

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИАЛОГА В ПСИХОЛИНГВИСТИКЕ: ВЗРОСЛЫЕ И ДЕТСКИЕ СТРАТЕГИИ ОПИСАНИЯ ОБЪЕКТОВ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ¹

Федорова О. В. (olga.fedorova@msu.ru),
Деликишкина Е. А. (skaista_diena@mail.ru),
Слабодкина Т. А. (goodword@yandex.ru),
Ципенко А. А. (eire.morrigan@gmail.com)

Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Ключевые слова: диалог, онтогенез, коммуникативные стратегии,
танграммы

DIALOGUE MODELLING IN PSYCHOLINGUISTICS: LITERAL AND ANALOGICAL PERSPECTIVES AS BASES FOR ADULTS' AND CHILDREN'S REFERENCES

Fedorova O. V. (olga.fedorova@msu.ru),
Delikishkina E. A. (skaista_diena@mail.ru),
Slabodkina T. A. (goodword@yandex.ru),
Tsipenko A. A. (eire.morrigan@gmail.com)

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Dialogue is a fundamental part of language use. In search of systematic evidence how the dialogue mechanisms work we turn to the referential communication task originally devised by R. Krauss and specified by H. Clark. In our experiment, two students or children were seated at tables separated by an opaque screen, in front of each were 12 cards of so-called Tangram

¹ Работа выполнена при частичной финансовой поддержке РГНФ (проект № 11-04-00153) и РФФИ (проект № 12-06-00268). Авторы выражают благодарность учителю русского языка и литературы лица № 1564 Н. Н. Ципенко за неоценимую помощь в организации эксперимента с подростками, а также Е. О. Розановой за помощь в расшифровке подростковых записей.

figures. For the Director the cards were already arranged in a target sequence, and for the Matcher the same figures lay in a random sequence. The Director's job was to get the Matcher to rearrange his or her figures to match the target ordering. They carried out the task in four trials. All conversations (36 adults' and 8 children's dialogues) were transcribed, including changes of speaker, back-channel responses, hesitations, and false starts. We consider a prediction proposed by H. Clark that people prefer analogical perspective, which focuses on the resemblances of the figures to natural objects, to literal perspective, which focuses on the literal features of the objects, i.e. their geometric parts. Our results confirm the hypothesis; we also describe some peculiarities of the child dialogue strategies.

Key words: dialogue, ontogeny, communicative strategies, tangrams

1. Экспериментальное изучение диалога в психолингвистике

Как известно, лингвистика XX века была по большей части ориентирована на изучение компетенции, а не употребления. Подобное положение дел привело к тому, что к концу XX века психолингвистическая традиция 'язык как продукт' (подробнее об этом делении см. книгу Clark 1992), направленная на исследование компетенции абстрактного носителя языка независимо от контекста, в котором были употреблены изучаемые слова или предложения, оказалась несравнимо более развитой и успешной, чем традиция 'язык как действие', направленная на исследование функционирования языка в процессе реальной коммуникации. Возможно, именно по этой причине до самого последнего времени психолингвисты не проявляли особого интереса к моделированию языкового взаимодействия в диалоге, довольствуясь традиционной математической моделью, разработанной еще в середине XX века (Shannon, Weaver 1949).

Первым крупным психолингвистом, который привлек внимание коллег к изучению не только отдельных слов и предложений, но и естественных диалогов, возникающих в процессе совместного решения испытуемыми некоторой мыслительной задачи, стал Г. Кларк. В своих работах последней четверти XX века он предложил Совместную модель взаимодействия в диалоге, основанную на формировании собеседниками общей позиции, опирающейся на моделирование чужого сознания.

С момента создания традиции 'язык как действие' ее прототипическим методом исследования является *метод референциальной коммуникации* (англ. Referential communication task), введенный в практику в 70-ые годы XX века социальным психологом Р. Крауссом. Основная идея этого метода состоит в том, что один из собеседников, Инструктор (англ. Director) видит или знает нечто, что он должен вербально передать второму собеседнику, Раскладчику (англ. Matcher), который этого не видит или не знает. Существует два способа проведения подобных экспериментов — через специальный экран и по телефону, а также два типа задания — испытуемый должен пройти определенным путем по лабиринту (методика 'лабиринт') или разложить

в правильном порядке предметы, первоначально лежащие в беспорядке или в неправильном порядке (методика 'беспорядок'). Отметим, что в том виде, в котором данная методика была разработана Крауссом (в частности, см. Krauss, Weinheimer 1966), в настоящее время она уже не используется. Большой вклад в усовершенствование методики 'беспорядок' внес Г. Кларк, опубликовав в конце XX века целую серию работ с так называемыми *танграммами*² — фигурками из китайской игры-головоломки (см. рис. 1), которые с трудом поддаются вербальному описанию.

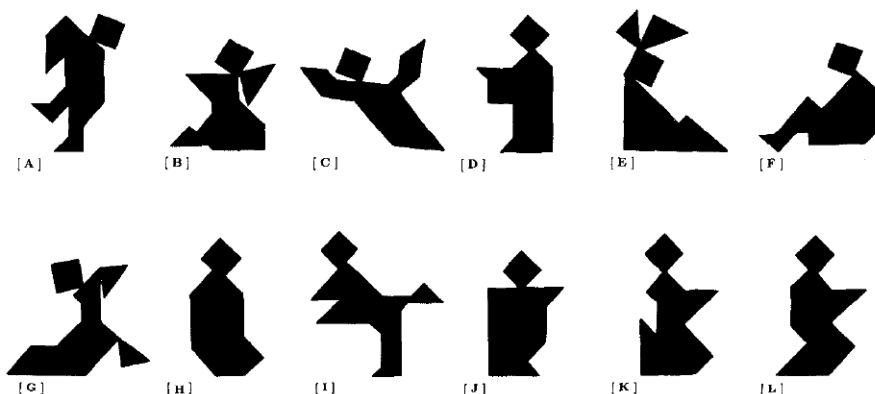


Рис. 1. Стимульный материал исследования из пионерской работы Clark, Wilkes-Gibbs 1986. Для удобства дальнейшего изложения ниже приведены условные наименования каждой танграммы: [A] — 'медведь с топором', [B] — 'мышка с бантиком', [C] — 'привидение', [D] — 'монах с квадратным рукавом', [E] — 'зайчик у стенки', [F] — 'студент у стенки', [G] — 'чеченская танцовщица', [H] — 'кокон', [I] — 'фигурист', [J] — 'кавказец в бурке', [K] — 'горбатая японка с хвостиком', [L] — 'японка с ногами зигзагом'

Танграммы — это популярная игра-головоломка, которая состоит из семи частей особым образом разрезанного квадрата. Эти семь частей нужно сложить для получения другой, обычно более сложной, фигуры, которая изображает человека, животное, предмет домашнего обихода и под. Фигуру, которую необходимо получить, традиционно задают в виде внешнего контура, скрывая границы между частями. Своей популярностью в XX веке танграммы во многом обязаны известной книге Сэма Лойда «Восьмая книга Тан», вышедшей в 1903 году. Кроме 700 задач, некоторые из которых оказались неразрешимы, книга содержит

² Насколько нам известно, существует два параллельно употребляющихся русских перевода английской лексики *tangram* — как в мужском роде (*танграм*), так и в женском (*танграмма*); мы будем использовать второй из них.

вымышленную историю головоломки, согласно которой эта игра была изобретена 4 тысячи лет назад божеством по имени Тан. На самом деле первые печатные упоминания о танграммах встречаются в китайской книге, изданной только в 1813 году, и у современных исследователей нет оснований предполагать ее более раннее происхождение. Легенда Лойда, однако, считается одной из самых известных мистификаций XX века, так что идея о древнем происхождении танграмм до сих пор периодически появляется в литературе.

Насколько нам известно, в научных целях танграммы были впервые использованы в исследовании, описанном в работе Clark, Wilkes-Gibbs 1986. Процедура эксперимента состояла в следующем: перед обоими участниками эксперимента, которые сидели за соседними столами, но при этом не видели друг друга благодаря специальному экрану-перегородке, был одинаковый набор из 12 танграмм (см. рис. 1), однако перед Инструктором фигурки были расположены в одном порядке, а перед Раскладчиком — в другом. Целью Инструктора было объяснить Раскладчику свой порядок, а целью Раскладчика — воспроизвести на своем столе порядок расположения фигурок на столе Инструктора. У каждой из восьми пар испытуемых было шесть попыток, в каждой из которых набор фигурок оставался таким же, менялось только их взаимное расположение; в ходе эксперимента собеседники не менялись ролями — один из них всегда выступал в роли Инструктора, а второй — в роли Раскладчика. Все диалоги записывались на аудиоаппаратуру, а затем расшифровывались. В результате проведенных исследований авторами был собран корпус диалогов, состоящий из описаний 576 танграмм (=12 фигур по 6 попыток в каждой из 8 пар испытуемых). Транскрипты включали не только текстовую расшифровку, но также паузы hesitation, фальстарты и маркеры обратной связи. Корпус состоял из 9792 слов.

Совместная модель референции, предложенная в работе Clark, Wilkes-Gibbs 1986, позволила авторам сделать несколько важных предсказаний, которые подтвердились в ходе анализа результатов исследования. В частности, авторы предположили, что с каждой последующей попыткой количество необходимых слов (как и количество необходимых реплик) на описание одной танграммы будет уменьшаться, а сами описания будут модифицироваться таким образом, что количество нестандартных номинаций будет уменьшаться, а количество так называемых 'ярлыков' (англ. label), придуманных совместными вербальными усилиями Инструктора и Раскладчика, будет, наоборот, увеличиваться.

В нашем исследовании с русскоязычными испытуемыми, проведенном осенью 2009 — зимой 2010 годов, у каждой пары испытуемых было четыре попытки, в ходе выполнения заданий они также не менялись ролями. В исследовании приняли участие 36 пар студентов МГУ имени М. В. Ломоносова. Собранный корпус состоит из 63 тысяч слов и 8500 реплик. Кроме того, весной 2010 года мы дополнили этот корпус данными, собранными в ходе исследования шести пар пациентов Центра патологии речи и нейрореабилитации³,

³ Данная работа была проделана совместно с сотрудниками Центра патологии речи и нейрореабилитации под руководством О. В. Драгой.

а в январе 2013 года провели новое исследование с 8 парами подростков возраста 11–12 лет⁴. Полученный корпус представляет собой, на наш взгляд, практически неисчерпаемый источник данных о самых разных особенностях диалогового поведения в норме, при патологии и в онтогенезе. В настоящей работе мы рассмотрим один такой конкретный вопрос, связанный со стратегиями описания танграмм взрослыми и подростками.

2. Стратегии описания: перспектива по аналогии vs. буквальная перспектива

В работе Кларка и Уилкес-Гиббс (1986) авторы рассматривают две возможные перспективы описания окружающих нас объектов действительности — холистическую (англ. *holistic*), при которой мы воспринимаем объект как единое целое, и сегментированную (англ. *segmental*), когда объект представляется нам состоящим из нескольких соположенных друг с другом сегментов. Согласно мнению авторов, в общем случае холистическая перспектива описания объектов действительности является более предпочтительной и чаще заканчивается успешной коммуникацией.

Говоря о стратегиях описания танграмм, Кларк и Уилкес-Гиббс используют термины *перспектива по аналогии* (англ. *analogical perspective*), который в общих чертах совпадает с холистической перспективой, и *буквальная перспектива* (англ. *literal perspective*), совпадающая с сегментированной перспективой (Clark, Wilkes-Gibbs 1986: 30). Приводя примеры конкретных описаний (см. пример 1 для перспективы по аналогии и пример 2 для буквальной перспективы), авторы отмечают, что в 84% номинаций, вводимых перспективой по аналогии, используются лексемы *looks like* или *resembles*, а в 89% номинаций, вводимых буквальной перспективой, используются вспомогательные глаголы *is* или *has*.

- (1) танграмма [G] ‘чеченская танцовщица’
Number 5 looks like a girl dancing sort of.
- (2) танграмма [J] ‘кавказец в бурке’
Number 1 has a diamond on the top and a square. The left side is, urn, like a rectangle shape, and the right side is cut off.

Согласно данным Кларка и Уилкес-Гиббс (1986), в первой попытке испытуемые обычно начинали свое описание с перспективы по аналогии, а потом

⁴ Строго говоря, биологическое, психологическое и когнитивное (в том числе языковое) развитие ребенка принято делить на три больших этапа: (1) раннее детство (от 2 до 6 лет, или дошкольный период), (2) среднее детство (от 6 до 12 лет, или пред-подростковый период) и (3) отрочество (12–16 лет, или подростковый период), каждый из которых характеризуется своими особенностями. Таким образом, дети рассматриваемого нами возраста переходят из предподросткового периода в подростковый.

в случае необходимости добавляли конкретные геометрические детали — таким образом устроено большинство описаний танграмм в исследовании Clark, Wilkes-Gibbs 1986. Что касается соотношения перспектив, то если в первой попытке 42% всех танграмм описывались с точки зрения обеих перспектив, то к шестой попытке процент таких случаев уменьшился до 19. Таким образом, от первой к последующим попыткам собеседники устанавливают общую языковую почву, используя все больше ‘ярлыков’, в которых обычно или совсем не задействуются элементы буквальнoй перспективы или они задействуются минимально.

Данные русскоязычного исследования оказались в целом похожи на англоязычные результаты: количество использования обеих перспектив (см. пример 3) уменьшилось с 52% в первой попытке до 10% в четвертой попытке.

(3) танграмма [G] ‘чеченская танцовщица’, попытка 1⁵

И: *Ммм, дальше, следующая картинка это ну что-то такое тоже как будто это какая-то женщина в платье, ну то= то есть если образно так говорить. У неё ээ сз= сл= с правой стороны два таких маленьких треугольничка.*

Р: *Угу.*

И: *Вот. Значит, ещ= у неё гол= голова так скажем, да, она в левую сторону наклонена, а в правую сторону у неё два таких маленьких треугольничка и основное ээ как бы корпус её он в пра= в левой части находится картинки.*

Р: *Угу.*

И: *Ну ээ похоже ещё на башмак какой-то, не знаю, если так смотреть.*

Р: *Угу, поняла.*

Итак, большинство взрослых испытуемых в результате совместной когнитивной деятельности в первой попытке придумывали некоторый ‘ярлык’, который они использовали в последующих попытках для почти безошибочной идентификации танграмм. Важно отметить также, что и в англоязычном, и в русскоязычном экспериментах процент описаний, при которых взрослые испытуемые ограничивались одной буквальнoй перспективой, см. пример 2, а также пример 9 ниже, совсем низок (меньше 3% в исследовании Кларка и менее 1% в русскоязычном исследовании).

Обратимся теперь к результатам эксперимента с подростками, см. табл. 1 ниже. Как видно из представленных данных, с точки зрения использования ‘ярлыков’ подростковая кривая оказывается очень похожей на аналогичную взрослую кривую. Однако важной отличительной особенностью подростковых диалогов является устойчивое, не зависящее от номера попытки, наличие около 10% описаний танграмм с использованием только буквальнoй перспективы, см. пример 4.

⁵ В транскриптах отмечены заполненные паузы хезитации (ммм или эээ); знак равенства обозначает обрыв слова.

Табл. 1. Стратегии описания танграмм в эксперименте с подростками.

Перспектива (в %) / номер попытки	1	2	3	4
Обе перспективы	45	36	25	16
Только перспектива по аналогии	45	50	64	74
Только буквальная перспектива	10	14	11	10

- (4) танграмма [E] 'зайчик у стенки', попытка 1

Значит, там дальше ээ квадрат наклонен вправо, от него вверх два треугольника в разные стороны, потом идет большой треугольник снизу, и от него еще такой выступ как бы.

Характерно, что буквальную перспективу подростки обычно используют при описании самых сложных танграмм. Данная закономерность характерна и для взрослых диалогов, однако сравним коммуникативное поведение подростков и взрослых испытуемых в подобных случаях. Сначала рассмотрим все четыре попытки описания танграммы [G] 'чеченская танцовщица' в одном из диалогов подростков:

- (5) танграмма [G] 'чеченская танцовщица', попытка 1

И: Квадрат, это я не знаю ни на что не похоже, ммм квадрат дальше идет, немного похоже на треугольник, дальше идет вниз там прямоугольник наклоненный вправо, и он вместе с трапецией которая прямо стоит, ммм нашла?

Р: Неа.

И: Это как-то это похоже еще сзади там как бы один треугольник, и еще пониже второй треугольник.

Р: Угу, есть.

- (6) танграмма [G] 'чеченская танцовщица', попытка 2

Ээ дальше, там квадрат ээ от него идет справа треугольник, от него еще один треугольник маленький.

- (7) танграмма [G] 'чеченская танцовщица', попытка 3

И: Дальше, это уже второй ряд, ээ квадрат, ммм справа от него треугольник.

Р: Угу.

И: Справа и чуть внизу треугольник от этого треугольника справа еще треугольник, потом ниже идет ээ основание и из прямоугольника наклоненного вправо, а потом у него трапеция как бы. Нашла?

Р: Угу.

В перерыве перед четвертой попыткой Раскладчик сказал Инструктору, показывая на данную танграмму: «Эту фигуру трудно различать. Давай это будет башмак с каблучком». Реплика Инструктора в последней попытке звучит, соответственно, таким образом:

- (8) танграмма [G] 'чеченская танцовщица', попытка 4
Третья это башмак с каблуком.

Теперь обратимся к взрослым описаниям. Сначала рассмотрим две первые попытки описания танграммы [B] 'мышка с бантиком', а затем первую попытку описания танграммы [G] 'чеченская танцовщица'.

- (9) танграмма [B] 'мышка с бантиком', попытка 1

И: Самая непонятная картинка. Там сверху ааа как бы в одной точке, то есть в одной вершине пересекаются квадрат, ну ромб, треугольник и кусок большого треугольника.

Р: Но там один треугольник или...

И: Ну формально, целый треугольник, отдельно стоящий, там один. Второй треугольник как бы вливается в общую фигуру. И еще у него, еще у него, еще у него...

Р: То есть большой квадрат и треугольник?

И: Еще у него, еще у него кривое основание. Если ты обратишь внимание, у него...

Р: Окей, понятно.

- (10) танграмма [B] 'мышка с бантиком', попытка 2

И: Ааа вторая картинка, первый ряд. Ну вот сейчас мне кажется, что это похоже на мышку, на самом деле, но это вот такой один из наименее похожих на человека... один из наименее похожих на человека изображений. В одной точке ммм ромб, треугольник и часть большого треугольника вокруг одной точки.

Р: Угу.

- (11) танграмма [G] 'чеченская танцовщица', попытка 1

И: Значит, второй ряд. Первая картинка, что-то непонятное совершенно. Вот из пят= из шести картинок, которые остались, выбери наименее похожее на человека. Это будет первая картинка во втором ряду.

Р: Он похож на туфлю без задней части, у кот=

И: Да-да-да!

Р: сверху...

И: Да-да-да.

Таким образом, мы видим, что подростки и взрослые испытывают однотипные трудности с выбором номинации в случае с самыми сложными танграммами — описания подобных случаев при помощи буквальной перспективы занимают больше времени и сопровождаются ошибками (в частности, танграмма из примера 7 была идентифицирована Раскладчиком неправильно). Однако существенные различия между взрослыми и подростковыми стратегиями заключаются, на наш взгляд, в том, что (1) во взрослых описаниях такие случаи являются единичными; (2) взрослые так или иначе справляются

с этими трудностями уже ко второй попытке, в то время как подростковые записи демонстрируют недостаточные коммуникативно-дискурсивные навыки ведения диалога в наиболее сложных коммуникативных ситуациях.

Данный вывод хорошо согласуется с гипотезой позднего дискурсивного развития детей, которая была выдвинута К. Ф. Седовым: к шести-семи годам «человек становится обладателем языкового механизма, своего рода персонального компьютера, который открывает перед ним новые когнитивно-коммуникативные возможности. Однако получив в свое распоряжение языковой механизм, ребенок еще не имеет навыков использования его в речевой деятельности, у него как бы еще нет компьютерного программного обеспечения. Использовать язык ребенок учится в повседневном общении, в каждодневной речевой практике, которая состоит из порождения и смыслового восприятия многочисленных речевых произведений» (Седов 2004: 20–21). К. Ф. Седов пишет, что становление языковой личности продолжается и в школьном возрасте, когда индивид постепенно повышает уровень своей дискурсивной компетенции, а полное овладение коммуникативно-дискурсивными механизмами происходит только в старшем подростковом возрасте (к 15–16 годам).

Литература

1. *Clark H. H.* (1992), *Arenas of Language Use*. Chicago, University of Chicago Press.
2. *Clark H. H., Wilkes-Gibbs D.* (1986), *Referring as a collaborative process*, *Cognition*, Vol. 22(1), pp. 1–39.
3. *Krauss R. M., Weinheimer S.* (1966), *Concurrent feedback, confirmation, and the encoding of referents in verbal communication*, *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 4.
4. *Sedov K. F.* (2004), *Discourse and personality [Diskurs i lichnost']*, Moscow, Labirint.
5. *Shannon C. E., Weaver W.* (1949), *The Mathematical theory of communication*, Urbana, IL, University of Illinois Press.