### ПСИХОЛОГИЯ

# ЗАВИСИМОСТЬ ВОСПРИЯТИЯ ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧЕЛОВЕКА ОТ МОРФОТИПА ЕГО ЛИЦА\*

В.А. Барабанщиков, Д.А. Дивеев

Институт психологии РАН Лаборатория системных исследований психики Ул. Ярославская, 13, Москва, Россия, 129366

Исследуется влияние морфотипа лица человека на восприятие его индивидуально-психологических особенностей. С помощью специальной компьютерной программы созданы пять морфотипов лица человека (квадратное, прямоугольное, круглое, ромбовидное и треугольное), которые демонстрировались испытуемым в произвольном порядке. Индивидуально-психологические особенности натурщиков оценивались с помощью методики «Личностный дифференциал». Показано, что форма лица человека избирательно влияет на оценку его психологических характеристик.

Представление о том, что выражение лица несет информацию о психологических характеристиках личности, прослеживается во многих культурах. Более двух тысячелетий известные философы, историки, врачи, деятели искусства активно поддерживают идею отображения внутреннего мира человека на его лице, отмечая роль конфигурации, формы, величины и соотношения частей лица. На этой идее построена и оригинальная область знаний — физиогномика, предлагающая принципы характерологической интерпретации строения лица и его частей. Несмотря на большое количество публикуемой литературы, собственно научных, особенно экспериментальных исследований по данной теме крайне мало [13].

В нашей работе сделана попытка раскрыть связь психологического содержания личности и ее проявлений в различных формах лица. Существует ряд исследований, в которых показано влияние формы лица человека на восприятие его как физических, так и психологических характеристик. Человек оценивается более привлекательным, если у него симметричное лицо [9] и широкие скулы [10]. Люди с широким подбородком воспринимаются более сильными [11], а обладающие более очерченной квадратной челюстью как замкнутые, отчужденные,

7

<sup>\*</sup> Работа поддержана РГНФ. Проект № 07-06-00302а.

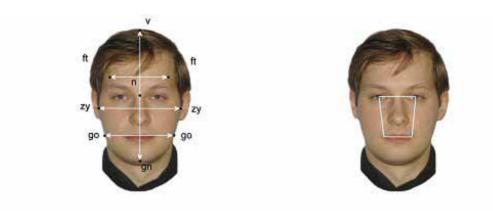
имеющие большую физическую силу и независимые [12]. Большее доверие вызывают люди с пропорциональными лицами, имеющими минимальную флуктуацию асимметрии [3]. Существует корреляция между выступающими вперед скулами и общительностью человека [6]. Несмотря на важность, полученные данные носят фрагментарный характер, а связь психологического содержания личности и ее проявлений в конфигурации лица остается неясной. Какое значение в восприятии выражения лица имеет его форма? Какие свойства личности легче (труднее) «прочитываются» наблюдателем при восприятии лиц разной конфигурации? На решение этих вопросов и направлено наше исследование.

Методика исследования построена на сопоставлении оценок индивидуально-психологических особенностей натурщика, сделанных наблюдателями (испытуемыми) при восприятии фотоизображения его лица, представленного в пяти различных конфигурациях. Для построения личностных профилей натурщиков и их оценок наблюдателями использовалась методика «Личностный дифференциал». Она состоит из 21 биполярной шкалы индивидуально-психологических характеристик человека. Каждая шкала имеет семь градаций выраженности исследуемого признака. Испытуемые оценивали фотоизображения натурщиков, проставляя галочку в соответствующей ячейке шкалы. Стимульный материал предъявлялся в случайном порядке на экране дисплея, расположенного на расстоянии около 50 см от зрителя. Испытуемым демонстрировались последовательно фотоизображения четырех моделей одной и той же формы лица. Продолжительность демонстрации не ограничивалась, возвращение к предшествующим изображениям исключалось. Поскольку предъявлялось пять видов форм лица модели, получилось пять независимых выборок испытуемых.

В качестве тест-объектов использовались цветные фотографии (10 × 15 см) двух мужских (26 и 34 года) и двух женских (22 и 23 года) лиц до плечевого пояса анфас. Во время фотосъемки натурщики находились в спокойном состоянии, взгляд направлен прямо. В качестве натурщиков выбирались женщины с уложенными волосами, без объемной прически и мужчины, имеющие короткую стрижку нормальной длины. Все фотографии стандартизировались с помощью программы Jasc Paint Shop Pro 8 и подвергались коррекции, убирались артефакты, и создавался однородный цветовой фон. На основании ключевых антропометрических точек и линейных размеров (рис. 1) [7] с помощью компьютерной программы Fun Morph 4.57, реализующей технику варпинга (1), были созданы пять морфотипов лица каждого из натурщиков: квадратное, прямоугольное, круглое, ромбовидное и треугольное (рис. 3). Внутренняя структура лица оставалась неизменной (рис. 2).

Экспериментальный план опирался на схему сравнения  $2 \cdot 2 \cdot 5$ . Пол зрителя (2 уровня — мужской/женский), пол натурщика, изображенного на фотографии (2 уровня — мужской/женский) и форма лица натурщика (5 уровней — 1 — квадратная, 2 — прямоугольная, 3 — круглая, 4 — ромбовидная и 5 — треугольная) выступали в качестве независимых факторов, оценки испытуемых — в качестве зависимых. В эксперименте приняли участие 300 испытуемых (215 женщин и 85 мужчин) — студентов Нижегородского государственного университета

им. Н.И. Лобачевского и Нижегородского филиала Московского гуманитарного института в возрасте 17—23 лет. Это дало 1200 ситуаций восприятия выражения лица, образовавших поле первичных данных. Испытуемые и натурщики никогда не встречались и не были знакомы.



**Рис. 1.** Основные антропометрические точки и линейные размеры

Рис. 2. Статическая зона лица



Рис. 3. Морфотипы лица (слева направо: квадратный, прямоугольный, круглый, ромбовидный и треугольный)

Обработка результатов осуществлялась с применением многофакторного дисперсионного анализа в программе SPSS 15. Для изучения соотношения конкретных форм лица и психологических характеристик человека проводилась процедура множественных сравнений средних значений для разных уровней фактора «форма лица натурщика». Выбор критериев обусловлен тем, что разные методы сравнения средних имеют разную строгость [5]. Мы использовали наиболее популярный — LSD (Least Significant Difference — наименьшая значимая разность).

Все основные критерии применяются после отклонения нулевой гипотезы, однако могут быть выявлены некоторые пары градаций фактора достоверно значимо различающиеся, но при этом не отклоняющие Н0. Нулевая гипотеза отклоняется, когда число таких пар больше 3—4. В подобной ситуации критерий LSD рассматривается как наименее строгий. В случае неприменимости процедуры

Роѕt Нос применялся непараметрический метод для парных сравнений уровней фактора — критерий U-Манна-Уитни (Mann-Whitney U). Как показало исследование результаты, полученные по этим критериям (U и LSD) в наибольшей мере соответствуют друг другу.

Результаты и их обсуждение. Согласно полученным данным дифференцируются два уровня личностных характеристик в зависимости от их чувствительности к морфотипам лица: подверженные влиянию формы (p < 0.05) — (№ 1, 2, 3, 7—10, 13, 16) и не подверженные влиянию (p > 0.05) (№ 4—6, 11, 12, 14—15, 17—21). Чувствительность шкал обусловлена по крайней мере двумя обстоятельствами: с одной стороны, способностью формы лица человека оказывать избирательное влияние на оценку его различных психических свойств, с другой, — природой самого личностного свойства. Часть психологических характеристик воспринимается наблюдателями без особых затруднений (например, привлекательный, справедливый); другая часть вообще не распознается (например, уверенный, решительный, ответственный, напряженный). Подобный результат был получен в других исследованиях [1; 4; 8].

Важно отметить, что значимая разница в оценках какой-либо характеристики имеет место в среднем только для двух-трех сравниваемых пар лица, остальные формы лица влияния не оказывают, а их оценки характеризуются промежуточными значениями. Например, при оценке характеристики «разговорчивый-молчаливый» разговорчивыми чаще воспринимаются натурщики с прямоугольной формой лица, молчаливыми — с квадратной, натурщики с другим типом лица как разговорчивые или молчаливые не различаются (рис. 4).

Анализ данных в терминах факторов личностного дифференциала показывает, что наиболее чувствительны к морфотипам лица шкалы оценки — (1, 7, 10, 13, 16), которые в межличностном восприятии указывают на уровень привлекательности и симпатии натурщика. Менее чувствительны шкалы активности (№ 3, 9, p < 0.05; № 6, 12, 15, 18, 21, p < 0.1), свидетельствующие об экстравертированности личности. На уровень развития волевых сторон личности и на восприятие отношения доминирования-подчинения указывают оценки по шкалам силы. Оказывается, что морфотипы лица практически не влияют (за исключением шкал № 2 и № 8) на характеристики этого фактора (№ 5, p < 0.1; № 11, 14, 17, 20, p > 0.15).

Полученный результат вполне ожидаем и указывает на то, что различным морфотипам лица в наибольшей степени соответствуют лишь определенные психологические характеристики.

В ходе эксперимента выявились следующие оценки личностных свойств людей с разной формой лица (рис. 4). Натурщики с *квадратным* типом лица воспринимаются как сильные, молчаливые, эгоистичные, независимые, пассивные и несправедливые; с *прямоугольным* — обаятельные, сильные, разговорчивые, эгоистичные, независимые, деятельные, неотзывчивые, несправедливые и враждебные; с *круглым* — обаятельные, сильные, добрые, деятельные, отзывчивые, справедливые и дружелюбные; с *треугольным* — непривлекательные, слабые, эгоистичные, независимые и деятельные; с *ромбовидным* — слабые, эгоистичные, зависимые и несправедливые.

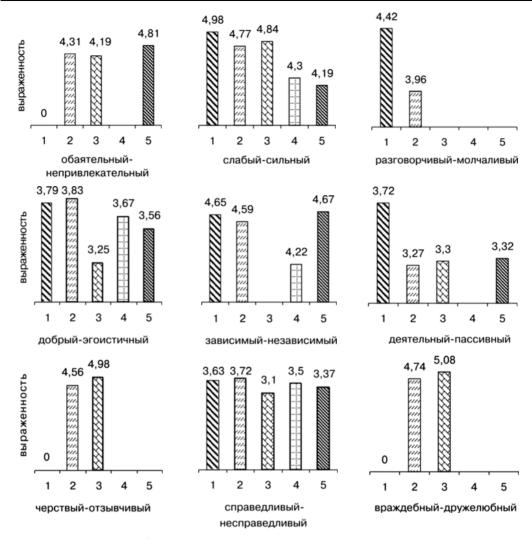


Рис. 4. Оценка индивидуально-психологических характеристик человека в зависимости от морфотипа его лица:

1 — квадратная, 2 — прямоугольная, 3 — круглая, 4 — ромбовидная и 5 — треугольная конфигурации лица. Цифры сверху указывают средние значения выраженности признака

Оценки натурщиков по шкалам «обаятельный-непривлекательный» и «слабый-сильный», выполненные испытуемыми в наших экспериментах соответствуют данным, полученным другими исследователями [10; 11]. С. Паунонен с коллегами [12] описывают людей с квадратной челюстью как замкнутых и отчужденных, обладающих большой физической силой и независимых. Согласно результатам нашего исследования подобный набор оценок личностных черт характерен для натурщиков с квадратной формой лица.

Результаты исследования позволяют предположить, что восприятие личностных особенностей другого человека по форме его лица (речь идет о первом впечатлении) тесно связано с социальными стереотипами и установками, касающимися конституции тела человека в целом. Рассогласование оценок, скорее

всего, обусловлено коммуникативными ассоциациями, накопленными в ходе личного опыта наблюдателей.

В нашем исследовании использовались лица 20—30-летних натурщиков. Между тем известно, что форма лица человека с течением времени претерпевает изменения. Лицо угловатое в юности постепенно приобретает округлые черты, а спустя годы может принять совершенно другую конфигурацию. Вопрос о том, сопровождаются ли эти изменения трансформацией личностных свойств человека и как они воспринимаются, составляет предмет специального исследования.

Морфотип лица человека избирательно влияет на оценку индивидуально-психологических особенностей натурщика. Существуют два крайние типа личностных черт — подверженные и не подверженные влиянию формы лица. На чувствительные психологические характеристики конфигурация лица оказывает разное воздействие. Высокие и низкие оценки соответствуют двум-трем типам лица, оценки остальных форм лица характеризуются промежуточными значениями.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

(1) Варпинг — технология компьютерной графики, создающая плавный переход от одного изображения к другому. В отличие от морфинга строится на одном опорном объекте. При использовании морфинга/варпинга программист (исследователь) формирует лишь опорные фигуры или задает ключевые точки, которые позволяют компьютеру выполнить правильный переход.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Барабанщиков В.А., Демидов А.А. Оценка индивидуально-психологических особенностей человека по выражению его лица // Дружининские чтения: Материалы 7-й Всероссийской научно-практической конференции. Сочи, 2008.
- [2] Барабанщиков В.А., Носуленко В.Н. Системность. Восприятие. Общение. М.: ИП РАН, 2004.
- [3] *Барабанщиков В.А., Хрисанфова Л.А.* Доверие к человеку при первичном восприятии его лица // Методы исследования психологических структур и их динамики. М.: ИП РАН, 2007. С. 117—127.
- [4] Болдырев А.О. Восприятие выражения целого и частично закрытого лица: Дисс. ... канд. психол. наук. М.: ИП РАН, 2006.
- [5] Гусев А.Н. Дисперсионный анализ. М.: МГУ, 2000.
- [6] *Куликов В.И.* Индивидуальный тест «Словесный портрет». Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1988.
- [7] Рогинский Я.Я., Левин М.Г. Антропология: Учебник для университетов. М.: Высшая школа, 1978.
- [8] Федосеенкова С.М. Восприятие индивидуально-психологических особенностей человека по фотоизображению его лица: Дисс. ... канд. психол. наук. М.: ИП РАН, 2003.
- [9] *Alley T.R., Cunningham M.R.* Averaged faces are attractive, but very attractive faces are not average // Psychological Science. 1991. Vol. 2. P. 123—125.
- [10] *Cunningham M.R.* Measuring the physical in physical attractiveness: Quasi-experiments on the sociology of female facial beauty // J. of Personality and Social Psychology. 1986. N. 50. P. 925—935.

- [11] *Mehrabian A & Blum J.S.* Psysical appearance, attractiveness, and the mediating role of emotions // Current Psychology. 1997. V. 16. Issue 1.
- [12] Paunonen S.V., Ewan K., Earthy J., Lefave S., & Goldberg H. Facial features as personality cues // J. of Personality. 1999. N. 67(3). P. 555—583.
- [13] Zebrowitz L.A. Finally, Faced find favor // Social Cognition. 2006. Vol. 24. N. 5. P. 657—701.

## THE DEPENDENCE OF THE PERCEPTION OF THE INDIVIDUAL-PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF A PERSON ON THE MORPHOTYPE OF HIS FACE

V.A. Barabanschikov, D.A. Diveyev

Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences Yaroslavskaya Str., 13, Moscow, Russia, 129366

The effect of the face shape on the perception of the personality is studied in the article. The photographs of men and women demonstrated at random were computer-manipulated to have a different type of face configuration, namely: square, rectangle, round, diamond-shaped and triangle. The analysis of variance revealed that the form of the face had a strong effect on the perception of some of the target personality characteristics and had no effect on the others.