

- Головина Е. В., Тимофеева Т. Б. Уверенность в познании и общении // Познание в структуре общения / Под ред. В. А. Барабанщикова, Е. С. Самойленко. М.: Изд-во ИП РАН, 2008. С. 143–150.
- Носуленко В. Н. Психофизика восприятия естественной среды: смена парадигмы экспериментального исследования // Эпистемология & Философия науки. 2006. Т. VII. № 1. С. 89–92.
- Носуленко В. Н. Психофизика восприятия естественной среды. Проблема воспринимаемого качества. М.: Изд-во ИП РАН, 2007.
- Носуленко В. Н., Старикова И. В. Предпочтение и субъективная оценка различия акустических событий, преобразованных средствами звукозаписи // Психология человека в современном мире. М.: Изд-во ИП РАН, 2009а. С. 238–243.
- Носуленко В. Н., Старикова И. В. Сравнение качества звучания музыкальных фрагментов, различающихся способом кодирования записи // Экспериментальная психология. 2009б. № 2 (3). С. 19–34.
- Ромек В. Г. Тренинг уверенности в межличностных отношениях. СПб.: Речь, 2003.
- Русалов В. М. Формально-динамические свойства индивидуальности человека (темперамент), краткая теория и методы измерения для различных возрастных групп: Метод. пособие. М.: Изд-во ИП РАН, 2004.
- Самойленко Е. С. Проблемы сравнения в психологическом исследовании. М.: Изд-во ИП РАН, 2010.
- Nosulenko V., Samoylenko E. Approche systématique de l'analyse des verbalisations dans le cadre de l'étude des processus perceptifs et cognitifs // Informations sur les Sciences Sociales. 1997. № 36 (2). P. 223–261.
- Nosulenko V., Starikova I. Préférence, évaluation subjective et verbalisation des différences entre les fragments musicaux enregistrés en WAVE et MP3 // Paper presented at the 10th French Congress of Acoustics. Lyon. 12–16 April 2010.

Влияние модальности экспрессии лица на восприятие индивидуально-психологических особенностей человека¹

Д. А. Дивеев

Московский городской психолого-педагогический университет (Москва)
diveev2@gmail.com

На примере использования трех эмоциональных выражений лица – радость, гнев и нейтральное выражение – изучается проблема влияния модальности экспрессии лица на восприятие индивидуально-психологических характеристик человека. Приводятся результаты экспериментального исследования.

Ключевые слова: экспрессии лица, модальность, индивидуально-психологические особенности.

Что мы можем сказать о другом человеке по выражению различных экспрессий его лица в ходе акта общения? Безусловно, наблюдатель может по экспрессии лица определять эмоциональные состояния собеседника, предсказывать до определенной степени его ситуативное поведение. Современные теоретики, изучающие эмоции,

¹ Работа выполнена при поддержке РФНФ, проект № 10-06-00627а и ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» (ГК № 02.740.11.0420).

соглашаются в том, что по выражению лица можно адекватно прогнозировать поведение партнера по общению (В. А. Барабанщиков, В. А. Лабунская, Р. Экман, С. Izard). Наблюдатель, опираясь на выражение экспрессии лица собеседника, может наиболее адекватно предсказать его поведение в ближайший момент времени, он также может до некоторой степени спрогнозировать его поведение и на более отдаленный промежуток времени. Это означает, что речь идет о восприятии личностных особенностей партнера по общению. Еще Дарвин (1872) говорил, что выражение лица передает информацию не только о состояниях живого существа, но и о его намерениях. Поскольку эмоциональные выражения подразумевают передачу различной межличностной информации в процессе общения, то можно предположить, что экспрессия лица влияет на восприятие индивидуально-психологических характеристик человека. В этой связи интересный взгляд предлагает Виггинс (Wiggins, Pincus, 1992).

Виггинс с коллегами разработал ясную и понятную воспроизводимую модель межличностной сферы личности, существующую уже на протяжении 40 лет, которая репрезентирует социальное поведение человека в виде межличностного кругового пространства (там же). Например, в соответствии с Виггинсом, понятия, которыми описывают личностные черты, относящиеся к социальному взаимодействию, располагаются в круге, получившим название «межличностное круговое пространство». Это круг, который делится двумя ортогональными осями «доминантность» и «аффилиация». Из различных комбинаций внутри этих измерений можно извлечь большое количество различных дескриптивных шкал, которые описывали бы личностные характеристики человека. Согласно круговой модели, если эмоциональные выражения несут межличностную информацию, тогда различные экспрессии должны передавать признаки, относящиеся и к свойству доминантности, и к свойству принятия. Например, общительный человек будет иметь высокие оценки по принятию и доминантности, тогда как у интровертированного они будут низкие. Таким же образом человек с духом соперничества будет иметь высокие оценки по доминантности, но низкие по принятию, а застенчивый и нерешительный человек – высокие по принятию и низкие по доминантности.

Набор основных экспрессий лица по Экману (2004) – гнев, отвращение, страх, радость и грусть – представляет собой хороший стимульный материал для изучения влияния экспрессии лица на восприятие индивидуально-психологических особенностей человека. Есть даже некоторые экспериментальные данные, в которых показано, что специфические черты лица (такие как брови и рот), вовлеченные в эмоциональные выражения, могут влиять на оценку доминантности и аффилиации. Китинг с коллегами (1981) обнаружила, что рот с поднятыми уголками сигнализирует о счастье в различных культурах, тогда как опущенные брови сигнализируют о доминантности только на западной выборке. Матсумото и Кудо (1993) обнаружили, что как японские, так и американские испытуемые воспринимали наибольшую аффилиацию в улыбающихся лицах, чем в нейтральных. Однако эти исследователи не изучали оценки черт личности относительно других экспрессий лица. Экман отмечал, что опущенные по центру лица брови (буквой V) говорят о гневе, тогда как поднятые (перевернутая V) – о грусти или страхе. Взятые вместе рот и брови предполагают, что конфигурация рта (т. е. зигматическая главная мышца) может передавать аффилиацию, тогда как конфигурация средней линии на уровне бровей (т. е. совместное действие средней фронтальной и поперечной надбровной мышц) может выражать доминантность.

Различные конфигурации надбровных и ротовых мышц свидетельствуют о различных экспрессиях, которые могут передавать уникальность выраженности доминантности и аффилиации в каждом конкретном случае. Так, экспрессия счастья может передавать высокую аффилиацию, тогда как грусть, страх, гнев и отвращение могут передавать низкую аффилиацию из-за различного расположения рта. Более того, гнев и отвращение могут передавать высокую доминантность, так как средняя линия бровей опущена, а грусть и страх могут сигнализировать о низкой доминантности, в этом случае все происходит наоборот: средняя линия бровей приподнята.

Поскольку первое впечатление, а это и экспрессия лица, сильно влияет на последующую оценку личностных свойств партнера по общению, данная работа представляется крайне актуальной. В основу нашего исследования положена гипотеза о том, что модальность экспрессии влияет на восприятие индивидуально-психологических особенностей человека по выражению его лица. На основании имеющихся данных можно предположить, что экспрессия счастья сигнализирует о высокой степени аффилиации, нейтральное выражение лица – о средней, а экспрессии гнева, страха, отвращения и грусти – о малой степени. В этой связи было бы интересно не только расширить список личностных свойств, но и узнать, какие именно существуют взаимосвязи между экспрессией и оценкой характерологических особенностей человека.

Испытуемые. В эксперименте приняло участие 26 студентов института психологического анализа (Москва).

Стимульный материал. В качестве стимульного материала использовались фотоизображения натурщиков, выражающие три основные экспрессии лица – радость, гнев и нейтральное выражение. Фотоизображения были взяты из базы данных фотоэталонов П. Экмана, номера: JJ4–7, JJ3–12, JJ3–4, A1–6, A1–2, A1–14 (рисунок 1).

Процедура. Каждому испытуемому демонстрировались в случайном порядке 6 фотоизображений натурщиков, выражающие три основные экспрессии лица – радость, гнев и нейтральное выражение. С помощью методики «Личностный дифференциал» испытуемым необходимо было оценить индивидуально-психологические характеристики натурщиков. При обработке данных использовалась непараметрическая статистика, критерии Фридмана и Вилкоксона. Анализ данных производился на уровне значимости $p < 0,05$, при этом следует отметить, что большинство сравнений значимо на статистическом уровне $p < 0,01$.

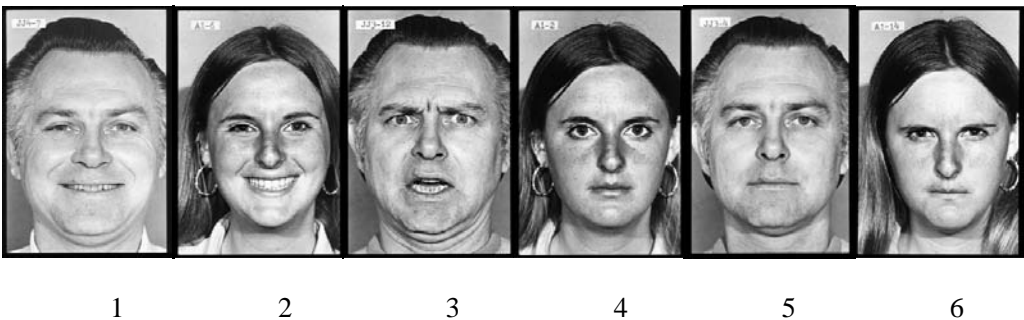


Рис. 1. Фотоэталоны из базы данных П. Экмана с изображением различных экспрессий, где фотоизображения № 1 и № 2 выражают экспрессию радости; № 3 и № 6 – гнева; № 4 и № 5 – нейтральное состояние

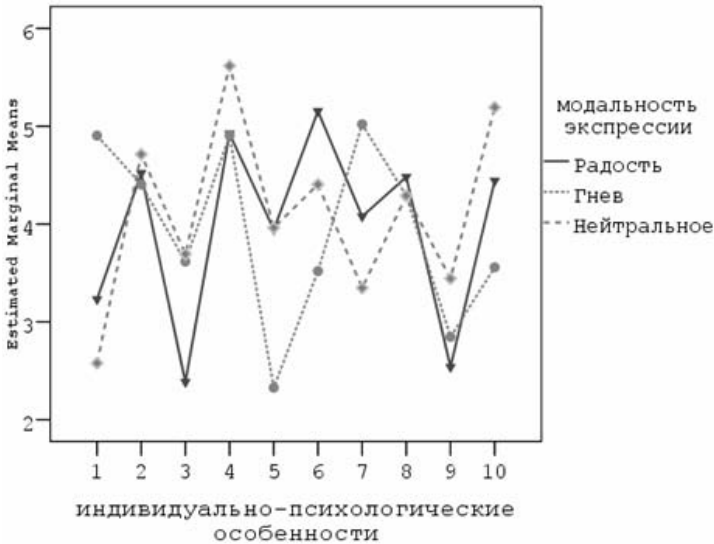


Рис. 2. Оценка по выражению лица индивидуально-психологических особенностей натурщика в зависимости от типа модальности экспрессии лица, где цифры от 1 до 10 (по оси X) соответствуют шкалам методики «Личностный дифференциал», модальность экспрессии представлена в виде пунктирных линий, а по оси Y выражена средняя оценка психологических свойств натурщиков

Результаты. Результаты пилотажного исследования представлены на рисунках № 2 и № 3. С изменением модальности экспрессии лица натурщика, оценки черт личности, такие как «слабый–сильный» (шкала № 2), «зависимый–независимый» (шкала № 8), «уверенный–неуверенный» (шкала № 17) и «несамостоятельный–самостоятельный» (шкала № 20), статистически значимо не различаются, остальные психологические свойства воспринимаются следующим образом.

Радость. Натурщики, выражающие экспрессию радости, воспринимаются как самые разговорчивые, уступчивые, открытые, деятельные, энергичные, отзывчивые, дружелюбные, общительные, но присутствует также и негативная оценка – безответственные, несправедливые и неискренние. Получены оценки средней степени выраженности по сравнению с другими модальностями экспрессий лица по следующим шкалам: «обаятельный–непривлекательный» (№ 1), «добрый–эгоистичный» (№ 7), «решительный–нерешительный» (№ 11), «справедливый–несправедливый» (№ 13), «расслабленный–напряженный» (№ 14), «суетливый–спокойный» (№ 15), «раздражительный–невозмутимый» (№ 21).

Гнев. Натурщики, выражающие экспрессию гнева, воспринимаются как непривлекательные, безответственные, упрямые, замкнутые, эгоистичные, черствые, несправедливые, напряженные, суетливые, враждебные, нелюдимые, неискренние и раздражительные. Кроме этого, выделяются и положительные оценки, такие как молчаливые, деятельные, решительные и энергичные.

Нейтральное выражение лица. Натурщики с нейтральным выражением лица воспринимаются как обаятельные, молчаливые, добросовестные, уступчивые, открытые, справедливые, дружелюбные, невозмутимые, но при этом – пассивные, нерешительные и вялые.

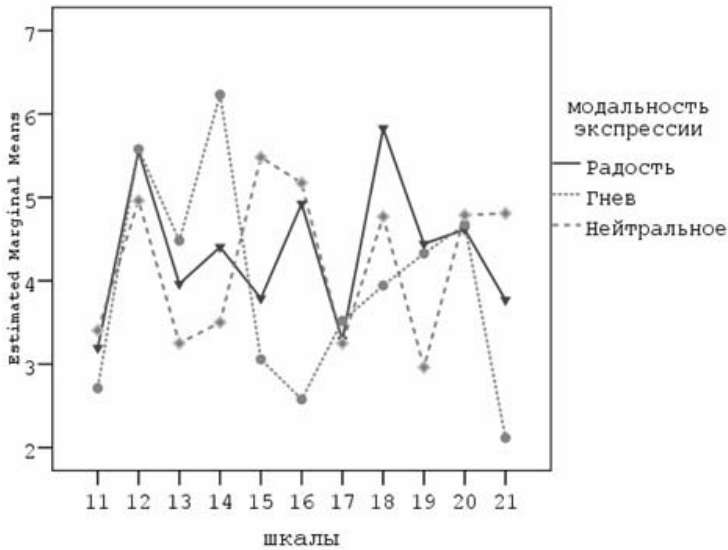


Рис. 3. Оценка по выражению лица индивидуально-психологических особенностей натурщика в зависимости от типа модальности экспрессии лица, где, цифры от 11 до 21 (по оси X) соответствуют шкалам методики «Личностный дифференциал», модальность экспрессии представлена в виде пунктирных линий, а по оси Y выражена средняя оценка психологических свойств натурщиков

Максимальная выраженность разговорчивости (№3), открытости (№6), деятельности (№9) и общительности (№18) соответствует восприятию натурщиков, выражающих экспрессию радости.

Максимальная выраженность непривлекательности (№1), упрямости (№5), эгоистичности (№7), решительности (№11), напряженности (№14), суетливости (№15), враждебности (№16) и раздражительности (№21) соответствует восприятию натурщиков, выражающих экспрессию гнева.

Максимальная выраженность доброты (№7), отзывчивости (№10), расслабленности (№14), спокойствия (№15), честности (№19) и невозмутимости (№21) соответствует восприятию натурщиков, выражающих экспрессию нейтрального выражения лица.

Ряд других исследователей приводят подобные результаты, но не тождественные. Исследование Б. Кнатсон (Knutson, 1996) было специально посвящено изучению влияния экспрессии лица на оценку таких качеств человека, как доминантность и дружелюбность. Натурщики с экспрессией счастья воспринимаются более активными, влиятельными и дружелюбными, с экспрессией гнева и отвращения – влиятельными, но не слишком дружелюбными, а с экспрессией страха и печали – пассивными, подверженными воздействию извне. Подобные выводы подтверждают исследования Матсумото и Кудо (Matsumoto & Kudoh, 1993), в которых было показано, что люди с эмоцией счастья оцениваются более дружелюбными, чем с нейтральным выражением лица.

Психологические характеристики, полученные в нашем эксперименте, в большей степени согласуются с моделью межличностной сферы Виггинса. Например, оценка экспрессии радости соответствует общительности, деятельности и т. д., а экс-

прессии гнева – эгоистичности, враждебности и т. д. Приведенные оценки психологических характеристик находятся на противоположных полюсах круга Виггинса.

Таким образом, модальность экспрессии лица оказывает влияние на восприятие индивидуально-психологических характеристик человека, за исключением: «слабый–сильный», «зависимый–независимый», «уверенный–неуверенный» и «не-самостоятельный–самостоятельный».

Литература

- Дарвин Ч.* О выражении эмоций у человека и животных. СПб.: Питер, 2001.
- Ekman P.* Emotions revealed. N. Y.: An owl Book, 2004.
- Keating C., Mazur A., Segatl M., Cysneiros R., Divale W.* Culture and the perception of social dominance from facial expression // *Journal of Personality and Social Psychology.* 1981. V. 40. P. 615–626.
- Matsumoto D. & Kudoh T.* American-Japanese cultural differences in attributions of personality based on smiles // *Journal of Nonverbal Behavior.* 1993. V. 17. P. 231–243.
- Knutson B.* Facial expression of motion influence interpersonal trait inferences // *Journal of Nonverbal Behavior.* 1996. V. 20 (3).
- Wiggins J. S. & Pincus A. L.* Personality: Structure and assessment // *Annual Review of Psychology.* 1992. V. 43. P. 473–504.

ПСИХОМОТОРНЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ КООРДИНАЦИИ ПРИ ПРОСЛЕЖИВАНИИ ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ¹

*В. Б. Дорохов**, *Г. Н. Арсеньев**, *Т. П. Лаврова**, *О. Н. Ткаченко**,
*А. Н. Пучкова**, *В. В. Дементюенко***

* Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН (Москва)

** Институт радиотехники и электроники РАН (Москва), ЗАО «НЕЙРОКОМ» (Москва)
vbdorokhov@mail.ru

В предлагаемой работе предлагается описание психомоторного теста, разработанного для диагностики нарушений зрительно-моторной координации при различных состояниях субъекта со сниженной работоспособностью и приведены результаты применения этого теста для состояния монотонии, вызывающей снижение уровня бодрствования.

Ключевые слова: видеотрекинг, зрительно-моторная координация, монотония, дремота, ошибки деятельности.

Введение

Зрительное восприятие доставляет человеку основную часть информации об окружающем мире, а система, управляющая взглядом, определяет, какая именно информация будет использована для дальнейших действий. При управлении движущимися объектами существенную роль играет зрительно-моторная координация. Различные типы задач, таких как вождение автомобиля или работа оператора

1 Работа частично поддержана грантами РГНФ № 08-06-00598а, РФФИ № 09-06-12040офи-м и грантом Президиума РАН «Фундаментальные науки – медицине».