



# КОНФИГУРАЦИОННЫЕ ОТНОШЕНИЯ ЛИЦА КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ О ЛИЧНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

**БАРАБАНЩИКОВ В.А.\***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ,  
Москва, Россия,  
e-mail: vladimir.barabanschikov@gmail.com*

Изучались возможности получения информации о личности стороннего человека при разных способах изображения лица. Сравнивались результаты двух серий экспериментов, в которых одни и те же конфигурационные отношения включались в контекст либо схематического лица, составленного из абстрактных геометрических фигур, либо фотопортретов конкретных людей. Стимульный материал строился на основе фигур Э. Брунсвика (Brunswik, 1956), демонстрирующих зависимость индуцированных экспрессий (радость/грусть) от пространственной организации лица. Оценка индивидуально-психологических особенностей натурщика и самооценка наблюдателей выполнялись с помощью методики «Личностный дифференциал». В результате анализа раскрыты общие закономерности восприятия личности в созданных условиях: поляризация оценок черт и их асимметричность, определяемые впечатлениями о состоянии натурщиков — реальных либо воображаемых. Выявлены два неспецифических феномена межличностного восприятия, связанных с трансформациями конфигурационных отношений лица: 1) инверсия привлекательности человека, изображенного на фотографии; 2) удвоение личности виртуального натурщика. Показано, что влияние самооценки наблюдателя на оценку натурщика зависит как от вида изображения лица, так и от направленности конфигурационных трансформаций. Полученные результаты проинтерпретированы в терминах динамики констелляции выделяемых черт, механизма сверхгенерации эмоциональных проявлений и гало-эффекта привлекательности. Обосновывается методология общепсихологического исследования межличностного восприятия, опирающаяся на варьирование конфигурационных отношений лица.

**Ключевые слова:** межличностное восприятие, базовые эмоции, черты личности, конфигурационные отношения лица, схематическое лицо, фотоизображения лица, фигуры Брунсвика, визуальная оценка состояний и черт личности, самооценка наблюдателя, инверсия привлекательности, удвоение личности виртуального натурщика, констелляция представляемых черт.

Под конфигурационными отношениями лица понимается взаимное расположение его элементов, которое конституирует то или иное выражение. Они разделяются на два вида: глобальные и локальные. Первые соотносятся с пространственной организацией лица в целом, связывая ключевые элементы: глаза, нос, рот, брови и др., вторые — с пространственной организацией самих элементов. На основе глобальной конфигурации складываются и получают развитие общие представления наблюдателя о состоянии и индивидуаль-

## Для цитаты:

*Барабанщиков В.А.* Конфигурационные отношения лица как источник информации о личности человека // Экспериментальная психология. 2019. Т. 12. № 3. С. 28—46. doi:10.17759/exppsy.2019120303

\* *Барабанщиков В.А.*, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор, директор, Институт экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия. E-mail: vladimir.barabanschikov@gmail.com



но-психологических свойствах коммуниканта. Локальные конфигурации, отличающиеся широким разнообразием собственных пространственных характеристик, специфицируют представление о человеке как уникальной личности (индивидуальности).

Хотя виды конфигурационных отношений сравнительно независимы, они взаимобуславливают и взаимопределяют друг друга. Последнее объясняет, например, почему при исключении из рисунка контура лица его выражение воспринимается неизменным (McKeefe, Martini, Nakayama, 2003), а абстрактные графические изображения приобретают значения частей лица, когда занимают соответствующие места на ограниченной поверхности (Palmer, 1975). Благодаря взаимосвязи конфигурационных отношений наблюдатель получает возможность по части лица реконструировать образ натурщика в целом (Peterson, Rhodes, 2003; Ulman, Sali, 2000). Личность может быть идентифицирована даже в тех случаях, когда внутренние элементы лица отсутствуют (Дивеев, 2009) или находятся на «чужих» местах (Барабанщиков, 2016).

При анализе идентификации личности особый интерес вызывает глобальная конфигурация лица. В качестве источника информации она проявляется не только наиболее часто, но и наиболее быстро, задавая общее направление формирования образа партнера по коммуникации (Барабанщиков, 2009, 2016). На сегодняшний день этот процесс исследован недостаточно полно и очень поверхностно. Остаются неясными логика его развертывания и формы протекания в реальном времени. Не всегда понятна связь конфигурационных отношений лица с психологическими характеристиками коммуниканта. Слабо изучено влияние морфотипа лица на оценку личности натурщика, как, впрочем, и роль в этом процессе характеристик личности наблюдателя.

В экспериментальной психологии роль конфигурационных отношений лица как источника информации о психологических характеристиках условного натурщика продемонстрировал Э. Брунsvик (Brunswik, 1956). Он предъявлял наблюдателям схематичные изображения лиц, составленные из простых геометрических фигур (рис. 1а), варьируя величину и относительное расположение условного носа, рта и глаз. От испытуемого требовалось оценить характеристики абстрактной личности по семи полярным шкалам: молодой—старый, хороший—плохой, приятный—неприятный, радостный—печальный, прекрасный—безобразный, энергичный—лишенный сил, смысленный—несмысленный. Оказалось, что в зависимости от конфигурации «лица», наблюдателем по-разному воспринимаются состояние и черты личности. В частности, чем выше расположен «рот», тем радостней и моложе выглядит схематическое лицо. Похожий эффект создают широко расставленные «глаза» и короткий «нос». Длинный «нос» неизменно вызывает отрицательное отношение к «лицу». Позднее подобный результат был подтвержден в кросскультурных исследованиях (Gordon, Zukas, Chan, 1982).

Варьируя расположение элементов лица, не только схематического, но и реального, Д. Нет и А. Мартинец нашли, что независимо от вида изображения люди с вытянутым по вертикали лицом воспринимаются грустными, а со сплюснутым по горизонтали — радостными (Neth, Martinez, 2009). Исследователи показали возможность конструирования на основе одних и тех же элементов кажущегося удивления и отвращения (Neth, Martinez, 2010).

В.А. Барабанщиков и Е.Г. Хозе провели верификацию результатов эксперимента Э. Брунsvика на материале восприятия фотопортретов реальных людей. Обнаружено, что наряду с впечатлениями радости и грусти в сходных условиях проявляются дополнительные экспрессии: страха, вины, презрения, стыда. Согласно данным корреляционного анализа,



индуцированные экспрессии радости и грусти взаимосвязаны с расстояниями между зрачками и высотой рта, однако статистически значимые взаимосвязи «радости» с длиной носа и «грусти» с длиной носа и высотой рта отсутствуют. По сравнению с экспозицией схематических изображений спектр взаимосвязей индуцированных экспрессий реального лица более широк и подвижен (Барабанщиков, Хозе, 2012; 2015; Барабанщиков, 2016). Морфотип лица конкретного человека оказывается фактором избирательного восприятия эмоциональных экспрессий (Барабанщиков, 2017). Сами же индуцированные экспрессии, обнаруживаемые на реальных лицах, носят сложный, многозначный, меняющийся характер.

В выполненных исследованиях полезно обратить внимание на следующие обстоятельства.

Во-первых, на методическую ценность схем лица при изучении восприятия эмоциональных состояний. Использование абстракций в качестве стимульного материала позволяет моделировать вклад отдельных конфигурационных отношений в восприятие выражения лица как бы в чистом виде, безотносительно к личной истории и жизненному пути натурщика. Систематически варьируя характеристики конфигурации, экспериментатор получает возможность выявлять причины, вызывающие впечатление разнообразных эмоций, особенно в тех случаях, когда их собственные диагностические признаки выражены очень слабо либо отсутствуют, например, при восприятии так называемого спокойного лица.

Во-вторых, важно дифференцировать сходство и различие в восприятии изображений схематического и реального лица. В данном случае общим является основной феномен: впечатления радости или грусти, индуцированные конфигурационными изменениями лица. Различия связаны с появлением дополнительных эмоциональных впечатлений при экспозиции фотопортретов. Обращение к восприятию альтернативных способов изображения человека и их отношений позволяет изучать универсальные закономерности межличностной перцепции, а также логику движения от абстрактного к конкретному, воплощенную в перцептогенезе выражений лица.

В-третьих, при экспозиции и схематического, и реального изображений лица наряду с индуцированными экспрессиями воспринимаются индивидуально-психологические особенности натурщика. Независимо от способов изображения, лицо наделяется атрибутивными характеристиками личности; с изменением конфигурационных отношений значения воспринимаемых черт могут меняться. Открывается возможность более глубокого анализа соотношения восприятия эмоций и черт на абстрактном и конкретном уровнях презентации лица. Появляются новые варианты общепсихологического изучения порождения впечатлений о личности незнакомого человека.

Взятые в совокупности рассмотренные работы подводят к целесообразности оформления еще одного метода экспериментального исследования межличностного восприятия, построенного на варьировании конфигурационных отношений лица и способов его изображения (видов): от абстрактного (схема) к конкретному (фотопортрет). Существенно, что этот же путь — от глобального и неопределенного к все более дифференцированному и содержательному представлению о личности — составляет важнейшую линию развития перцептивного процесса как такового (Барабанщиков, 2009; 2016).

Пытаясь разобраться в возможностях механизма получения информации о личности незнакомого человека при разных способах изображения лица, мы провели две серии экспериментов, построенных по одному и тому же плану, но отличающихся друг от друга



стимульным материалом: в первой серии наблюдателям демонстрировались лица реальных людей, во второй — схематичные изображения (Барабанщиков, Беспрозванная, Ананьева, 2017; Барабанщиков, Беспрозванная, Ананьева, Хозе, 2017; Барабанщиков, Беспрозванная, Ананьева, 2015; Барабанщиков, Беспрозванная, 2018; 2019). В основу исследования положена парадигма Э. Брунsvика, объективирующая устойчивую связь между организацией пространственных отношений лица и впечатлением об эмоциональном состоянии натурщика. Систематически варьировались: расстояние между зрачками глаз, длина носа, высота лба и рта, объединенные в три экспрессивных паттерна — Vo, Vf, Vt. В обеих сериях нормализованное лицо без признаков мимических изменений (Vo) виделось спокойным, при расширении внутренней структуры по горизонтали и ее сужении по вертикали (Vf) казалось радостным, а при ортогональных трансформациях — сужении по горизонтали и расширению по вертикали (Vt) — грустным. Экспериментальная парадигма позволяла непосредственно соотнести впечатления об эмоциональном состоянии и индивидуально-психологических особенностях одного и того же изображения лица.

### Методика

В серии I испытуемым (N=103; 80 женщин, 23 мужчины,  $28,4 \pm 10,3$  года) на ЖК-мониторе в случайном порядке экспонировались фотографии трех мужских и четырех женских лиц анфас в спокойном состоянии (Ekman, Friesen, 1976) — Vo и их трансформации — Vf и Vt. Преобразования внутренней структуры лица обеспечивались программой Fanta Morph путем варпинга (69%). В серии II другой группе испытуемых (N=49, 32 женщины, 17 мужчины,  $23 \pm 7,5$  года) экспонировались в случайном порядке схема нейтрального лица, составленная из простых геометрических объектов (Vo) и ее трансформации в ортогональных направлениях — Vf и Vt (рис. 1). И в том и в другом случае требовалось оценить индивидуально-психологические свойства натурщиков по 21 шкале методики «Личностный дифференциал» (ЛД) (Бажин, Эткинд, 1983; Карелин, 2007). Перед основной процедурой испытуемые оценивали собственные черты личности по шкалам ЛД. Анализировались профили оценок натурщиков и самооценок наблюдателей для каждого из трех конфигурационных паттернов лица и типов самооценки наблюдателей. Наряду с интегральными значениями оценок сопоставлялись факторы имплицитной структуры личности: «Оценка», «Сила», «Активность», характеризующие степень симпатии/антипатии, доминирования/подчинения, интра/экстраверсии экспонируемого лица.

Полученные данные проходили предварительную обработку, сортировку и объединение в массив в среде Python 2.7.6. Пакет статистических программ — SPSS 21.0. Использовались непараметрические критерии:  $\chi^2$  Фридмана, U Манна—Уитни, T Вилкоксона. Статистическая значимость эффектов фиксировалась на уровне  $p < 0,05$ . Классификация типов самооценки наблюдателей опиралась на результаты кластерного анализа с использованием метода K-средних.

### Основные результаты

#### I. Оценка индивидуально-психологических особенностей реального и виртуального натурщиков

**1. Экспозиция фотоизображений лица.** Медианные оценки индивидуально-психологических особенностей натурщиков по фотоизображениям лиц с различными конфигурационными паттернами представлены на рис. 2.

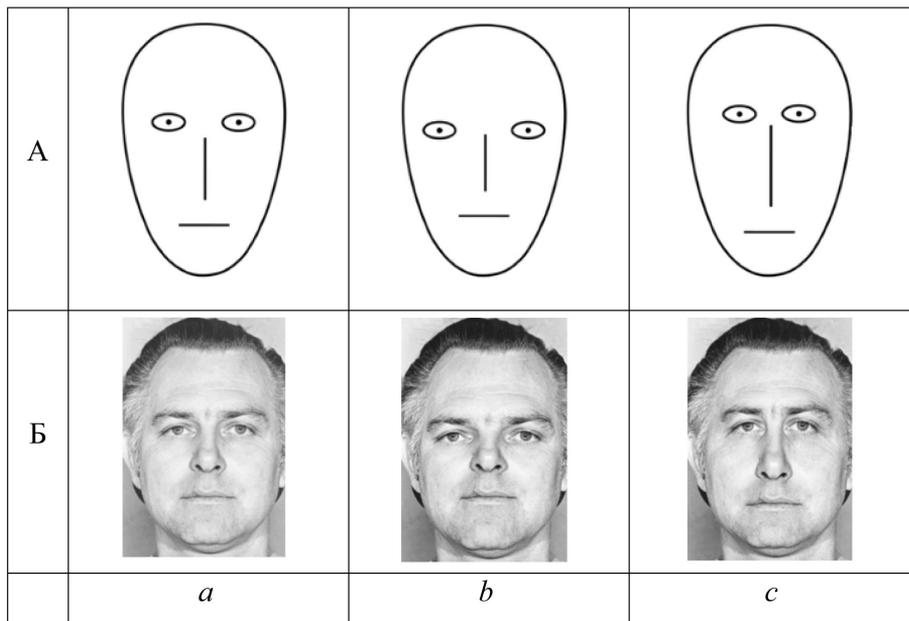


Рис. 1. А. Паттерны схематического лица по Брунsvику (Brunswick, 1956): а – нейтральное изображение (Vo); b – конфигурационные изменения, вызывающие впечатление радости (Bf); с – конфигурационные изменения, вызывающие впечатление грусти (Bt). Б. Фотопортреты реального человека: а – спокойное лицо (оригинал (Ekman, Freisen, 1976)) – (Vo); b – конфигурационные изменения, вызывающие впечатление радости (Bf); с – конфигурационные изменения, вызывающие впечатление грусти (Bt) (Хозе, 2013).

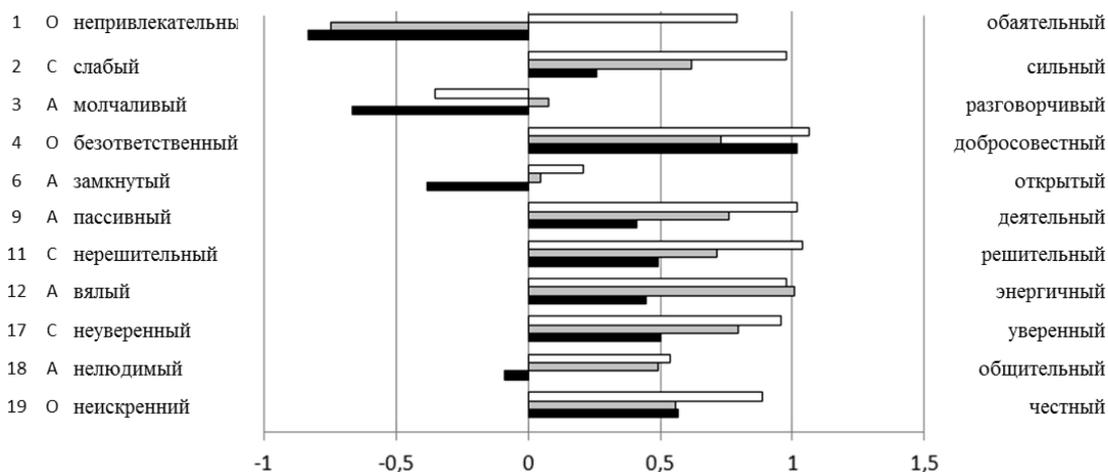


Рис. 2. Медианные оценки индивидуально-психологических особенностей натурщиков по фотоизображениям лиц с различными конфигурационными паттернами.

По вертикали: значимые биполярные шкалы методики «Личностный дифференциал». Цифры слева – номера шкал; буквы слева – принадлежность шкалы к одному из факторов. По горизонтали: значения шкал (в баллах). Белый цвет – нейтральное лицо, серый цвет – индуцированная радость, черный – индуцированная грусть (Барабанщиков, Ананьева, Беспрозванная, Хозе, 2017)



Значимые различия оценок обнаружены лишь в 11 шкалах (52% всех оценок): по фактору «Активность» (А) — 5 шкал, «Сила» (С) и «Оценка» (О) — по три шкалы. При экспозиции выражений спокойного лица (Vo) абсолютное большинство ответов стремится к положительному полюсу.

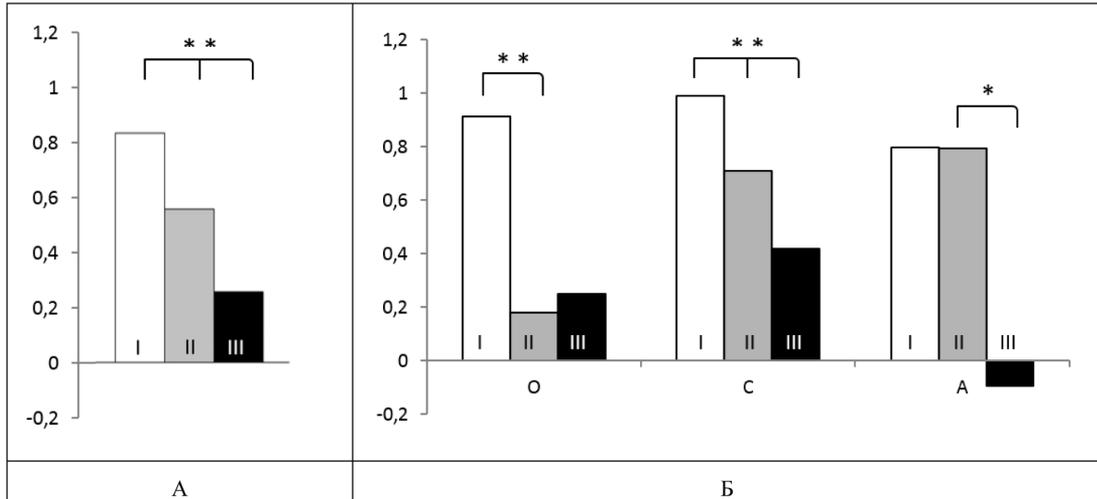


Рис. 3. Медианы интегральных оценок индивидуально-психологических особенностей натурщиков: А — по всем значимым шкалам, Б — по факторам «Оценка», «Сила», «Активность». I — исходная конфигурация лица (Vo), II — конфигурация лица по типу радости (Vf), III — конфигурация лица по типу грусти (Vt) (Барабанщиков, Беспрозванная, 2018)

Обобщенный образ личности натурщика по естественному выражению лица описывается как обаятельный, сильный, добросовестный, открытый, деятельный, решительный, энергичный, уверенный в себе, общительный, честный человек. 73% ответов имеют высокие положительные значения, которые воспроизводятся по факторам имплицитной теории личности (рис. 3б).

Введение конфигурационных трансформаций почти на четверть (23%) смещает ответы наблюдателей в сторону отрицательного полюса. Наибольшие изменения вызваны сжатием лица по вертикали (Vt), порождающим впечатление грусти (Рис. 3а). По фактору О имеет место резкое падение значений оценок Vf и Vt. Зарегистрирована тотальная инверсия ответов по шкале «Обаятельный—непривлекательный». Привлекательность теряют все изображения и мужских, и женских лиц (Барабанщиков, Беспрозванная, Ананьева, 2017). По фактору С наблюдается последовательное снижение значений: от экспозиции Vo к Vt. (рис. 3б). По фактору А оценки Vo и Vf совпадают, оставаясь кратно выше Vt. В последнем случае преобладают отрицательные значения. Динамика оценок Vo и Vf по факторам А и С частично синхронизирована. Согласно отчетам испытуемых, независимо от конфигурационных трансформаций, лицо на фотографии принадлежит одному и тому же человеку.

**2. Экспозиция схематических изображений лица.** Значимые различия в оценках индивидуально-психологических особенностей при экспозиции паттернов схематических лиц обнаружены в 19 шкалах ЛД (свыше 90% всех оценок): по факторам А — 6 шкал, С — 6 шкал, О — 7 шкал.

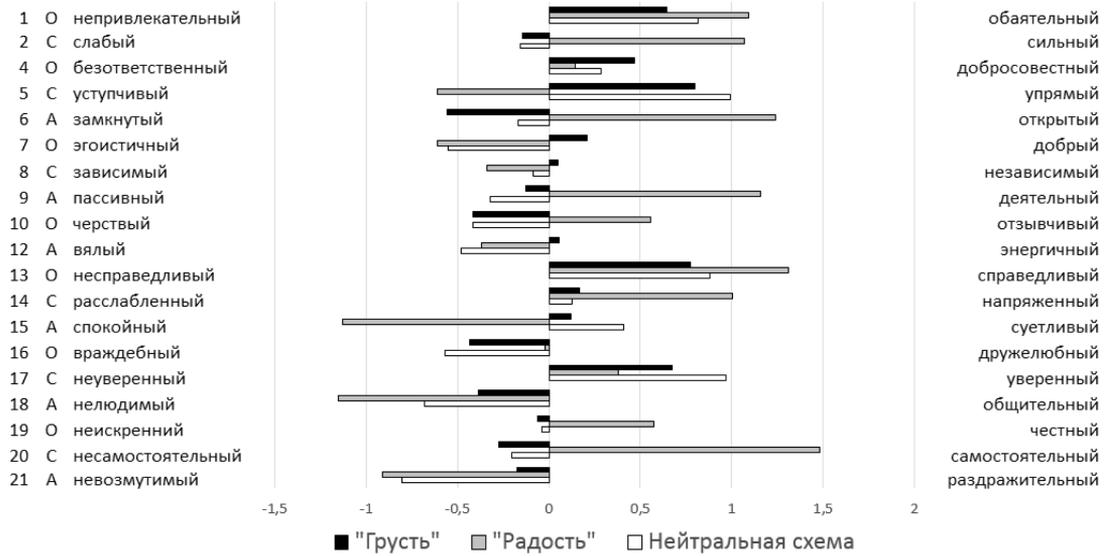


Рис. 4. Медианы оценок индивидуально-психологических особенностей виртуальной личности при экспозиции схематических лиц разной конфигурации (Барабанщиков, Беспрозванная, 2019)

Характеристики личности виртуального натурщика, представляемые по исходной схеме лица (Во), имеют широкий разнонаправленный разброс значений. Хотя количество условно отрицательных оценок почти в 2 раза больше, медианные значения позитивных ответов преобладают; базовый уровень совокупных значений близок к нулю.

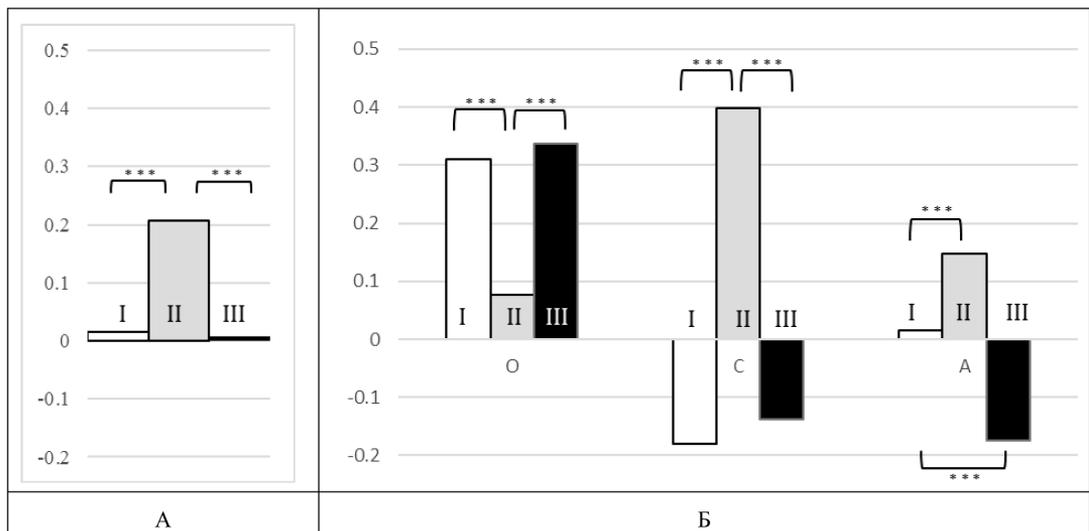


Рис. 5. Медианы интегративных оценок индивидуально-психологических особенностей виртуальных натурщиков: А – по всем значимым шкалам, Б – по факторам «Оценка» (О) «Сила» (С), «Активность» (А): I – исходная (нейтральная) схема (Во), II – конфигурация схематического лица по типу радости (Vf), III – конфигурация схематического лица по типу грусти (Vf) (Барабанщиков, Беспрозванная, 2019)



Из числа компонентов этому уровню соответствуют оценки по фактору А, оценки по фактору О и С диаметрально противоположны (рис. 5б)

Конфигурационные трансформации содержательно меняют образ виртуальной личности. Около 90% изменений связано со схемой, вызывающей впечатление радости (Вf). В 8 из 19 шкал происходит смена модальности черт и/или достигаются наивысшие оценки. Возникает представление о какой-то другой личности, нежели той, которую презентует нейтральное схематическое лицо (рис. 5б). При трансформации лица по типу грусти (Вt) радикальных изменений не происходит; медианы интегративных оценок Во и Вt практически совпадают. Инверсия модальности касается всего трех шкал, а их значения синхронизированы с динамикой оценок Во. С точки зрения содержания, это разные проявления одного и того же виртуального натурщика. Дифференцированный анализ факторов имплицитной структуры личности подтвердил синхронизацию оценок Во и Вt, с одной стороны, и альтернативную динамику оценок Вf — с другой. У первых позитивные оценки преобладают по фактору О, у вторых — по факторам С и А. Эффект удвоения личности виртуального натурщика проявляется на уровне как целого, так и его компонентов.

## II. Самооценка наблюдателей

**1. Экспозиция фотоизображений лица.** При экспозиции изображений реальных лиц выделены три типа самооценок личности наблюдателей, различающиеся соотношением факторов О, С, А: S1 (55% выборки), S2 (25%) и S3 (23%). Каждый из типов реализует определенный способ восприятия личности. S1 характеризуется расширенной мерностью оценочного пространства (10 значимых измерений), построенного на позитивном отношении наблюдателя к самому себе по всем факторам. S2 и S3 плохо дифференцированы (1–2 значимых измерения), а факторы С и А имеют негативную направленность (рис. 6).

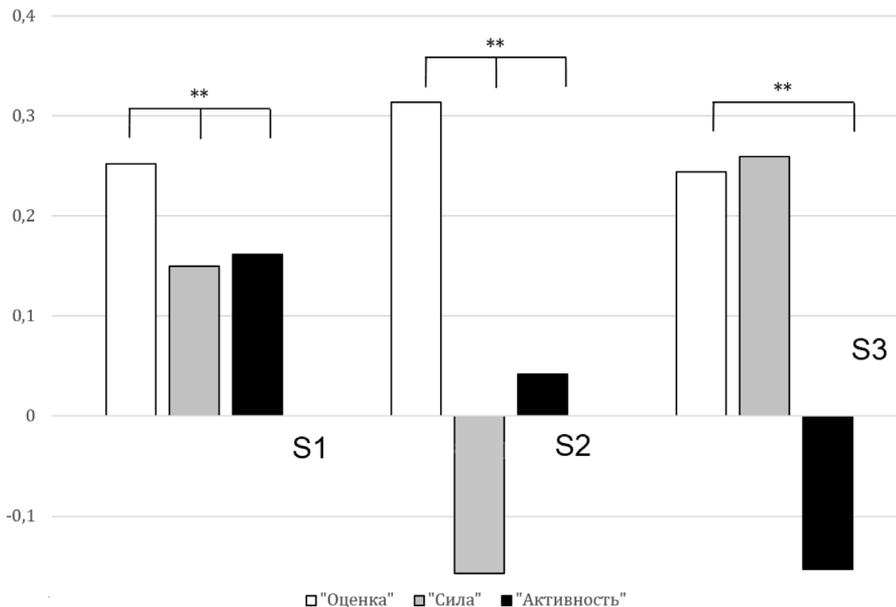


Рис. 6. Самооценка наблюдателей по факторам «Оценка», «Сила», «Активность». S1, S2, S3 — типы самооценок (Барабаншиков, Беспрозванная, 2018)



В зависимости от типа самооценки одно и то же изображение лица может представляться по-разному. Оценки наблюдателей S1 тяготеют к положительному полюсу шкал; у наблюдателей S2 и S3 уровень позитивных оценок снижается, хотя в отдельных случаях может достигать высоких положительных значений.

Влияние самооценки обусловлено типом конфигурации лица. Рассогласования оценок личностных черт, выполненных наблюдателями S1, S2 и S3 максимальны при экспозиции нормального (Vo) лица. С введением конфигурационных трансформаций различия в оценках снижаются и при экспозиции Vf становятся минимальными (рис. 7).

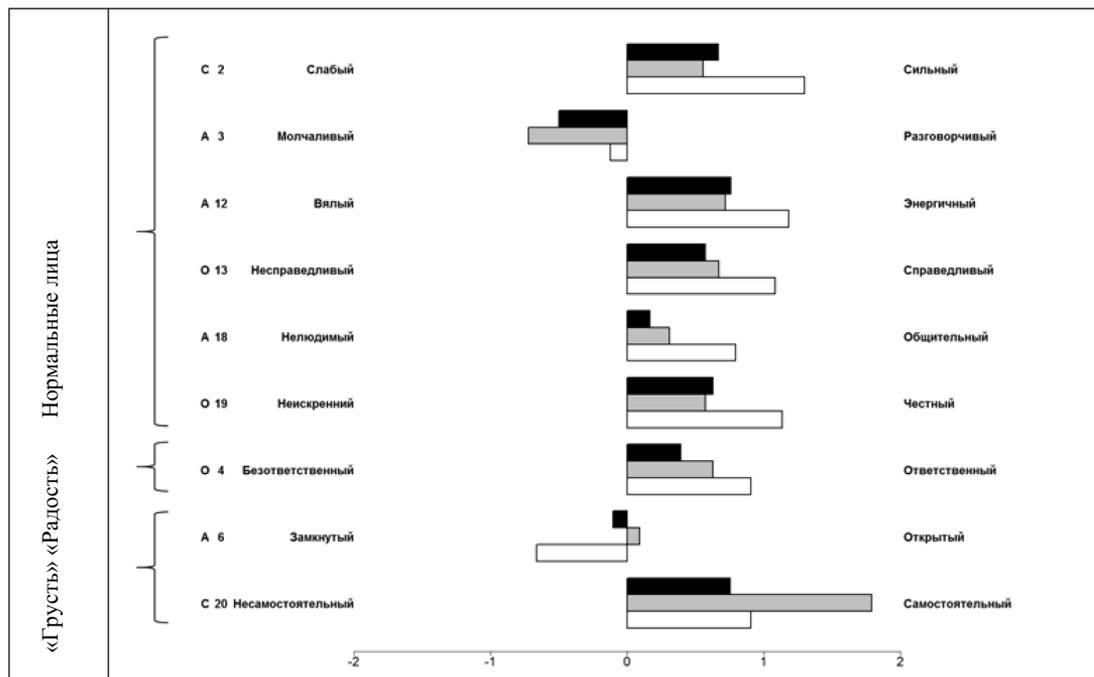


Рис. 7. Значимые различия в оценках нормальных, радостных и грустных лиц натурщиков наблюдателями с разными типами самооценки. Белый цвет – S1, серый – S2, черный – S3 (Барабанщиков, Беспозванная, 2018)

Непривлекательность фотоизображения лица, вызванная трансформацией конфигурационных отношений при любом типе самооценки сохраняется.

**2. Экспозиция схематических лиц.** На схематическом материале выделены две группы испытуемых: с высокой (S+) и умеренной (S-) самооценкой социально одобряемых качеств. В первую группу вошли 57% участников, во вторую – 43%. Медианные значения S+ (стремление к положительному полюсу) в разы превышают соответствующие значения S-. Вместе с тем соотношения факторов O, C, A для S+ и S- остается одним и тем же

Наблюдатели S+ менее чувствительны к изменению структуры схематического лица, чем S- (14 значимых шкал против 18). Влияния типов самооценки на категоризацию черт нормализованного и трансформированного изображений в целом похожи: S+ и S- сохраняют дифференциацию оценок, выполненных при экспозиции схем «радости» (Vf), с одной стороны, и нейтральной (Vo) и «грустной» (Vt) схем – с другой. При любом типе схем в

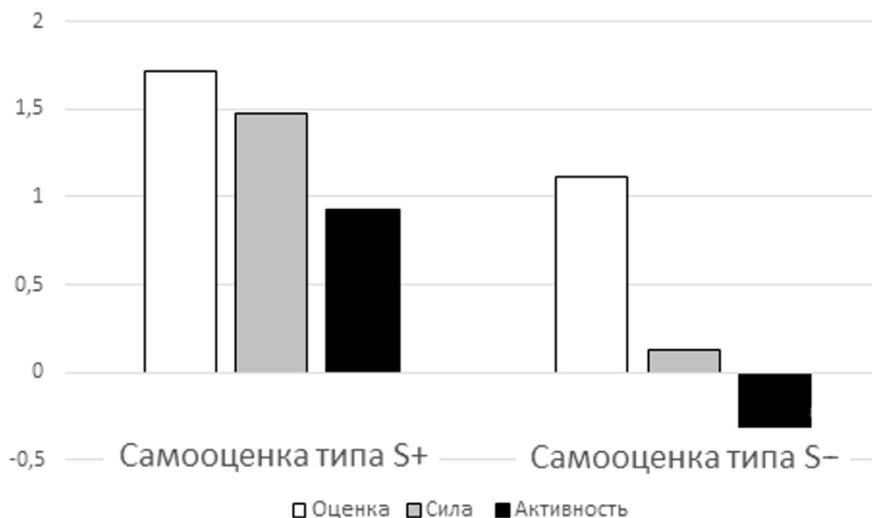


Рис. 8. Медианы интегральных самооценок наблюдателей по факторам «Оценка», «Сила», «Активность» (Барабанщиков, Беспрозванная, 2019)

случае S- проявляется категория «обаятельный», сравнительно высокие оценки которой связаны с Vf, низкие — с Vt.

Независимо от типа самооценки схема радостного лица максимально наделяется положительными индивидуально-психологическими особенностями. Наблюдатели с S+ усиливают условно отрицательные качества нейтральной (Vo) и «грустной» (Vt) виртуальной личности, наблюдатели с S- усиливают положительные качества нейтрального и отрицательные качества грустного лица

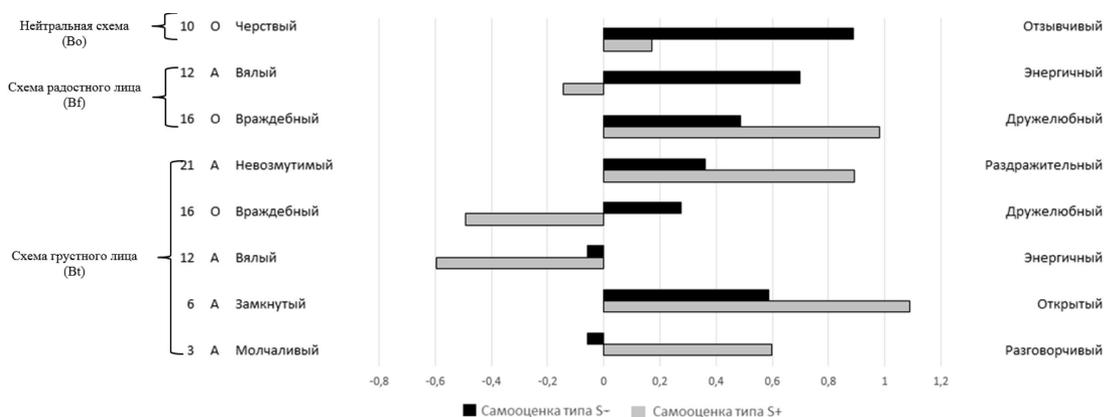


Рис. 9. Различия в оценках нейтральной, «радостной», «грустной» схем лица наблюдателями с разными типами самооценки (Барабанщиков, Беспрозванная, 2019)

Наибольшие различия в оценках схем представителями S+ и S- (по пяти шкалам) показаны при экспозиции Vt. Оценки схем нейтрального (Vo) и «радостного» (Vf) лица различаются по одной—двум шкалам. На уровне факторов значимые различия касаются лишь О и А; оценки по фактору С от типа самооценки наблюдателей не зависят.



## Обсуждение результатов

Наиболее общий результат исследований состоит в том, что разным конфигурациям одного и того же лица соответствуют разные представления наблюдателей о личности натурщика. Попытаемся понять, что объединяет и в чем различие восприятия реальных лиц и их схематических аналогов, построенных на одних и тех же конфигурационных отношениях.

**Альтернативность исходных представлений о личности натурщиков.** Первое, что обращает на себя внимание в ходе сравнения оценок разных видов лица — разная чувствительность наблюдателей к конфигурационным трансформациям. Если при экспозиции схематического лица значимы свыше 90% всех шкал, то при изображении реальных людей, их количество снижается почти вдвое. Схематические изображения в большей степени открыты восприятию конфигурационных изменений, чем фотографии реальных лиц. Меняется и количество шкал, соответствующих факторам имплицитной структуры личности: одинаково большое при экспозиции схем и разновеликое при экспозиции фотоизображений. Бедность графического содержания схематического лица оборачивается ростом числа ассоциативных рядов, а полнота и упорядоченность фотографий — минимизацией воспринимаемых качеств натурщика.

Своеобразие представлений наблюдателя о схематическом лице (Vo) проявляется в сбалансированности условно положительных и отрицательных ответов и близости медианных оценок к нулевому уровню. Обобщенный образ личности виртуального натурщика выступает как устойчивая констелляция разнообразных качеств, объединяющая, казалось бы, далекие черты, например, обаяние и эгоизм или добросовестность и неискренность. Представления о реальном натурщике (Vo) более избирательны, содержат в основном положительные оценки (92%), причем с высокими баллами (базовый уровень стремится к 1). В первом случае совокупность ответов указывает на неопределенность личности натурщика, во втором — подчеркивает конкретность ее содержания, которая так или иначе прописывается в деталях фотоизображения.

Альтернативность исходных представлений воспроизводится на уровне компонентов. Если медианы оценок виртуального натурщика по основным факторам носят разнонаправленный характер: O — положительный, C — отрицательный, A — близкий к нулю, то соответствующие оценки реальных натурщиков имеют один и тот же положительный вектор с колебаниями значений около 0,8.

Согласно сказанному, радикальное различие в восприятии человека по схематическому лицу и фотоизображениям естественной конфигурации (Vo) проходит по линии определенности/неопределенности впечатлений. Исходные представления о личности оказываются диаметрально противоположными, а в каждом из видов изображений заложены собственные возможности и пути содержательного развития образа натурщика. В зависимости от вида изображения конфигурационные трансформации лица (Bf, Bt) инициируют встречные тенденции: воспринимаемые схемы приобретают содержательную определенность, тогда как воспринимаемые фотографии ее теряют. Вместе с тем внутри тенденций одни и те же изменения конфигурационных отношений лица приводят к сходным результатам.

**Общие закономерности восприятия личности.** Полученные данные позволяют сформулировать ряд общих закономерностей восприятия личностных черт, которые в условиях конфигурационных трансформаций не зависят от вида изображений лица.

1. Метрически одинаковые конфигурационные трансформации и схематического и реального изображений лица путем сжатия (Bt) или сплющивания (Bf) его структуры при-



водят к асимметричным оценкам индивидуально-психологических качеств натурщиков — реальных либо воображаемых: значения совокупных оценок Vf превышают оценки Vt.

2. Влияние конфигурационных трансформаций разной направленности на оценку личностных черт поляризовано. Лицо, сплющенное вдоль горизонтали, вызывает впечатление индуцированной радости и чаще ассоциируется с положительными полюсами шкал, сжатое вдоль вертикали — впечатление грусти, чаще связываемое с отрицательными полюсами. В зависимости от направления сжатия одного и того же лица порождаются конкурентные представления о личности натурщика.

3. Основанием для выделения и дифференцировки значимо различных индивидуально-психологических особенностей является не только способ изображения лица как таковой, но и впечатление о состоянии натурщика. Воспринимаемая констелляция черт опосредуется восприятием констелляции состояний. Реализуется возможность сверхобобщения (Zebrowitz, 2011) — порождения представлений об индивидуально-психологических особенностях личности по слабым или едва заметным впечатлениям о состоянии человека при экспозиции и реального, и схематического лица.

Общие закономерности восприятия личности натурщика не переносятся автоматически на представления о компонентах имплицитной структуры и зависят от условий экспозиции лица. В частности, поляризация оценок Vf и Vt сохраняется только для компонентов С и А. Для компонента О соотношение оценок либо инвертируется (схематическое лицо) либо нивелируется (изображение реального лица).

Как было показано ранее, восприятие мимически нейтрального лица в сходных условиях не ограничивается впечатлениями радости/грусти и содержит информацию о дополнительных эмоциях (Барабанщиков, 2012; Барабанщиков, Хозе, 2015). Однако их прямое влияние на визуальную оценку индивидуально-психологических особенностей натурщиков не обнаруживается. В одной и той же стимульной ситуации оценка эмоционального состояния и личностных черт натурщика подчиняются разным закономерностям. То, что в системе базовых категорий эмоций распознается как радость и грусть, в системе категорий индивидуальности актуализируется как констелляция по-разному ориентированных черт.

**Неспецифические феномены.** Зависимость восприятия конфигурационных трансформаций от вида изображенного лица проявляется в двух неспецифических феноменах: инверсии привлекательности лица на фотографии и удвоении личности виртуального натурщика.

Полученные данные говорят об особой роли симпатии/антипатии наблюдателя к людям, изображенным на фотографиях. Оценка натурщика как симпатичного, привлекательного при экспозиции Vo с введением конфигурационных трансформаций более, чем в 80% случаев меняется на противоположную. Инверсия оценок не зависит ни от пола натурщика, ни от самооценки наблюдателя. Непривлекательность лица описывается участниками, как что-то ненастоящее, неправильное, иногда отталкивающее. Подобные впечатления возникают тогда, когда параметры варьируемых конфигурационных отношений приближаются к границам средневзвешенной нормы либо переходят их, вызывая диссонанс общего выражения (Valentine, Bruce, 1986; Valentine, 1991). В наших экспериментах наличие или отсутствие привлекательности фотоизображений играет роль критерия, разделяющего впечатления наблюдателей о естественности/искусственности воспринимаемых конфигураций. Критерий имеет объективные основания: варпинг изображенного лица при высоких значениях действует как искажающий фактор. Отсюда возникают два следствия: 1) невольная



дифференциация естественных и искусственных конфигураций может быть проинтерпретирована в терминах сверхгенерации нормальных и аномальных лиц (Zebrowitz et al., 2003; Lefevre et al., 2013) и 2) снижение значений в оценках лиц, сформированных компьютером согласно принципам линейного морфинга, соответствует проявлению негативной формы гало-эффекта: физически непривлекательные люди воспринимаются менее сообразительными, не очень способными и неумелыми (Eagly et al., 1991). В обоих случаях доля ответов, смещенных в сторону негативного полюса шкал, увеличивается, а позитивная структура оценок (Vo) размывается. Влияния и сверхобобщения, и гало-эффекта ограничиваются как типом конфигурационных трансформаций, так и содержанием категорий оцениваемых черт, сгруппированных в факторы О, С, А.

При экспозиции схематического лица описанный феномен не возникает. С введением конфигурационных трансформаций стремление оценок к положительному полюсу («обаятельный») не только не исчезает, но и может возрасть (Vf). В этом случае медианы оценок нейтрального лица (Vo) занимают промежуточное положение между оценками Vf и Vt, а общая структура оценок непосредственно сопоставима со структурой эмоциональных впечатлений (радость—грусть), возникающих в аналогичных условиях (Барабанщиков, 2016, 2017). Нечувствительность наблюдателей к процедурам пространственного морфинга схематического лица означает, что представление о норме организации естественного лица либо не работает (схема по определению является искусственным образованием), либо имеет расширенные границы. И в том и в другом случае нет оснований обращаться к феномену сверхгенерации аномальных лиц либо к проявлениям гало-эффекта. Полученные результаты подчеркивают значение локальных конфигурационных отношений лица в межличностном восприятии.

Весьма неожиданным оказался тот факт, что при экспозиции схематических фигур Брунсвика личность виртуального натурщика удваивается. Одна обнаруживает себя в условиях индуцированной радости (Vf), другая — при экспозиции нейтральной схемы (Vo) и индуцированной грусти (Vt). Данные выполненного исследования показывают, что эффект удвоения является результатом неопределенности представлений о личности в условиях Vo и асимметричности влияний конфигурационных трансформаций разной направленности: оценки Vf в разы превышают оценки Vt. В итоге Vf порождает впечатление радости, на основе которого складывается устойчивая констелляция черт с выраженной позитивной направленностью, т. е. еще одно представление о виртуальной личности. Возникающие на основе Vt впечатления грусти и соответствующая им констелляция черт не выходят за пределы колебаний значений индивидуально-психологических особенностей неопределенной личности, соответствующей нейтральному состоянию лица (Vo).

При экспозиции фотоизображений наблюдатель имеет дело не с виртуальным, а с реальным натурщиком. Оценки Vo достаточно определены, в условиях конфигурационных трансформаций (Vf, Vt) лицо на фотографии идентифицируется как одна и та же личность. Эффект удвоения не возникает.

Сравнительный анализ выполненных оценок показывает, что образы реальных и схематических лиц при экспозиции исходных состояний (Vo) обладают диаметрально противоположными свойствами. Первые ригидны, устойчивы к внешним изменениям, вторые — пластичны и изменчивы, реализуют минимальные возможности для развертывания представлений о виртуальной личности, в том числе слабые признаки базовых эмоций. С введением конфигурационных трансформаций указанные свойства ослабевают и переходят в свою противоположность.



**Роль самооценки наблюдателя.** Несмотря на различия в составах участников экспериментов и видах изображений лица, особенности самооенок наблюдателей во многом совпадают. Они разделяются на основные и дополнительные. Основные (S1 — при восприятии фотоизображений, S+ — для схематического лица) охватывают большее число наблюдателей (55—57%), характеризуются многомерностью оценочного пространства и преобладанием позитивного отношения человека к самому себе. Дополнительные самооценки (S2, S3 — при восприятии фотоизображений, S- — для схематического лица) плохо дифференцированы, имеют узкое оценочное пространство и сдвиг значений в сторону негативного полюса шкал. Медианы основных самооенок кратно превосходят дополнительные.

Самооценки наблюдателей так или иначе воспроизводятся в оценках личности натурщиков. В зависимости от типа самооценки одни и те же конфигурационные отношения лица могут восприниматься по-разному. Наибольшие различия в оценках фотоизображений (в шести шкалах) зарегистрированы при экспозиции нормального лица (Vo); в условиях конфигурационных трансформаций (Bf, Bt) эти различия минимальны (одна—две шкалы).

При экспозиции схем акценты самооценки меняются. Наибольшие различия (в пяти шкалах) зарегистрированы при конфигурационных трансформациях по типу грусти (Bt): различия в оценках нейтральной (Vo) и радостной (Bf) схем представлены в одной—двух шкалах. Типы самооенок способны как усиливать, так и ослаблять воспринимаемые качества личности, особенно входящие в фактор активности. При этом общие тенденции в оценках черт, описанные выше, остаются неизменными. В частности, феномены инверсии привлекательности фотографии лица и удвоения личности виртуального натурщика имеют место при любом типе самооценки. Включившись в восприятие натурщика, самооценка наблюдателей перестает быть инвариантным фактором, или личностной константой. Роль самооценки меняется в зависимости от вида изображенного лица (фотография/схема) и его конфигурационных трансформаций (Vo, Bf, Bt).

Влияние самооценки наблюдателя на оценку личности натурщика опосредуется видом изображения и типом конфигурационных отношений лица, также как и влияние вида лица и его конфигурации опосредуется типом самооценки. Оценки натурщика и самооценки наблюдателя при любом способе изображения лица вовлечены в единый цикл межличностной коммуникации. Оценка обеспечивает ориентировку наблюдателя в социальной ситуации, и прогнозирование ее развития, благодаря самооценке впечатления о личности партнера — реального либо виртуального, — встраивается в коммуникативный опыт наблюдателя. В функциональном плане оценка натурщика и самооценка наблюдателя не равнозначны. Самооценка включена в информационно более емкий и масштабный процесс оценивания другого, подчиняясь содержанию и требованиям выражений его лица. В актах межличностного восприятия обнаруживается взаимосвязь гало-эффекта и сверхобобщений с Я-концепцией воспринимающей личности.

## Заключение

Сравнительный анализ возможностей визуальной оценки личности незнакомого человека по изображениям лица, построенных на разнонаправленных конфигурационных отношениях (фигур Брунсвика), приводит к следующим выводам.

- Представление о личности возникает в ответ на экспозицию не только фотографии, но и схемы лица, составленной из простых геометрических объектов. Хотя эти представления идентифицируются с разными людьми, а при демонстрации схематических изображе-



ний — с виртуальными натурщиками, благодаря сходству конфигурационных отношений воспринимаемые индивидуально-психологические особенности во многом совпадают.

- В зависимости от типа конфигурации лица складывается соответствующий тип констелляции личностных черт. Сходство конфигурационных отношений является основой инвариантности восприятия индивидуально-психологических особенностей различных натурщиков, в том числе виртуальных.

- Оценки личности по фотопортрету и схеме лица естественной (средне нормированной) конфигурации различаются степенью неопределенности. Воспринимаемая констелляция черт реального натурщика имеет характерный профиль, построенный на высоких положительных оценках. Профиль черт виртуального натурщика аморфен, проявляется в сбалансированности условно положительных и отрицательных ответов и близости медианных оценок к нулевому уровню. Введение конфигурационных трансформаций лица инициирует встречные тенденции: воспринимаемая схема приобретает личностную определенность, воспринимаемое фотоизображение ее теряет. Альтернативность исходных представлений сохраняется на уровне компонентов имплицитной структуры личности, таких как «Оценка», «Сила», «Активность».

- Безотносительно к виду изображений лица в условиях конфигурационных трансформаций имеют место поляризация и асимметрия значений выполненных оценок. Сплюснутая вдоль горизонтали структура лица производит впечатление радости и чаще ассоциируется с положительными полюсами шкал, сжатое вдоль вертикали — порождает впечатление грусти и более частые ассоциации с отрицательными полюсами. Воспринимаемая констелляция черт опосредуется восприятием констелляции состояний.

- Зависимость восприятия конфигурационных трансформаций от вида изображенного лица проявляется в двух феноменах. Во-первых, в особой роли симпатии/антипатии наблюдателя к персонажам, изображенным на фотографиях. С введением любых конфигурационных преобразований привлекательность более чем в 80% случаев меняется на свою противоположность. Инверсия ответов не зависит ни от пола натурщика, ни от самооценки наблюдателя. Наличие либо отсутствие симпатии выполняет функцию критерия, разделяющего фотоизображения лица на естественные и искусственные. Во-вторых, при экспозиции схематических лиц личность виртуального натурщика удваивается. Это становится возможным в силу неоднородности влияний конфигурационных трансформаций разной направленности. Складываются две устойчивые констелляции черт: одна — на основе индуцированной радости, другая — на основе индуцированной грусти. Первая обладает яркой позитивной доминантой, вторая — индивидуально-психологическими особенностями неопределенной личности.

- При всех тестируемых видах лица роли самооценок наблюдателей в целом совпадают. Тип самооценки влияет на восприятие конфигурационных отношений, усиливая либо ослабляя отдельные качества личности, но в узком диапазоне. Общие тенденции в оценках черт, а также неспецифические феномены восприятия — инверсия привлекательности реальных натурщиков и удвоение виртуальной личности — остаются неизменными. Более того, в зависимости от вида изображенного лица и его трансформаций влияние самооценки меняется. При любом способе изображения оценка натурщика и самооценка наблюдателя включены в единый цикл межличностной коммуникации («лицом к лицу»), в котором определяющая роль принадлежит конфигурационным отношениям.

- Сравнительный анализ представлений о личности незнакомого человека, полученных при разных способах изображения лица, подтверждает методическую полезность использования



схем в качестве стимульного материала. Конфигурационные отношения лица конкретного человека, «имплантированные» в абстрактные конструкции, способны презентировать наблюдателям заданные индивидуально-психологические свойства в формате, удобном для экспериментального исследования. Не менее полезной является обратная процедура — перенос конфигурационных отношений определенного типа на изображения лиц конкретных людей, так или иначе меняющий представления об их индивидуальности. Открываются широкие возможности моделирования вкладов разнообразных конфигураций лица в восприятие личности коммуниканта.

#### *Финансирование*

Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда (РНФ), проект №18-18-00350 «Восприятие в структуре невербальной коммуникации».

#### *Литература*

1. *Бажин Е.Ф., Эткинд А.М.* Личностный дифференциал (Методические рекомендации). Л.: Издательство Ленинградского научно-исследовательского психо-неврологического института имени В.М. Бехтерева. 1983.
2. *Барабанщиков В.А.* Восприятие выражений лица. М.: Институт психологии РАН, 2009. 448 с.
3. *Барабанщиков В.А.* Экспрессии лица и их восприятие. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. 341 с.
4. *Барабанщиков В.А.* (отв. ред.) Когнитивные механизмы невербальной коммуникации. М.: Когито-Центр, 2017. 359 с.
5. *Барабанщиков В.А., Хозе Е.Г.* Конфигурационные признаки экспрессий спокойного лица // Экспериментальная психология, 2012. Т. 5. № 1. С. 45—68.
6. *Барабанщиков В.А., Хозе Е.Г.* Восприятие экспрессий лица, обусловленных его конфигурацией // Лицо человека в науке, искусстве и практике / Под ред. К.И. Ананьевой, В.А. Барабанщикова, А.А. Демидова. М.: Когито-Центр, 2015. С. 159—182.
7. *Барабанщиков В.А., Беспрозванная И.И., Ананьева К.И.* Оценка индивидуально-психологических свойств человека в зависимости от конфигурационных изменений его лица // Российский психологический журнал. 2017, № 4. С. 49—77.
8. *Барабанщиков В.А., Ананьева К.И., Беспрозванная И.И., Хозе Е.Г.* Влияние конфигурационных трансформаций лица на оценку эмоционального состояния и индивидуально-психологических черт коммуниканта // Когнитивные механизмы невербальной коммуникации / Отв ред. В.А. Барабанщиков. М.: Когито-Центр, 2017. С. 215—248.
9. *Барабанщиков В.А., Беспрозванная И.И.* Визуальная оценка личности незнакомого человека по фотоизображению его лица и самооценка воспринимающего. Лицо человека: познание, общение, деятельность. М.: Когито-Центр, 2019. С. 163—180.
10. *Барабанщиков В.А., Беспрозванная И.И.* Следы личности на схематическом изображении лица // Экспериментальная психология. 2019. Т. 12. № 2. С. 16—34.
11. *Дивеев Д.А.* Роль формы лица в восприятии индивидуально-психологических характеристик человека: дисс. ... канд. психол. наук. М.: ИПРАН, 2009.
12. *Карелин А.* Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007. 416 с.
13. *Хозе Е.Г.* Восприятие индуцированных экспрессий лица: дисс. ... канд. психол. наук. М.: ИПРАН, 2013.
14. *Bartlett J.C., Helm A., Jerger S.* Selective attention to inner and outer parts of face: Evidence for holistic and featural processing. Dallas: University of Texas, 2001.
15. *Brunswick E.* Perception and the representative design of psychological experiments. Berkeley: University of California Press, 1956.
16. *Eagly A., Ashmore R.D., Makhijani M.G., Longo L.C.* What is beautiful is good, but...: A meta-analytic review of research on physical attractiveness stereotype // Psychological Bulletin. 1991. Vol. 110. № 1. P. 109—128.



17. Ekman P., Friesen W. Pictures of facial affect. Palo Alto: Consulting Psychologists' Press, 1976.
18. Gordon I.E., Zukas M., Chan, J. Responses to schematic faces: a cross-cultural study // Perception and Motor Skills. 1982. Vol. 54. P. 201–202.
19. McKone E., Martini P., Nakayama K. Isolating holistic processing face (and perhaps objects) // Perception of Face, Objects and Scenes / M.A. Peterson, G. Rhodes (Eds.) Oxford: Oxford University Press, 2003. P. 92–119.
20. Neth D., Martinez A.M. Emotion perception in emotionless face images suggests a norm-based representation // Journal of Vision. 2009. Vol. 9. № 1, P. 1–11, Article 5. doi:10.1167/9.1.5
21. Neth D., Martinez A.M. A computational shapebased model of anger and sadness justifies a configural representation of faces // Vision Research. 2010. Vol. 50. P. 1693–1711.
22. Palmer S.E. Visual perception and world knowledge: Notes on a model of sensory-cognitive interaction // Exploration in cognitions / D. Norman, D. Rumelhart (Eds.). San Francisco: Freeman, 1975. P. 279–307.
23. Peterson M.A., Rhodes G. (Eds.). Perception of Faces, Objects, and Scenes. Oxford: Oxford University Press, 2003.
24. Tanaka J.W., Farah M.J. Parts and wholes in face recognition // Quarterly Journal of Experimental Psychology. 1993. Vol. 46. P. 225–245.
25. Tanaka J.W., Sengco J. Features and their configuration in face recognition // Memory and Cognition. 1997. Vol. 25. P. 583–592.
26. Ulman S.S, Sali S.E. Object Classification Using a Fragment-Based Representation // lecture notes in computer science Berlin. Biologically motivated computer vision (Eds.) Leel etc. B: Shpringer, 2000. P. 73–87.
27. Zebrowitz L Reading Faces: Window to the Soul? Boulder: Westview Press, 1997.
28. Zebrowitz L.A. Ecological and social approaches to face perception // The hand-Book of Face Perception / Eds. A.J. Calder. G. Rhodes, J.V. Maxby, M.H. Johnson. Oxford: Oxford University Press, 2011. P. 31–50.
29. Zebrowitz L.A., Fellous J.M., Mignault A., Androletti C. Trait impressions as overgeneralized responses to adaptively significant facial qualities: evidence from connectionist modeling. // Personality and Social Psychology Review. 2003. Vol. 7. P. 194–215.

## CONFIGURATIONAL RELATIONS OF A FACE AS A SOURCE OF INFORMATION ABOUT PERSONALITY

**BARABANSCHIKOV V.A.\***, *Institute of Experimental Psychology, MSUPE, Moscow, Russia,*  
*e-mail: vladimir.barabanschikov@gmail.com*

The possibilities of obtaining information about the identity of a third party were studied in different ways of depicting a face. The results of two series of experiments were compared, in which the same configuration relations were included in the context of either a schematic face made up of abstract geometric figures or photographic portraits of specific people. Stimulus material was based on the figures of E. Brunswick (1956), demonstrating the dependence of induced expressions (joy/gust) on the spatial organization of the face. Assessment of individual psychological features of the sitter and self-assessment of observers

### For citation:

Barabanschikov V. A. Configurational relations of a face as a source of information about personality. *Экспериментальная психология = Experimental psychology (Russia)*, 2019, vol. 12, no. 3, pp. 28–46. doi:10.17759/expsy.2019120303

\* *Barabanschikov V.A.* Corresponding Member of the Russian Academy of Education, Doctor of Psychology, Professor, Director, Institute of Experimental Psychology, MSUPE, Moscow, Russia. E-mail: vladimir.barabanschikov@gmail.com



were performed using the Personal Differential method. As a result of the analysis the general regularities of perception of a person in the created conditions are revealed: polarization of estimations of features and their asymmetry defined by impressions about the state of modelers — real or imaginary. Two nonspecific phenomena of interpersonal perception related to transformations of the configuration relations of the face have been revealed: (1) inversion of the attractiveness of the person shown in the photo, and (2) doubling of the personality of the virtual sitter. It is shown that the influence of the observer's self-esteem on the modeler's assessment depends both on the type of the face image and on the direction of configuration transformations. The obtained results are interpreted in terms of the dynamics of constellation of features, the mechanism of super generation of emotional manifestations and halo-effect of attractiveness. The methodology of general psychological research of interpersonal perception based on the variation of configuration relations of the face is substantiated.

**Keywords:** interpersonal perception, basic emotions, personality traits, configuration relations of the face, schematic face, photo images of the face, Brunswick's figures, visual estimation of states and personality traits, self-assessment of the observer, inversion of attractiveness, doubling of the virtual sitter's personality, constellation of represented features.

---

#### *Funding*

The work was supported by the RNF, project No. 18-18-00350 "Perception in the structure of non-verbal communication".

#### **References**

1. Bazhin E.F., Etkind A.M. Lichnostnyj differencial (Metodicheskie rekomendacii). L.: Izdatel'stvo Leningradskogo nauchno-issledovatel'skogo psiho-nevrologicheskogo instituta im. V.M. Bekhtereva. 1983.
2. Barabanshchikov V.A. Vospriyatie vyrazhenij lica. M.: Institut psihologii RAN, 2009.
3. Barabanshchikov V.A. Ekspressii lica i ih vospriyatie. M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2012.
4. Barabanshchikov V.A. Dinamika vospriyatija vyrazhenij lica. M.: Kogito-Centr. 2016.
5. Barabanshchikov V.A. (otv. red.) Kognitivnye mekhanizmy neverbal'noj kommunikacii. M.: Kogito-Centr, 2017.
6. Barabanshchikov V.A., Hoze E.G. Konfiguracionnye priznaki ekspressij spokojnogo lica // Eksperimental'naya psihologiya, 2012. T. 5. № 1. S. 45—68.
7. Barabanshchikov V.A., Hoze E.G. Vospriyatie ekspressij lica, obuslovlennyh ego konfiguracij // Lico cheloveka v nauke, iskusstve i praktike / Pod red. K.I. Anan'evoj, V.A. Barabanshchikova, A.A. Demidova. M.: Kogito-Centr, 2015. S. 159—182.
8. Barabanshchikov V.A., Besprozvannaya I.I., Anan'eva K.I. Ocenka individual'no-psihologicheskikh svojstv cheloveka v zaivismosti ot konfiguracionnyh izmenenij ego lica // Rossijskij psihologicheskij zhurnal 2017, nomer 4. P. 49—77.
9. Barabanshchikov V.A., Anan'eva K.I., Besprozvannaya I.I., Hoze E.G. Vliyanie konfiguracionnyh transformacij lica na ocenku emocional'nogo sostoyaniya i individual'no-psihologicheskikh chert kommunikanta // Barabanshchikov V.A. (otv. red.) Kognitivnye mekhanizmy neverbal'noj kommunikacii. M.: Kogito-Centr, 2017. S. 215—248.
10. Barabanshchikov V.A., Besprozvannaya I.I. Vizual'naya ocenka lichnosti neznakomogo cheloveka po fotoizobrazheniyu ego lica i samoocenka vosprinimayushchego/Lico cheloveka: poznanie, obshchenie, deyatel'nost'. M.: Kogito-Centr, 2019, P. 163—180.
11. Barabanshchikov V.A., Besprozvannaya I.I. Cledy lichnosti na skhematicheskom izobrazhenii lica// Eksperimental'naya psihologiya, 2019, T. 12, № 2. P. 16—34.
12. Diveev D.A. Rol' formy lica v vospriyatii individual'no-psihologicheskikh harakteristik cheloveka: diss. ... kand. psihol. nauk. M.: IPRAN, 2009.
13. Karelin A. Bol'shaya enciklopediya psihologicheskikh testov. M.: Eksmo, 2007.
14. Hoze E.G. Vospriyatie inducirovannyh ekspressij lica: diss. ... kand. psihol. nauk. M.: IPRAN, 2013.



15. Bartlett J.C., Helm A., Jerger S. Selective attention to inner and outer parts of face: Evidence for holistic and featural processing. Dallas: University of Texas. 2001.
16. Brunswik E. Perception and the representative design of psychological experiments. Berkeley: University of California Press. 1956.
17. Eagly A., Ashmore R.D., Makhijani M.G., Longo L.C. What is beautiful is good, but...: A meta-analytic review of research on physical attractiveness stereotype // *Psychological Bulletin*, 1991. Vol. 110. № 1. P. 109–128.
18. Ekman P., Friesen W. Pictures of facial affect. Palo Alto: Consulting Psychologists' Press, 1976.
19. Gordon I.E., Zukas M., Chan J. Responses to schematic faces: a cross-cultural study // *Perception and Motor Skills*. 1982. Vol. 54. P. 201–202.
20. McKone E., Martini P., Nakayama K. Isolating holistic processing face (and perhaps objects) // *Perception of Face, Objects and Scenes* / M.A. Peterson, G. Rhodes (Eds.) Oxford: Oxford University Press, 2003. P. 92–119.
21. Neth D., Martinez A.M. Emotion perception in emotionless face images suggests a norm-based representation // *Journal of Vision*, 2009. Vol., № 1, P. 1–11, Article 5. doi:10.1167/9.1.5
22. Neth D., Martinez A.M. A computational shapebased model of anger and sadness justifies a configural representation of faces // *Vision Research*, 2010. Vol. 50, P. 1693–1711.
23. Palmer S.E. Visual perception and world knowledge: Notes on a model of sensory-cognitive interaction // D. Norman, D. Rumelhart (Eds.), *Exploration in cognitions*. San Francisco: Freeman, 1975. P. 279–307.
24. Peterson M.A., G. Rhodes (Eds.), *Perception of Faces, Objects, and Scenes*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
25. Tanaka J.W., Farah M.J. Parts and wholes in face recognition // *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 1993. Vol. 46. P. 225–245.
26. Tanaka J.W., Sengco J. Features and their configuration in face recognition // *Memory and Cognition*. 1997. Vol. 25. P. 583–592.
27. Ulman S.S., Sali S.E. Object Classification Using a Fragment-Based Representation // *lecture notes in computer science* Berlin. *Biologically motivated computer vision* (Eds.) Leel etc. B: Springer, 2000. P. 73–87.
28. Zebrowitz L. *Reading Faces: Window to the Soul?* Boulder: Westview Press, 1997.
29. Zebrowitz L.A. Ecological and social approaches to face perception // *The hand-Book of Face Perception* / Eds. A.J. Calder. G. Rhodes, J.V. Maxby, M. H. Johnson. Oxford: Oxford University Press, 2011. P. 31–50.
30. Zebrowitz L.A., Fellous J.M., Mignault A., Andreoletti C. Trait impressions as overgeneralized responses to adaptively significant facial qualities: evidence from connectionist modeling. // *Personality and Social Psychology Review*. 2003. Vol. 7. P. 194–215.