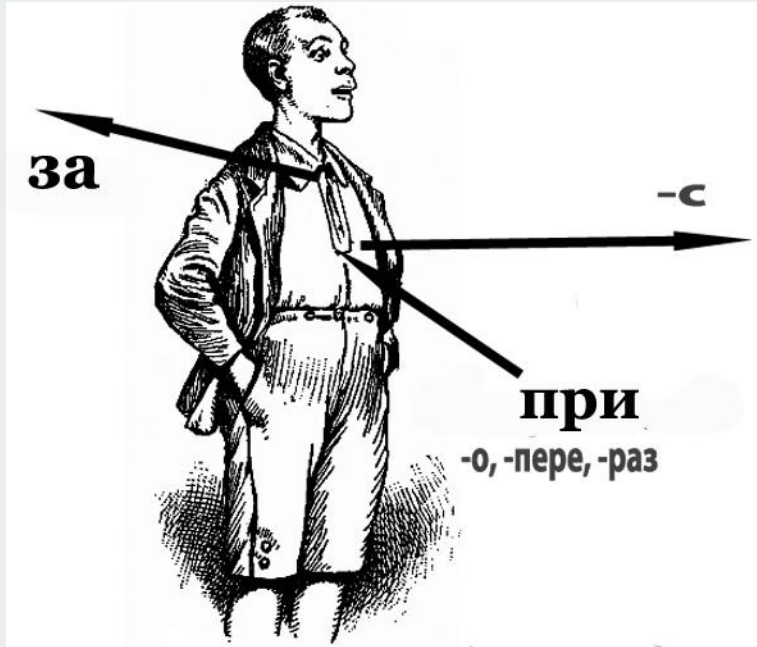
- Вертикальная ось
 - выгнутая дуга
 - вогнутая дуга
- Когнитивная ось (двуручные жесты)
 - изнутри наружу
 - снаружи в центр



Жестикуляционный профиль

- Для каждой приставки статистически вычислялся предпочтительный набор векторов и маршрутов
- Кроме того, для ряда приставок были определены предпочтительные конфигурации ладони (открытая ладонь или указательный палец)
- Набор векторов/маршрутов и конфигурация ладони в совокупности представляют собой **жестикуляционный профиль** той или иной приставки

Сагиттальная (коммуникативная) ось



- На саггитальной (коммуникативной) оси расположены только две приставки
 - *за-* движение за спину, в неактуальную для говорящего зону
 - *при-* движение к точке отсчета, т.е. к точке расположения говорящего
- Таким образом, на коммуникативной оси располагаются только две приставки, которые в одном из своих значений коррелируют со стандартным временным членением пространства по сагиттальной оси:
 - *за спиной* – зона неактуально (обычно прошедшего) времени
 - точка расположения говорящего, привязанная к акту речи, – зона актуального в настоящий момент местоположения говорящего (или персонажа речи)

Когнитивная (поперечная) ось



Когнитивная (поперечная) ось

- Только одна двунаправленная приставка *пере-*
- Ее двунаправленность определяется тем, что это маршрутная приставка (см. ниже)
- Приставки, которые имеют начальную точку (откуда?), – *от-*, *с-*, *у-*, – ориентированы преимущественно налево

Вертикальная ось

воз, под, про

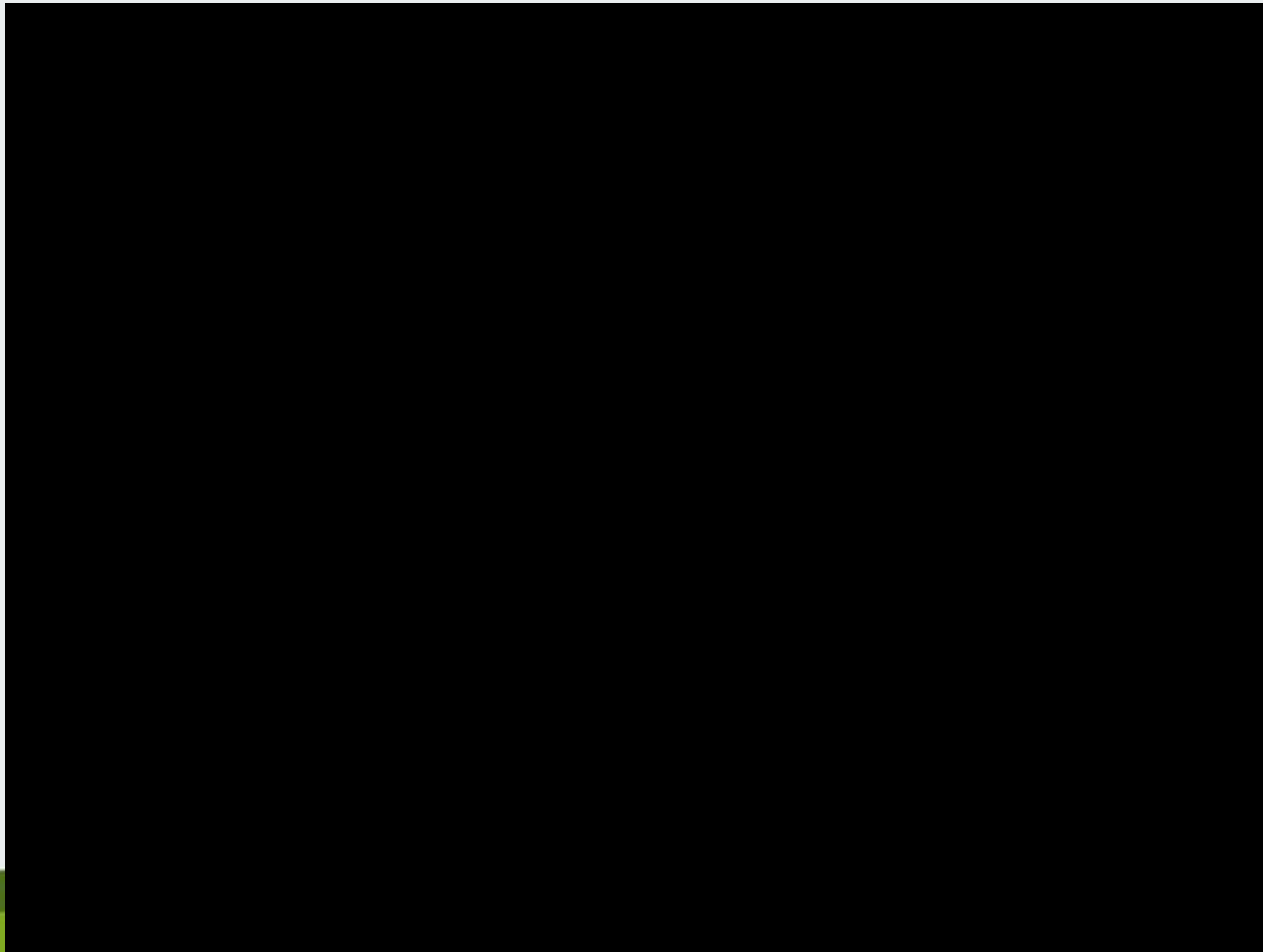
-до, -о, -пере, -у



в, до, на, о

-воз, -пере, -под

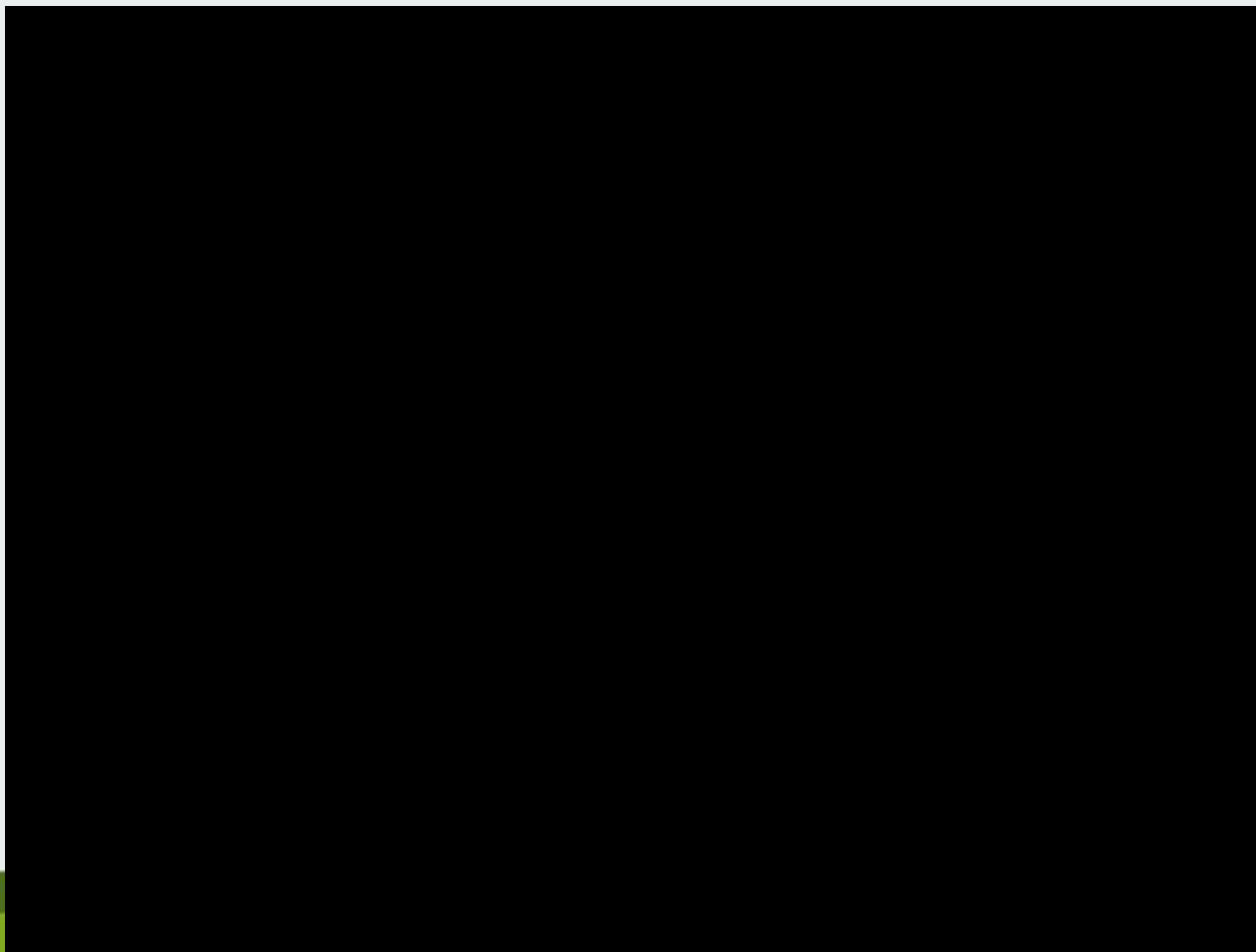
Вертикальная ось (сверху вниз)



Основные маршрутные приставки



Основные маршрутные приставки



Промежуточные итоги

- Приставки, ориентированные вверх, – **воз-, под-, про-**
- Приставки, ориентированные вниз, – **в-, до-, на-, о-**
- Приставки, ориентированные влево, – **от-, с-, у-**
- Маршрутные приставки, содержащие два вектора (и не имеющие омонимичных предлогов), – **пере-, раз-**
- Приставки, не имеющие ни векторных, ни маршрутных характеристик, – **вы-, по-**
- **Бесприставочные** глаголы не имеют топологических предпочтений

Энергетический потенциал приставок

- Дополнительной характеристикой приставок может служить топология жестикуляционного движения по поперечной оси
 - относительно зоны коммуникации
 - с учетом движущейся руки (правой или левой)

Четыре основные возможности

- **Комфортное движение:** левая рука налево, правая направо



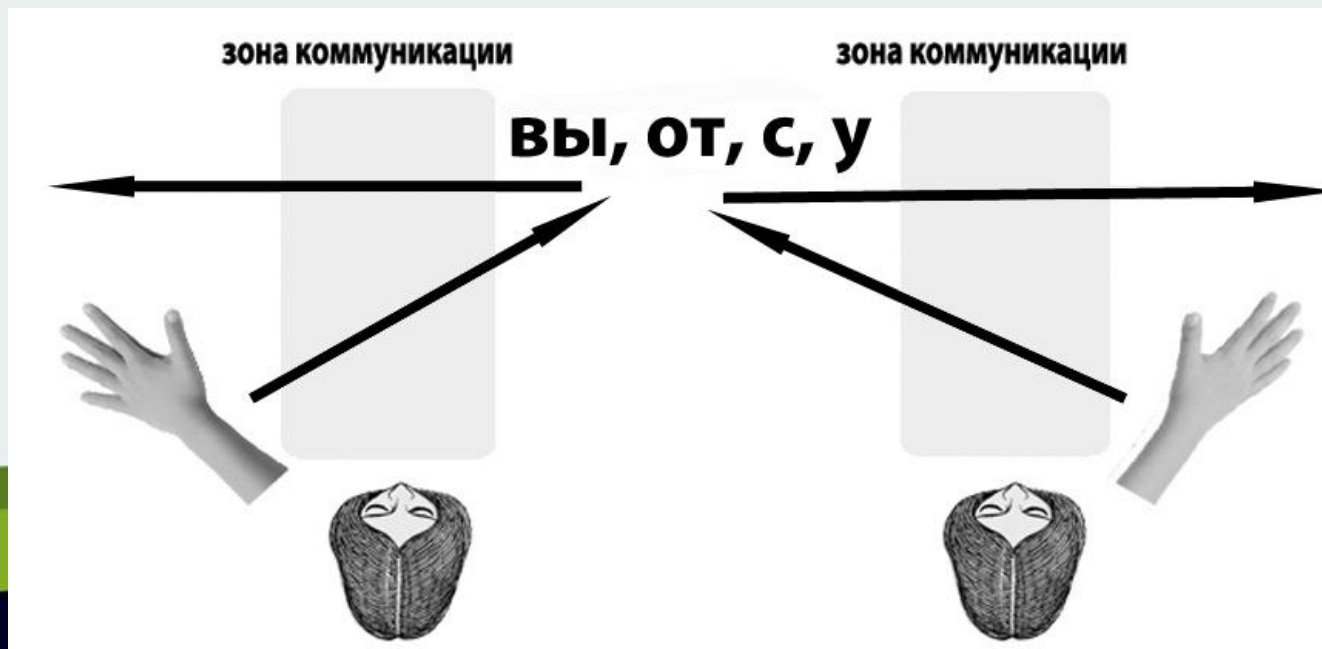
- Притяжение:
- левая рука направо, внутрь зоны коммуникации
- правая рука налево, внутрь зоны коммуникации



- Пересечение:
- правая рука налево, с пересечением зоны коммуникации
- левая рука направо, с пересечением зоны коммуникации
- Данных пока недостаточно, но по предварительным данным к этой конфигурации тяготеют нижние приставки



- Радикальное перемещение:
- Перемещение руки из собственной зоны в противоположную (правой руки налево, левой руки направо, левой руки направо)
- Фиксация исходной точки
- Возвращение руки в собственную зону (правая рука направо, левая рука налево)



- Хорошо вычленяются две группы
- 1) **комфортное движение** – движение руки в естественной для нее зоне, не требующее больших затрат энергии (приставки, ориентированные вверх, – *воз-, под-, про-*)
- 2) **радикальное пересечение** – движение, требующее от говорящего максимальной затраты энергии («энергетические» приставки, имеющие начальную точку отсчета, – *вы-, от-, с-, у-*)

Выводы-интерпретации

- Единственная приставка, которая имеет нулевой жестикуляционный профиль, – приставка **по-**. Таким образом, с жестикуляционной точки зрения глаголы с приставкой *по-* ведут себя практически так же, как **бесприставочные глаголы**
- Приставка **вы-** может быть охарактеризована как чисто энергетическая, включающая в себя компонент ‘отрыв от исходной точки’ и не связанная с каким-либо направлением в пространстве

Выводы-интерпретации

- Приставки, ориентированные вверх, энергетически нагружены в минимальной степени
- Следовательно, можно предположить, что говорящее Я, от которого отсчитывается верх и низ, расположено не на равном расстоянии от верха и низа, а вверху

Выводы-интерпретации

- Значения приставок, ориентированных вверх, существенно различны
- Приставка **воз-** обозначает прежде всего физическое перемещение объекта вверх с более низкой позиции. Как следствие, жесты, выровненные с приставкой **воз-**, чаще всего ориентированы строго вертикально
- Приставка **под-** обозначает стремление к высоко расположенному ценностному уровню. Как следствие, жесты, выровненные с приставкой **под-**, могут быть ориентированы как строго вертикально, так и, напротив, сочетать вертикальный вектор с сагиттальными и когнитивными
- Приставка **про-** обозначает движение на далекое расстояние, прежде всего по сагиттальной оси. Как следствие, жесты, выровненные с приставкой **про-**, практически никогда не бывают строго вертикальными, но сочетаются с сагиттальными и когнитивными векторами

Выводы-интерпретации

- Движение вниз в жестикуляции закреплено за идеей тождества
- Как следствие, жестикуляция, направленная вниз, обозначает не перемещение с верхней позиции на более нижнюю, а совпадение двух позиций – неподвижной (цели) и движущейся (стремящейся цель достигнуть)
- Как следствие, ориентированы вниз приставки, включающие в себя компонент 'достижение конечной точки', – **в-, до-, на-, о-.**

Выводы-интерпретации

- Для глаголов с приставками **от-, с-, у-** характерно наличие семантического компонента 'отрыв от начальной точки'
- Наличие компонента 'отрыв' ведет к тому, что для жестов, выровненных с этими приставками, характерно радикальное пересечение, т.е. повышенная энергетика
- Отсутствие обозначенной конечной точки, т.е. цели движения, связано с идеей неизвестности цели, а следовательно, ее чуждости, враждебности, и с иными отрицательными коннотациями
- Связанный с этим выбор левой ориентации данных приставок по когнитивной оси вполне оправдан семантически