



## СТРАТЕГИИ РЕФЕРЕНЦИИ В ДИАЛОГАХ ОБ ЭТНИЧЕСКИХ ЛИЦАХ: ТОПОСЕМАТИЧЕСКИЙ ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ

**ХАРИТОНОВ А.Н.\***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ; Институт психологии РАН, Москва, Россия,*  
*e-mail: ankhome47@list.ru*

**АНАНЬЕВА К.И.\*\***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ; Институт психологии РАН, Москва, Россия,*  
*e-mail: kristina.ananyeva@psyexp.ru*

**БАСЮЛ И.А.\*\*\***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ; Институт психологии РАН, Москва, Россия,*  
*e-mail: ivbasul@gmail.com*

На материале парного эксперимента по опознанию/различению этнических лиц исследовались явления уподобления когнитивных процессов партнеров по общению. Показано, что уподобление может быть обнаружено на уровне «изостатических» фиксационных паттернов, характеризующих процессы зрительного внимания и восприятия. В то же время отсутствие синхронизации изостатического паттерна у собеседников может свидетельствовать о менее высокой когнитивной сложности различения и более высокой вероятности успешного различения. Отмечены тенденция к большей детализации референтной структуры диалога в условиях наибольшей различимости и тенденция к меньшей детализации диалога, когда партнеры по общению воспринимают вербализации друг друга как свидетельствующие об отсутствии различий в воспринимаемых этнических лицах.

**Ключевые слова:** парный эксперимент, восприятие лица, расовый тип лица, регистрация движений глаз, изостатический паттерн, референт.

Среди множества функций речевого общения, беседы, одной из основных является организация взаимодействия людей. Последнее тоже может достигаться многими способами, однако в ситуациях, когда собеседники не располагают никаким дополнительным коммуникативным каналом помимо голосового, разговор становится единственным способом организации взаимодействия. В полной мере это относится к диалогам в ситуации ре-

### Для цитаты:

*Харитонов А.Н., Ананьева К.И., Басюл И.А. Стратегии референции в диалогах об этнических лицах: топосематический экспресс-анализ // Экспериментальная психология. 2018. Т. 11. № 4. С. 125—134. doi: 10.17759/expsy.2018110411*

\* *Харитонов А.Н.* Кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ; старший научный сотрудник, Институт психологии РАН. E-mail: ankhome47@list.ru

\*\* *Ананьева К.И.* Кандидат психологических наук, доцент, старший научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ; научный сотрудник, Институт психологии РАН. E-mail: kristina.ananyeva@psyexp.ru

\*\*\* *Басюл И.А.* Младший научный сотрудник, Институт экспериментальной психологии МГППУ; инженер-исследователь, Институт психологии РАН. E-mail: ivbasul@gmail.com



ферентного общения (Krauss, Weinheimer, 1984, 1986; Самойленко 1987, 2010; Харитонов, 1985; Харитонов, Ананьева, 2012; Ананьева, Харитонов, Басюл, 2017). Как следует из закрепившегося за этим типом ситуаций названия, основой решения предлагаемых в таких ситуациях экспериментальных задач служит общая для партнеров по диалогу система отсылок к предметам, их отношениям и действиям с ними.

Описание построения структуры референций в диалогах выполняется нами с опорой на представления о согласовании (уподоблении) познавательных процессов в общении (Ломов, 1984; Барабанщиков, Носуленко, 2004; Ананьева, Харитонов, 2011), на накопленные к настоящему времени эмпирические данные о взаимной координации восприятия, памяти, воображения, речи, мышления и других процессов и когнитивных операций испытуемыми, взаимодействующими в ходе совместного поиска взаимно приемлемого решения задачи, а также в развитие идей топосемантического подхода (Ананьева, Харитонов, 2011). При этом в объем понятия «референция» включаются два основных содержания: лингвистическое — референция языковых единиц, отсылка к денотату (если таковой имеется) и предлагаемое нами к рассмотрению психологическое содержание — выраженная в речи отсылка к воспринимаемым или воображаемым объектам, их качествам, отношениям (например, локализации), действиям (например, к способу построения). При соблюдении некоторых правил это, как мы полагаем, позволит реализовать основную идею топосемантического подхода: связать порождаемые и транслируемые коммуникантами в ходе диалога смыслы с синхронно регистрируемой окуломоторной активностью собеседников, их «зрительным вниманием», и через это в перспективе интерпретировать весь комплекс познавательных процессов, которые детерминируют взаимодействия, и сами этими взаимодействиями детерминируются (Ломов, 1980; Краусс, 1988; Барабанщиков, 2009), — что и позволяет в итоге диаде испытуемых решать экспериментальную задачу, не имеющую решения вне общения.

Толчком к разработке топосемантического подхода были ранние попытки напрямую связать высказывания испытуемых с направлением их взоров в разных задачах (Richardson, Dale, 2005; Carletta et al., 2010; Gergle, Clark, 2011; Kuriyama et al., 2011; Ананьева, Харитонов, 2011), выявившие, в частности, что при совместном решении задач в различных ситуациях референтного общения эпизоды синхронизации взоров испытуемых на объекте, относительно которого сформулирована экспериментальная задача, составляют 20—35% от общего объема регистрируемой окуломоторной активности. С другой стороны, нами было показано, что отношение отсылок к конкретным элементам объекта (референтных высказываний) к общему количеству используемых партнерами отсылок хорошо соотносится с объемом зрительного внимания, уделяемого обоими собеседниками этим объектам (Ананьева, Харитонов, 2011). Однако одним из основных отличий нашей экспериментальной задачи от задач, использовавшихся другими исследователями, было предъявление перцептивно сходных и одинаковых объектов, причем таким способом, который предполагал их эксплицитную категоризацию на разных когнитивных уровнях, включая перцептивный (связанный с категориальностью восприятия как процесса). Таким образом, одной из очевидных причин отмеченного расхождения может быть различие экспериментальных задач. Но тогда получается, что в каких-то задачах согласования (уподобления) познавательных процессов не происходит. Или все же происходит, но вклад различных психических процессов оказывается разным. Могут ли быть найдены эмпирические подтверждения (или опровержения) последнему?

Зрительное внимание, чем бы оно ни измерялось — первым заходом взора в «зону интереса», частотой заходов, количеством фиксаций, суммарным временем пребывания взора



в этой зоне, — является одной из многих характеристик восприятия. Для интересующего нас объекта — человеческого лица — ранее были выделены характерные маршруты рассматривания — «изостатические паттерны», образуемые топографией зрительных фиксаций (Ананьева, Барабанщиков, Харитонов, 2010; Varabanschikov, 2015). Позднее нами была определена частотность встречаемости разных типов изостатических фиксационных паттернов зрительного восприятия этнических лиц на момент инициации диалога для европейской (русской) и монголоидной (тувинской) выборок. Было показано, что любая выборка может быть охарактеризована распределением частот встречаемости конкретного изостатического паттерна, который остается более-менее стабильным при предъявлении изображения лица своего и чужого этнического типа и имеет статистически значимые различия при сравнении между русской и тувинской выборками (Ананьева, Басюл, Харитонов, 2017).

Исходя из этой линии исследований, представляется логичным использовать идею определения изостатических паттернов, чтобы охарактеризовать диалоги об этнических лицах с перцептивной и коммуникативной сторон одновременно.

В данной работе использованы материалы выполняемых нами эмпирических исследований различных сторон проявления «эффекта другой расы» в совместном решении задачи типа «same-different» на опознание/различение лиц представителей европеоидной и монголоидной рас. Стратегии, используемые диадой испытуемых в ходе решения задачи, будут рассмотрены с точки зрения некоторых характеристик сформированного опорного «скелета» отсылок — референтной структуры диалога — в их сопоставлении с характеристиками рассматривания изображений.

### Методика исследования

В качестве стимульных изображений использовались цветные фотографии монголоида и европеоида (тувинец и русский) и переходный ряд между ними, полученный из двух исходных фотографий с помощью процедуры морфинга; шаг морфирования изображений составлял 20%. Таким образом, всего испытуемым предъявлялось шесть изображений: исходные фотографии тувинца и русского и четыре изображения переходного ряда (рис. 1).



Рис. 1. Стимульный материал исследования. Верхний ряд цифр обозначает порядковый номер изображения; нижний ряд — доля исходного изображения в морфированном (в процентном соотношении)

Изображения предъявлялись на экране ноутбука. Регистрация направления взгляда испытуемых осуществлялась с помощью айтрекеров SMI RED-m, зафиксированных под мониторами ноутбуков. Речь испытуемых записывалась штатными средствами ноутбуков.

Партнеры размещались так, что они не могли видеть ни друг друга, ни того, что демонстрировалось другому. Одновременно предъявлялись одинаковые лица или соседние



изображения из морфированного ряда, по одному изображению каждому. Каждая пара соседних изображений предъявлялась диаде дважды, причем один раз испытуемый видел одно, другой раз – другое изображение из этой же пары. Перед каждым предъявлением демонстрировалась фиксационная точка в центре экрана. Порядок предъявлений был рандомизирован. Задачей участников эксперимента было определить, являются наблюдаемые ими изображения одинаковыми или разными (подробнее см.: Ананьева, Басюл, Харитонов, 2016, 2017).

В исследовании приняли участие 40 студентов московских вузов в возрасте от 18 до 25 лет с нормальным или скорректированным до нормального зрением, из которых были сформированы 20 диад. Всего было получено 320 диалогов с синхронизированной регистрацией речи и окулоmotorной активности.

### Анализ данных

Для экспресс-анализа были отобраны диалоги 10 диад испытуемых, при записи которых потери данных регистрации направления взгляда не было, либо их доля составляла не более 10% (всего 160 диалогов).

Изостатические паттерны, в отличие от нашего предыдущего исследования на этом же материале (Ананьева, Басюл, Харитонов, 2017), определялись для каждого из партнеров обобщенно по всему диалогу независимо от его продолжительности (160 диалогов).

Для другого типа анализа были отобраны диалоги наиболее и наименее успешной диад испытуемых по результату решения задачи ( $20+20=40$  диалогов), полученные при предъявлении диадам соседних изображений из зон наилучшего и наихудшего различения.

Зоны наилучшего и наихудшего различения (рис. 2) определялись по всей выборке для случаев, когда предъявлявшиеся изображения были разными (200 диалогов).

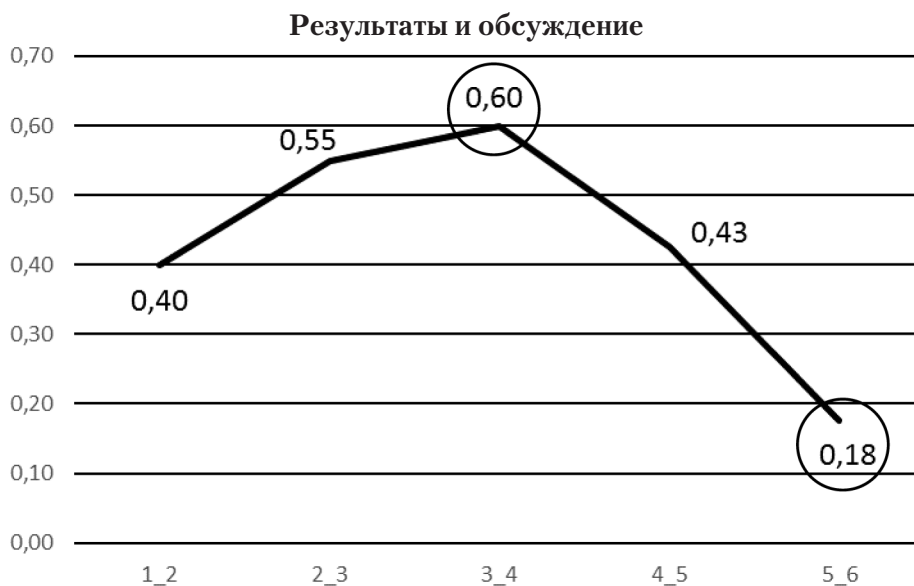


Рис. 2. Успешность различения соседних изображений. Цифровые обозначения изображений – как на рис. 1. По горизонтальной оси – предъявленные пары изображений; вертикальная ось – доля правильных решений. Кругами обозначены зоны лучшего и худшего различения изображений



1. Для пары изображений из зоны наилучшего различения (3-4 и 4-3) выявлен один случай совпадения (уподобления) изостатического паттерна у обоих партнеров и 19 случаев несовпадения из 20 возможных. Для пары изображений из зоны наихудшего различения (5-6 и 6-5) — соответственно 14 случаев совпадения изостатических паттернов и 6 случаев несовпадения.

Соотношение случаев совпадения и несовпадения обобщенного изостатического паттерна для наиболее (3-4, 4-3) и наименее (5-6, 6-5) различимых пар изображений статистически достоверно (точный тест Фишера,  $p$ -value < 0,01).

Таким образом, на данном материале получены свидетельства того, что, во-первых, феномен уподобления фиксируемой концептом изостатического паттерна характеристики зрительного внимания у партнеров по общению существует. Во-вторых, уподобление может служить показателем того, что в данной задаче трудно дифференцируемые изображения лиц вербализуются таким образом, что будут восприняты как одинаковые. Обратное, т. е. несовпадение изостатических паттернов, может служить показателем того, что при вербализации предъявляемые изображения будут восприняты как разные.

Косвенным подтверждением этого служит проявление того же феномена в случаях предъявления одинаковых изображений: в зоне наилучшего различения, для изображений 3-3 (8 уподоблений у 10 диад) и 4-4 (5 из 10 возможных); в зоне наихудшего различения, для изображений 5-5 (9 из 10) и 6-6 (9 из 10).

2. Для экспресс-анализа референций из всего их разнообразия была выбрана группа вербальных отсылок, различавшаяся по параметру «целостный—детальный» как одному из наиболее существенных для решения экспериментальной задачи данного типа (ср.: Самойленко, 2010; Самойленко, Носуленко, Старикова, 2012; Носуленко, Самойленко, Старикова, 2013). При этом понятно, что как «целостные» («лицо», «казах», «предыдущий тип»), так и «детальные» («губы», «черточка», «что-то наподобие тени») вербальные компоненты высказываний могут иметь разную референтную соотносительность — референцию в лингвистическом смысле, — от которой мы в данном исследовании отвлекались. Кроме того, принимая в узких целях экспресс-анализа бинарную классификацию стратегий, мы не учитывали возможность классификации стратегий и по референциям другого типа: например, отсылок к внешнему или внутреннему объекту, к ситуации, локусу, качеству, действию и т.д., любая из которых также потенциально может выражаться в изменении направления взора одного или обоих участников эксперимента.

Сопоставлялись две диады испытуемых, имевших лучшие и худшие показатели успешности решения экспериментальной задачи по всем предъявлениям разных изображений. Статистическая достоверность различия частот различного типа референций (целостных или детальных) оценивалась при помощи точного теста Фишера.

При сопоставлении лучшей и худшей диад обнаружено достоверное различие в соотношении целостных и детальных референций для наиболее различимой пары изображений 3-4 и 4-3. У лучшей диады испытуемых соотношение составило 2 к 29, у худшей диады — 6 к 7 ( $p$ -value точного теста Фишера — 0,005).

Для наименее различимой пары картинок различие частот целостных и детальных референций между лучшей и худшей диадами испытуемых оказалось статистически недостоверным: 5 к 15 — у лучшей диады испытуемых и 4 к 10 — у худшей.

У диады испытуемых с наименьшим числом правильных опознаний изображений не выявлено достоверных различий в соотношении различного типа референций между наи-



более и наименее различимыми парами изображений: 6 к 7 — для наиболее различимой пары изображений (3-4 и 4-3) и 4 к 10 — для наименее различимой пары изображений (5-6 и 6-5).

У диады испытуемых с наибольшим числом правильных ответов различия в соотношении различного типа референций между наиболее и наименее различимыми парами изображений оказались на уровне тенденции: 2 к 29 — для наиболее различимой пары изображений (3-4 и 4-3) и 5 к 15 — для наименее различимой пары картинок (5-6 и 6-5) ( $p$ -value точного теста Фишера — 0,096).

Таким образом, на достаточно хорошо различимой паре изображений детальные референции используются чаще целостных, причем лучшая диада различия между этими типами отсылок при работе с наиболее хорошо и наиболее плохо различимыми изображениями показывает на уровне тенденции, а у худшей такой тенденции не наблюдается. Кроме того, худшая диада склонна к использованию относительно большего числа целостных отсылок.

Возможно, что полученные в этом исследовании результаты свидетельствуют об одновременном развитии конкурирующих процессов опознания и различения, один из которых становится по ходу общения преобладающим и определяет принимаемое диадой решение. Однако этот вывод требует дополнительной эмпирической проверки на большем массиве данных с включением не рассмотренных в этой статье типов референции, а также сравнением с данными, полученными на монголоидной выборке.

#### *Финансирование*

Работа выполнена в рамках Государственного задания № 25.3916.2017/ПЧ «Кросс-культурные детерминанты когнитивно-коммуникативных процессов».

#### **Литература**

1. Аняьева К.И., Барабанщиков В.А., Харитонов А.Н. Изостатические паттерны движений глаз при восприятии человеческого лица // Экспериментальная психология в России: традиции и перспективы / Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010. С. 195–200.
2. Аняьева К.И., Басюл И.А., Харитонов А.Н. Диалоги в эксперименте: опыт многоканальной регистрации и анализа // Сборник тезисов Седьмой конференции по когнитивной науке. Светлогорск: «Институт психологии Российской академии наук». 2016. С. 670–672.
3. Аняьева К.И., Басюл И.А., Харитонов А.Н. Изостатические окуломоторные паттерны при зрительном восприятии лиц своей и другой расы // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10. № 4. С. 133–147.
4. Аняьева К.И., Харитонов А.Н. Совместная идентификация лиц разных расовых типов / Экспериментальный метод в структуре психологического знания / Под ред. В.А. Барабанщикова. М.: ИП РАН, 2012. С. 181–187.
5. Аняьева К.И., Харитонов А.Н. Совместная идентификация лиц разных рас: согласование познавательных процессов // Познание в деятельности и общении / Под ред. В.А. Барабанщикова, В.Н. Носуленко, Е.С. Самойленко. М.: Институт психологии РАН. 2011. С. 17–25.
6. Барабанщиков В.А. Познание и общение // Познание и общение: теория, эксперимент, практика / Под ред. В.А. Барабанщикова и Е.С. Самойленко. М.: ИП РАН, 2009. С. 11–19.
7. Барабанщиков В.А., Носуленко В.Н. Системность. Восприятие. Общение. М.: ИПРАН., 2004. 480 с.
8. Краусс Р.Н. Общение и познание // Познание и общение / Под ред. Б.Ф. Ломова, А.В. Беляевой, М. Коула. М.: Наука, 1988. С. 81–94.
9. Ломов Б.Ф. О системном подходе в психологии // Вопросы психологии. 1975. № 2. С. 31–45.
10. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984.
11. Ломов Б.Ф. Особенности познавательных процессов в условиях общения // Психол. журн., 1980. Т. 1, № 5. С. 26–42.



12. Носуленко В.Н., Самойленко Е.С., Старикова И.В. Референтное общение: вербальные приемы и предметные операции // Мир психологии. 2013. Т. 73. № 1. С. 223–235.
13. Самойленко Е.С. Проблемы сравнения в психологическом исследовании. М.: Институт психологии РАН, 2010. 416 с.
14. Самойленко Е.С. Сравнение в решении когнитивно-коммуникативных задач // Вопросы психологии. 1987. Т. 32. № 3. С. 128–132.
15. Самойленко Е.С., Носуленко В.Н., Старикова И.В. Феномен сравнения в процессе референтного общения // Экспериментальная психология. 2012. Т. 5. № 2. С. 39–62.
16. Харитоноу А.Н. Проблема понимания в диалоге. Роль компаративных элементов вербализуемого образа // Психические характеристики деятельности человека-оператора. Саратов: СГУ, 1985. С. 139–146.
17. Barabanshikov V.A. Gaze Dynamics in the Recognition of Facial Expressions of Emotion // Perception. Vol. 44. № 8–9. 2015. P. 1007–1020.
18. Carletta J., Hill R.L., Nicol C., Taylor T., de Ruiter J.P., Bard E.G. Eyetracking for two-person tasks with manipulation of a virtual world // Behavior Research Methods. 2010. Vol. 42. P. 254–265.
19. Richardson D.C., Dale R. Looking to understand: The coupling between speakers' and listeners' eye movements and its relationship to discourse comprehension // Cognitive Science. 2005. Vol. 29. P. 1045–1060.
20. Fussell S.R., Krauss R.M. Coordination of knowledge in communication: Effects of speakers' assumptions about what others know // Journal of Personality and Social Psychology. 1992. Vol. 62. № 3. P. 378–391.
21. Gergle D., Clark A.T. See what I'm saying? Using dyadic mobile eye tracking to study collaborative reference / Proceedings of the 2011 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW 2011. Hangzhou, China, March 19–23, 2011.
22. Krauss R.M. The Role of the Listener: Addressee Influences on Message Formulation // Journal of Language and Social Psychology. 1987. Vol. 6. № 2. P. 81–98.
23. Krauss R.M., Weinheimer S. Changes in reference phrases as a function of frequency of usage in social interaction // Psychonomic Science. 1964. № 1. P. 113–114.
24. Krauss R.M., Weinheimer S. Concurrent feedback, confirmation, and the encoding of referents in verbal communication // Journal of Personality and Social Psychology. 1966. Vol. 4. № 3. P. 343–346.
25. Krauss R.M., Weinheimer S. Effect of referent similarity and communication mode on verbal encoding // Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior. 1967. Vol. 6. № 3. P. 359–363.
26. Kuriyama N., Terai A., Yasuhara M., Tokunaga T., Yamagishi K., Kusumi T. Gaze matching of referring expressions in collaborative problem solving // Proceedings of International Workshop on Dual Eye Tracking in CSCW. 2011.



## STRATEGIES OF REFERENCE IN DIALOGUES ABOUT ETHNIC FACES: A TOPOSEMANTIC EXPRESS ANALYSIS

**KHARITONOV A.N.\***, *Institute of Experimental Psychology, MSUPE; Institute of Psychology,  
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,*  
e-mail: ankhome47@list.ru

**ANANYEVA K.I.\*\***, *Institute of Experimental Psychology, MSUPE; Institute of Psychology,  
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,*  
e-mail: kristina.ananyeva@psyexp.ru

**BASYUL I.A.\*\*\***, *Institute of Experimental Psychology, MSUPE; Institute of Psychology,  
Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,*  
e-mail: ivbasul@gmail.com

In the experimental study in identification/discrimination of ethnic faces by dyads, the phenomena of mutual assimilation of the cognitive processes in communication partners were investigated. It is shown that the phenomenon of assimilation can be detected while comparing the partners' "isostatic" fixation patterns, which characterize the processes of visual attention and perception. At the same time, the lack of synchronization of the isostatic pattern between interlocutors may indicate a lower cognitive complexity of discrimination and a higher probability of successful discrimination. A tendency is observed for producing a more detailed reference structure of the dialogue in the conditions allowing better discrimination, and for less detailed dialogue when the communication partners interpret each other's verbalizations as indicating that there are no differences in perceived ethnic faces.

**Keywords:** dyadic performance, face perception, ethnic face, registration of eye movements, isostatic fixational patterns, reference.

### *Funding*

The research is supported by State Assignment No. 25.3916.2017/PC "Cross-cultural determinants of cognitive-communicative processes".

### **References**

1. Ananyeva K.I., Barabanshikov V.A., Kharitonov A.N. Izostatichekieskie patterny dvizhenij glaz privospriyatii chelovecheskogo litsa [Isostatic patterns of eye movements in the perception of human

### **For citation:**

Kharitonov A.N., Ananyeva K.I., Basyul I.A. Reference strategies in dialogues about ethnic faces: a toposemantic express-analysis. *Экспериментальная психология = Experimental psychology (Russia)*, 2018, vol. 11, no. 4, pp. 125–134. doi: 10.17759/expPsy.2018110411

\* *Kharitonov A.N.* Candidate of Psychological Sciences, Leading Researcher, Institute of Experimental Psychology, MGPPU; Senior Researcher, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences. E-mail: ankhome47@list.ru

\*\* *Ananyeva K.I.* Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Senior Researcher, Institute of Experimental Psychology MGPPU; Researcher, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences. E-mail: kristina.ananyeva@psyexp.ru

\*\*\* *Basyul I.A.* Junior Research Scientist, Institute of Experimental Psychology, MSUPE; Research Engineer, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences. E-mail: ivbasul@gmail.com





- face] // *Ekspiermental'naya psikhologiya v Rossii: traditsii i perspektivy [Experimental Psychology in Russia: Traditions and Prospects]* / Pod red. V.A. Barabanshikova. Moscow: Izd-vo «Institut psikhologii RAN», 2010, pp. 195–200. (In Russ.).
2. Ananyeva K.I., Basyul A.I., Kharitonov A.N. Dialogi v eksperimente: opyt mnogokanal'noj registratsii i analiza [Dialogues in the experiment: the experience of multi-channel registration and analysis] // *Sbornik tezisov Sed'moj konferentsii po kognitivnoj nauke [Collection of Abstracts of the Seventh Conference on Cognitive Science]*. Svetlogorsk: «Institut psikhologii Rossijskoj akademii nauk». 2016, pp. 670–672. (In Russ.).
  3. Ananyeva K.I., Basyul I.A., Kharitonov A.N. Izosticheskie okulomotornye pattern pri zritel'nom vospriyatii lits svoej i drugoj rasy [Isostatic oculomotor patterns in visual perception of same and other race] // *Ekspiermental'naya psikhologiya [Experimental Psychology (Russia)]*. 2017, T. 10, № 4. pp. 133–147. (In Russ.).
  4. Ananyeva K.I., Kharitonov A.N. Sovmestnaya identifikatsiya lits raznykh rasovykh tipov [Joint identification of faces of different racial types] // *Ekspiermental'nyj metod v strukture psikhologicheskogo znaniya [Experimental method in the structure of psychological knowledge]* / Pod red. V.A. Barabanshikova. Moscow: IP RAN, 2012, pp. 181–187. (In Russ.).
  5. Ananyeva K.I., Kharitonov A.N. Sovmestnaya identifikatsiya lits raznykh ras: soglasovanie poznavatel'nykh protsessov [Joint identification of faces of different races: coordination of cognitive processes] // V.A. Barabanshikov, V.N. Nosulenko, E.S. Samojlenko (red.) *Poznanie v deyatelnosti i obshhenii [Cognition in activities and communication.]*. Moscow: Institut psikhologii RAN. 2011, pp. 17–25. (In Russ.).
  6. Barabanshikov V.A. Gaze Dynamics in the Recognition of Facial Expressions of Emotion // *Perception*. V. 44. № 8–9. 2015. P. 1007–1020.
  7. Barabanshikov V.A. Poznanie i obshhenie [Cognition and communication] // *Poznanie i obshhenie: teoriya, ehksperiment, praktika [Cognition and communication: theory, experiment, practice]*. / Pod red. V.A. Barabanshikova i E.S. Samojlenko. Moscow: Izd-vo IP RAN, 2009. pp. 11–19. (In Russ.).
  8. Barabanshikov V.A., Nosulenko V.N. *Sistemnost'. Vospriyatie. Obshhenie [System. Perception. Communication]*. Moscow: IPRAN. 2004. (In Russ.).
  9. Carletta J., Hill R.L., Nicol C., Taylor T., de Ruitter J.P., Bard E.G. Eyetracking for two-person tasks with manipulation of a virtual world // *Behavior Research Methods*. 2010. V. 42. P. 254–265.
  10. Gergle D., Clark A.T. See what I'm saying? Using dyadic mobile eye tracking to study collaborative reference / *Proceedings of the 2011 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW 2011*, Hangzhou, China, March 19–23, 2011.
  11. Kharitonov A.N. Problema ponimaniya v dialoge. Rol' komparativnykh ehlementov verbalizuemogo obraza [The problem of understanding in a dialogue. The role of comparative elements of the verbalized image] // *Psikhicheskie kharakteristiki deyatelnosti cheloveka-operatora [Mental characteristics of the human operator]*. Saratov, SGU, 1985. pp. 139–146. (In Russ.).
  12. Krauss R.M. The Role of the Listener: Addressee Influences on Message Formulation // *Journal of Language and Social Psychology*. 1987. V 6. № 2. P. 81–98.
  13. Krauss R.M., Weinheimer S. Changes in reference phrases as a function of frequency of usage in social interaction // *Psychonomic Science*. 1964. № 1. P. 113–114.
  14. Krauss R.M., Weinheimer S. Concurrent feedback, confirmation, and the encoding of referents in verbal communication // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1966. V. 4. № 3. P. 343–346.
  15. Krauss R.M., Weinheimer S. Effect of referent similarity and communication mode on verbal encoding // *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*. 1967. V. 6. № 3. P. 359–363.
  16. Krauss R.N. Obshhenie i poznanie [Communication and cognition] // *Poznanie i obshhenie. [Cognition and communication]* / Pod red. Lomova B.F., Belyaevoj A.V., Koula M. Moscow: Nauka, 1988, pp. 81–94. (In Russ.).
  17. Kuriyama N., Terai A., Yasuhara M., Tokunaga T., Yamagishi K., Kusumi T. Gaze matching of referring expressions in collaborative problem solving. *Proceedings of International Workshop on Dual Eye Tracking in CSCW*. 2011.
  18. Lomov B.F. Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psikhologii [Methodological and theoretical problems of psychology.]. Moscow: Nauka, 1984. (In Russ.).



19. Lomov B.F. O sistemnom podkhode v psikhologii [On the system approach in psychology] // *Voprosy Psichologii*. 1975, № 2, pp. 31–45. (In Russ.).
20. Lomov B.F. Osobennosti poznavatel'nykh protsessov v usloviyakh obshheniya [Peculiarities of cognitive processes in the conditions of communication] // *Psikhologicheskuy zhurnal [Psychological Journal]*, 1980. T. 1, № 5. pp. 26–42. (In Russ.).
21. Nosulenko V.N., Samoylenko E.S., Starikova I.V. Referentnoe obshhenie: verbal'nye priemy i predmetnye operatsii [Referential communication: verbal techniques and object-oriented operations] // *Mir psichologii [World of psychology]*. 2013. T. 73. №1. pp. 223–235. (In Russ.).
22. Richardson D.C., Dale R. Looking to understand: The coupling between speakers' and listeners' eye movements and its relationship to discourse comprehension. *Cognitive Science*, 29 (2005), 1045–1060.
23. Fussell S.R., Krauss R.M. Coordination of knowledge in communication: Effects of speakers' assumptions about what others know // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1992. V. 62. № 3. P. 378–391.
24. Samoylenko E.S. Sravnenie v reshenii kognitivno-kommunikativnykh zadach [Comparison in solving cognitive-communicative tasks] // *Voprosy Psichologii*. 1987. T. 32. № 3. pp. 128–132. (In Russ.).
25. Samoylenko E.S. Problemy sravneniya v psikhologicheskom issledovanii [Comparison problems in psychological research]. Moscow: Institut psichologii RAN, 2010. (In Russ.).
26. Samoylenko E.S., Nosulenko V.N., Starikova I.V. Fenomen sravneniya v protsesse referentnogo obshheniya [The phenomenon of comparison in the process of referential communication] // *Ekspierimental'naya psikhologiya [Experimental Psychology (Russia)]*, 2012. T. 5. № 2. pp. 39–62. (In Russ.).