



СТРУКТУРА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СЕБЕ И ДРУГОМ (ПО ФОТОИЗОБРАЖЕНИЮ И СХЕМАТИЧЕСКОМУ ИЗОБРАЖЕНИЮ)

БЕСПРОЗВАННАЯ И.И.*, *Институт психологии РАН (ИПРАН), Москва, Россия,*
e-mail: i.besprozvannaya@gmail.com

ЖЕГАЛЛО А.В.***, *Институт экспериментальной психологии МГППУ, Москва, Россия,*
e-mail: zhegs@mail.ru

Участники исследования оценивали себя по опроснику «Личностный дифференциал» и также выполняли оценку другого по фотоизображениям либо графическим схемам. При выполнении самооценки и оценки другого по фотоизображению в основном воспроизводится описанная авторами методики трехфакторная структура: «Оценка», «Сила», «Активность». Структура оценок другого по схематическому изображению существенно отлична от классической, что указывает на принципиальные отличия восприятия индивидуально-личностных характеристик по схематическому лицу.

Ключевые слова: самооценка, восприятие лиц, схематическое лицо, факторная структура, личностный дифференциал.

Насколько адекватно мы воспринимаем индивидуально-личностные особенности другого человека? В какой степени их восприятие зависит от типа источника информации? В ранее проводившихся исследованиях (Барабанчиков, Носуленко, 2004) изучены особенности восприятия личностных черт у живого натурщика, по видеоизображению (Барабанчиков, Демидов, 2007, 2008), фотоизображению (Ананьева, 2008), художественному портрету. Полученные данные хорошо согласуются между собой. Дальнейшее движение «вниз» в направлении снижения детализации логично приводит к идее изучения восприятия личностных черт по простейшим графическим схемам. Впервые исследования такого рода были выполнены Эгоном Брунsvиком (Brunswik, 1956; Brunswik, Reiter, 1937) на материале графических схем, на которых модифицировалось расстояние между глазами, длина носа и высота расположения рта. Были обнаружены закономерные изменения в особенностях восприятия отдельных индивидуально-личностных характеристик. В наших исследованиях изучалось восприятие индивидуально-личностных характеристик натурщика на материале фотоизображений, при разнонаправленных трансформациях фотоизображений мимически нейтрального лица (Барабанчиков, Беспрозванная, 2017). Исследование

Для цитаты:

Беспрозванная И.И., Жегалло А.В. Структура представлений о себе и другом (по фотоизображению и схематическому изображению) // Экспериментальная психология. 2019. Т. 12. № 3. С. 19—27. doi:10.17759/exppsy.2019120302

* *Беспрозванная И.И.* Ассоциированный научный сотрудник, Институт психологии РАН (ИПРАН), Москва, Россия. E-mail: i.besprozvannaya@gmail.com

** *Жегалло А.В.* Кандидат психологических наук, старший научный сотрудник Института экспериментальной психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (МГППУ), Москва, Россия. E-mail: zhegs@mail.ru



было посвящено изучению роли конфигурационных трансформаций лица в изменении значений оценок индивидуально-психологических особенностей натурщиков. Также изучались представления о личности человека, возникающие при оценке схематических изображений лиц, передающих экспрессивные состояния радости и грусти (Барабанщиков, Беспрозванная, 2018). Настоящая работа представляет собой дальнейшее развитие данного направления исследований и призвана дать ответ на вопрос: в какой мере возможно получение целостного впечатления о человеке по предельно упрощенному схематическому лицу. Насколько восприятие такого упрощенного схематического лица отличается от восприятия фотоизображения?

Исследования восприятия индивидуально-личностных особенностей проводятся с использованием опросника «Личностный дифференциал» (Бажин, Эткинд, 1983). Испытуемые выполняют самооценку и оценку другого по 21 биполярной шкале. Опросник представляет собой частный случай метода семантического дифференциала (Osgood et al, 1957). Считается, что в факторной структуре подобных методик должны присутствовать три ортогональных фактора: «Оценка» (О), «Сила» (С), «Активность» (А). В оригинальном исследовании факторы ОСА объясняют 50,8% дисперсии оценок. Задача описываемого исследования состояла в сопоставлении факторной структуры оценок по опроснику «Личностный дифференциал» при выполнении самооценки, оценки фотоизображений и оценке графических схем.

Процедура эксперимента

Испытуемые выполняли самооценку и оценку фотоизображений и графических схем с использованием компьютеризированной методики, реализованной с помощью ПО RxLab. В качестве стимульного материала при оценке фотоизображений использовались черно-белые нейтральные изображения из базы POFA (Ekman, Friesen, 1976). При оценке по графическим схемам использовались схемы Н5, F3, T7 по Брунsvику. В исследовании в части оценки фотоизображений приняли участие 106 человек, студенты московских вузов, первое и второе высшее образование (83 женщины, 23 мужчины), в возрасте от 16 до 61 года, средний возраст — 28,7 лет. В части оценок графических схем в исследовании приняли участие 94 человека, студенты московских вузов, первое и второе высшее образование (61 женщина, 33 мужчин), в возрасте от 17 до 51 года, средний возраст — 23,8 лет. Анализ факторной структуры самооценок проводился на материале 200 экспериментальных ситуаций (ЭС); анализ факторной структуры оценок фотоизображений — на материале 742 ЭС; факторной структуры оценок схем — на материале 658 ЭС. Факторный анализ проводился в среде статистической обработки R с использованием пакета psych. Поскольку выполненные оценки принадлежат к шкале порядка и не являются нормально распределенными, на предварительном этапе выполнялось построение матрицы корреляций по Спирмену. Факторный анализ выполнялся с помощью функции fa (пакет psych) со стандартными настройками корреляционной матрицы, вращение oblimin.

Результаты

Факторная структура самооценок. Анализ собственных значений интеркорреляционной матрицы дает 6 собственных значений, больших 1: 6,52; 2,53; 2,26; 1,49; 1,14; 1,06. Анализ scree plot показывает, что допустимо ограничиться первыми тремя факторами. По результатам факторного анализа первые три фактора объясняют 46% дисперсии.



Полученная факторная структура представлена в табл. 1. Названия факторов даны в соответствии со стандартной интерпретацией. В качестве названий шкал даны условно «положительные» полюса. Цветом выделены шкалы, входящие, в соответствующий фактор с весом более 0,3.

Таблица 1

Факторная структура самооценок

Шкала	Оценка	Сила	Активность
Обаятельный	-0,01	0,37	0,43
Сильный	-0,01	0,72	0,08
Разговорчивый	-0,15	0,05	0,76
Добросовестный	0,38	0,37	0,06
Упрямый	-0,28	0,54	-0,07
Открытый	0,08	0,00	0,78
Добрый	0,44	-0,01	0,29
Независимый	0,16	0,66	-0,15
Деятельный	-0,11	0,51	0,44
Отзывчивый	0,50	-0,02	0,40
Решительный	0,00	0,76	0,00
Энергичный	-0,05	0,38	0,59
Справедливый	0,39	0,24	0,09
Расслабленный	0,38	0,00	0,07
Спокойный	0,60	0,20	-0,36
Дружелюбный	0,50	-0,18	0,54
Уверенный	0,05	0,67	0,14
Общительный	0,08	-0,06	0,84
Честный	0,48	0,15	0,25
Самостоятельный	0,21	0,57	-0,01
Невозмутимый	0,47	0,06	-0,16

Перечислим шкалы, для которых подтверждается их принадлежность факторам согласно оригинальной методике. В фактор «Оценка» входят шкалы «Добросовестный» (0,38), «Добрый» (0,44), «Отзывчивый» (0,50), «Справедливый» (0,39), «Дружелюбный» (0,50), «Честный» (0,48). В фактор «Сила» входят шкалы «Сильный» (0,72), «Упрямый» (0,54), «Независимый» (0,66), «Решительный» (0,76), «Уверенный» (0,67), «Самостоятельный» (0,57). В фактор «Активность» входят шкалы «Разговорчивый» (0,76), «Открытый» (0,78), «Деятельный» (0,44), «Энергичный» (0,59), «Спокойный» (-0,36), «Общительный» (0,84).

Также в выявленной структуре присутствуют отклонения от стандарта. Шкала «Обаятельный» не входит в фактор «Оценка», но имеет высокие веса в факторах «Сила» (0,37) и «Активность» (0,43). Шкала «Добросовестный» дополнительно входит в фактор «Сила» (0,47). Шкала «Деятельный» дополнительно входит в фактор «Сила». Шкала «Отзывчивый» дополнительно входит в фактор «Активность» (0,40). Шкала «Энергичный» дополнительно входит в фактор «сила» (0,38). Шкала «Спокойный—суетливый» помимо вхождения в фактор «Активность» с отрицательным весом (-0,36) также входит в фактор «Оценка» (0,60). Шкала «Дружелюбный» дополнительно входит в фактор «Активность»



(0,54). Шкала «Раздражительный—невозмутимый» не входит в фактор «Активность», в котором она теоретически должна быть, но входит в фактор «Оценка» (0,47).

Факторная структура оценок фотоизображений. Анализ собственных значений интеркорреляционной матрицы дает 4 собственных значения, больших 1: 5,06; 4,26; 2,20; 1,05. Анализ scree plot показывает, что допустимо ограничиться первыми тремя факторами. По результатам факторного анализа первые три фактора объясняют 48% дисперсии. Полученная факторная структура представлена в табл. 2.

Таблица 2

Факторная структура оценок фотоизображений

Шкала	Оценка	Сила	Активность
Обаятельный	0,32	0,15	0,24
Сильный	0,04	0,68	-0,02
Разговорчивый	-0,12	-0,01	0,74
Добросовестный	0,63	0,21	-0,26
Упрямый	-0,41	0,48	-0,13
Открытый	0,08	0,12	0,75
Добрый	0,70	-0,13	0,06
Независимый	-0,04	0,68	0,00
Деятельный	0,05	0,63	0,20
Отзывчивый	0,72	-0,18	0,18
Решительный	-0,04	0,81	-0,01
Энергичный		0,62	0,32
Справедливый	0,66	0,14	-0,07
Расслабленный	0,23	-0,11	0,38
Спокойный	0,26	0,43	-0,14
Дружелюбный	0,66	-0,11	0,34
Уверенный	-0,03	0,77	0,11
Общительный	0,13	0,07	0,77
Честный	0,68	0,13	-0,02
Самостоятельный	0,16	0,68	-0,17
Невозмутимый	0,44	0,26	-0,17

Принадлежность к оригинальным факторам подтверждается для следующих шкал. В фактор «Оценка» входят шкалы «Обаятельный» (0,32), «Добросовестный» (0,63), «Добрый» (0,70), «Отзывчивый» (0,72), «Справедливый» (0,66), «Дружелюбный» (0,66), «Честный» (0,68). В фактор «Сила» входят шкалы «Сильный» (0,68), «Упрямый» (0,48), «Независимый» (0,68), «Решительный» (0,81), «Уверенный» (0,77), «Самостоятельный» (0,68). В фактор «Активность» входят шкалы «Разговорчивый» (0,74), «Открытый» (0,75), «Энергичный» (0,32), «Общительный» (0,77).

В факторной структуре присутствуют отклонения от стандарта. Шкала «Упрямый — уступчивый» дополнительно с отрицательным весом входит в фактор «оценка» (-0,41). Шкала «Деятельный» не входит в фактор «Активность», но вместо этого входит в фактор «Сила» (0,68). Шкала «Энергичный» помимо фактора «Активность» также входит в фактор «Сила» (0,62). Шкала «Расслабленный—напряженный» теоретически должна



входить в фактор «Сила» полюсом «Напряженный», вместо этого она попадает в фактор «Активность» (0,38). Шкала «Суетливый—спокойный» теоретически должна попадать в фактор «Активность» полюсом «Суетливый», вместо этого она попадает в фактор «Сила» полюсом «Спокойный» (0,43). Шкала «Дружелюбный» дополнительно попадает в фактор «Активность» (0,34). Шкала «Раздражительный—невозмутимый» теоретически должна попадать в фактор «Активность» полюсом «Раздражительный», вместо этого она попадает в фактор «Оценка» полюсом «Невозмутимый» (0,44).

Факторная структура оценок схем. Анализ собственных значений интеркорреляционной матрицы дает 7 собственных значений, больших 1: 3,04; 2,74; 2,29; 2,06; 1,90; 1,69; 1,14. Анализ scree plot показывает, что факторное решение должно содержать, по крайней мере, 6 факторов, соответствующих собственным значениям с весами, большими 1,5. Трехфакторное решение объясняет 29% дисперсии; 4-факторное – 37%; 5-факторное – 0,45; 6-факторное – 52%. Рассмотрим более подробно 6-факторное решение (табл. 3).

Таблица 3

Факторная структура оценок схем

Шкала	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6
Обаятельный	0,57	0,31	0,09	0,20	0,27	-0,05
Сильный	0,18	0,08	0,10	0,18	-0,63	0,09
Разговорчивый	0,23	-0,04	-0,01	0,00	0,63	0,08
Добросовестный	0,07	0,62	-0,37	-0,19	-0,01	0,04
Упрямый	0,24	-0,11	0,61	-0,08	-0,11	0,05
Открытый	-0,20	-0,03	-0,59	0,26	-0,06	0,04
Добрый	0,05	-0,58	-0,02	-0,08	0,31	0,25
Независимый	-0,26	0,31	0,60	0,04	-0,23	0,12
Деятельный	0,40	-0,40	-0,10	0,41	-0,10	
Отзывчивый	-0,82	0,00	0,01	-0,02	0,08	0,04
Решительный	0,11	0,09	0,17	0,22	0,46	-0,32
Энергичный	0,20	0,63	0,09	-0,17	0,22	0,46
Справедливый	0,09	-0,04	0,15	0,26	0,06	-0,66
Расслабленный	-0,20	-0,13	0,41	0,08	0,38	-0,03
Спокойный	0,17	0,15	-0,39	0,17	-0,24	0,46
Дружелюбный	-0,11	0,54	0,16	-0,14	0,23	0,34
Уверенный	-0,08	0,02	-0,25	-0,19	-0,02	-0,67
Общительный	-0,35	-0,14	0,01	0,44	0,32	0,30
Честный	0,59	-0,07	0,01	-0,34	0,10	0,26
Самостоятельный	0,00	0,03	-0,05	0,90	-0,04	-0,02
Невозмутимый	-0,13	-0,12	0,29	0,09	-0,30	0,19

Фактор 1 включает шкалы «Обаятельный» (0,57), «Деятельный» (0,40), «Черствый» (0,82), «Честный» (0,59). Фактор 2 включает шкалы «Обаятельный» (0,31), Добросовестный (0,62), «Эгоистичный» (0,58), «Пассивный» (0,40), Дружелюбный (0,54). Фактор 3 включает шкалы «Безответственный» (0,37), Упрямый (0,61), «Замкнутый» (0,59), Независимый (0,60), «Расслабленный» (0,41), «Суетливый» (0,39). Фактор 4



включает шкалы «Деятельный» (0,41), «Общительный» (0,44), «Неискренний» (0,34), «Самостоятельный» (0,90). Фактор 5 включает шкалы «Слабый» (0,63), «Разговорчивый» (0,63), «Добрый» (0,31), «Решительный» (0,46), «Расслабленный» (0,38), «Общительный» (0,32), «Раздражительный» (0,32). Фактор 6 включает шкалы «Нерешительный» (0,32), «Энергичный» (0,46), «Несправедливый» (0,66), «Спокойный» (0,46), «Неуверенный» (0,67), «Общительный» (0,30).

Обсуждение

Факторная структура оценок другого по фотоизображению в основном соответствует стандартной структуре опросника «Личностный дифференциал». Отличия от стандартного варианта не противоречат содержательно стандартной структуре и могут быть интерпретированы как отражающие изменения в представлениях о другом, произошедшие с момента создания опросника. Для уточнения полученных результатов целесообразной представляется проверка факторной структуры оценок другого по фотоизображениям на более обширном экспериментальном материале.

Факторная структура самооценок может быть интерпретирована в плане наличия определенных различий между Я-концепцией и Он-концепцией у современных испытуемых. Следует отметить, что в 1983 г. методика валидизировалась именно на материале самооценок. Происшедшие с тех пор в обществе изменения привели к смещению самооценки в положительную сторону, частичному смещению положительных оценочных суждений с факторами «Сила» и «Оценка». Обнаруженные различия между структурой Я-концепции и Он-концепции нуждаются в дополнительной проверке и в случае подтверждения должны учитываться при изучении механизмов межличностного восприятия. Отметим, что оценки индивидуально-личностных особенностей по фотоизображениям выполнялись на материале изображений натурщиков, не знакомых лично участникам исследования. Можно предположить, что в случае выполнения аналогичной задачи для людей, хорошо знакомых участникам и являющихся для них положительно значимыми, факторная структура оценок будет приближаться к структуре самооценок.

Факторная структура оценок схематических изображений указывает на значительные затруднения, возникающие у участников исследования при попытке идентификации индивидуально-личностных особенностей по схематическому лицу. Наблюдатели не видят за схемой конкретного человека. Исходные факторы дробятся и перегруппировываются, вновь выделяемые имеют в той или иной степени негативный характер, что выражается во включении в них «отрицательных» полюсов отдельных шкал.

Проведенное исследование показывает, что опросник «Личностный дифференциал» в принципе может использоваться для изучения особенностей межличностного восприятия. В то же время необходим дополнительный анализ, направленный на уточнение различий в факторной структуре опросника при выполнении самооценки и оценки другого. Становится актуальной задача сопоставления механизмов, в парадигме которых описывается межличностное восприятие: проекция, интроекция, атрибуция, резонанс (Барабанчиков, Носуленко, 2004) и наблюдаемых различий в факторной структуре.

Обнаруженные особенности восприятия индивидуально-личностных особенностей по графическим схемам указывают на наличие принципиальных различий между восприятием эмоциональных экспрессий и индивидуально-личностных особенностей.



стей. Экспериментальные исследования показывают, что участники адекватно опознают эмоциональное состояние по простейшим графическим схемам (Etscof, Magee, 1992; Барабанщиков, 2002; Хрисанфова, 2004). В современной интернет-переписке активно используются различные типы «смайликов» и «эмотиконов». В то же время, как показало настоящее исследование, восприятие индивидуально-личностных особенностей по простейшим графическим схемам оказалось для участников исследования нерелевантной задачей. Общепринятые графические схемы, выражающие те или иные индивидуально-личностные особенности, отсутствуют. Таким образом, наблюдается принципиальное различие между восприятием эмоциональных экспрессий и индивидуально-личностных особенностей. В данном контексте представляет интерес изучение особенностей восприятия индивидуально-личностных особенностей на материале графических изображений и схем разной сложности.

Финансирование

Исследование выполнено при поддержке РФФ, грант № 18-18-00350 «Восприятие в структуре невербальной коммуникации».

Литература

1. *Ананьева К.И.* Этнический тип лица и особенности его восприятия // Психологические и психоаналитические исследования. М.: Институт психоанализа, 2008. С. 148–155.
2. *Бажин Е.Ф., Эткин А.М.* Личностный дифференциал: метод. Рекомендации. Ленинград, 1983.
3. *Барабанщиков В.А., Беспрозванная И.И.* Оценка индивидуально-психологических свойств человека в зависимости от конфигурационных изменений его лица // Российский психологический журнал. 2017. Т. 14. № 4. С. 49–77.
4. *Барабанщиков В.А., Беспрозванная И.И.* Особенности визуальной оценки индивидуально-психологических свойств личности по конфигурационным схемам лица // Психология человека как субъекта познания, общения и деятельности М.: ИПРАН, 2018. С. 940–945.
5. *Барабанщиков В.А., Демидов А.А.* Восприятие индивидуально-психологических особенностей человека в ситуациях непосредственного и викарного общения // Вестник Моск. гос. областного ун-та, сер. «Психологические науки». 2007. №.3. С. 107–119.
6. *Барабанщиков В.А., Демидов А.А.* Динамика восприятия индивидуально-психологических особенностей человека по выражению его лица в микроинтервалах времени // Психология (ГУ_ВШЭ). 2008. № 2. С. 109–116.
7. *Барабанщиков В.А., Дивеев Д.А.* Зависимость восприятия индивидуально-психологических характеристик человека от морфотипа его лица // Вестник РУДН. 2008. № 4. С. 8–14.
8. *Барабанщиков В.А., Дивеев Д.А.* Стратегии исследования восприятия индивидуально-психологических характеристик человека по выражению его лица // *Барабанщиков В.А., Самойленко Е.С.* Познание и общение: Теория, эксперимент, практика. М.: ИП РАН, 2008. С. 75–81.
9. *Барабанщиков В.А., Носуленко В.Н.* Системность. Восприятие. Общение. М.: ИП РАН, 2004.
10. *Osgood C.E., Suci G., Tannenbaum P.* The Measurement of Meaning. University of Illinois Press, 1957.



THE STRUCTURE OF IDEAS ABOUT YOURSELF AND OTHERS (ACCORDING TO A PHOTOGRAPHIC IMAGE AND A SCHEMATIC IMAGE)

BESPROZVANNAYA I.I.*, *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences (IPRAN), Moscow, Russia,*
e-mail i.besprozvannaya@gmail.com

ZHEGALLO A.V.**, *Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia,*
e-mail: zhegs@mail.ru

The participants in the study assessed themselves according to the “personal differential” questionnaire and also performed the evaluation of the other using photo images or graphic schemes. When performing a self-assessment and evaluation of another in a photo image, the three-factor structure described by the authors of the methodology is mainly reproduced: “assessment”, strength”, “ activity ”. The structure of assessments of another according to the schematic image is substantially different from the classical one, which indicates the fundamental differences in the perception of individual – personal characteristics by the schematic person.

Keywords: self-esteem, perception of persons, schematic person, factor structure, personality differential.

Funding

The study was supported by the RNF, grant No. 18-18-00350 “Perception in the structure of non-verbal communication”.

References

1. Ananyeva K.I. Etnicheskiy tip litsa i osobennosti yego vospriyatiya [Ethnic type of person and features of his perception] // Psikhologicheskiye i psikhoanaliticheskiye issledovaniya [Psychological and psychoanalytic research] M.: Institut psikhoanaliza, 2008. P. 148–155.
2. Bazhin Y.F., Etkind A.M. Lichnostnyy differentsial (Metodicheskiye rekomendatsii) [Personal differential (Methodical recommendations)] Leningrad, 1983.
3. Barabanshikov V.A., Besprozvanaya I.I. Ocenka individual'no-psihologicheskikh svoystv cheloveka v zavisimosti ot konfiguratsionnykh izmeneniy ego lica [Evaluation of individual psychological properties of a person depending on the configuration changes of his face] // Rossijskiy psihologicheskij zhurnal [Russian psychological journal]. 2017. № 4. P. 49–77.
4. Barabanshikov V.A., Besprozvanaya I.I. Osobennosti vizual'noj ocenki individual'no-psihologicheskikh svoystv lichnosti po konfiguratsionnym shemam lica [Features of the visual assessment of individual psychological properties of a person according to face configuration patterns] // Psihologiya cheloveka kak

For citation:

Besprozvannaya I.I., Zhegallo A.V. The structure of ideas about yourself and others (according to a photographic image and a schematic image). *Ekspierimental'naya psikhologiya = Experimental psychology (Russia)*, 2019, vol. 12, no. 3, pp. 19–27. doi:10.17759/exppsy.2019120302

* *Besprozvannaya I.I.* Associate Researcher, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia. E-mail i.besprozvannaya@gmail.com

** *Zhegallo A.V.* Candidate of Psychological Sciences, Senior Researcher, Institute of Experimental Psychology, Moscow State Psychological and Pedagogical University (MGPPU) Moscow, Russia. E-mail: zhegs@mail.ru



sub#ekta poznaniya, obshheniya i dejatel'nosti [Human psychology as a subject of cognition, communication and activity] M.: IP RAN, 2018. P. 940–945.

5. Barabanschikov V.A., Demidov A.A. Vospriyatiye individual'no-psikhologicheskikh osobennostey cheloveka v situatsiyakh neposredstvennogo i vikarnogo obshcheniya [The perception of individual psychological characteristics of a person in situations of direct and vicarious communication] // Vestnik Mosk. gos. oblastnogo un-ta, ser. «Psikhologicheskiye nauki» [Herald Mosk. state Regional University, Ser. "Psychological sciences"]. 2007. № 3. P. 107–119.
6. Barabanschikov V.A., Demidov A.A. Dinamika vospriyatiya individual'no-psikhologicheskikh osobennostey cheloveka po vyrazheniyu yego litsa v mikrointervalakh vremeni [Dynamics of perception of individual psychological characteristics of a person according to the expression of his face in microintervals of time] // Psikhologiya (GU_VSHE) [Psychology (GU_VSHE)]. 2008. №2. P. 109–116.
7. Barabanschikov V.A., Diveyev D.A. Zavisimost' vospriyatiya individual'no-psikhologicheskikh kharakteristik cheloveka ot morfotipa yego litsa [The dependence of the perception of individual psychological characteristics of a person on the morphotype of his face] // Vestnik RUDN. 2008. № 4. P. 8–14.
8. Barabanschikov V.A., Diveyev D.A. Strategii issledovaniya vospriyatiya individual'no-psikhologicheskikh kharakteristik cheloveka po vyrazheniyu yego litsa [Strategies for the study of the perception of individual psychological characteristics of a person according to the expression of his face] / Barabanschikov V.A., Samoylenko E.S. Poznaniye i obshcheniye: Teoriya, eksperiment, praktika [Cognition and communication: Theory, experiment, practice]. M.: IP RAN, 2008. P. 75–81.
9. Barabanschikov V.A., Nosulenko V.N. Sistemnost'. Vospriyatiye. Obshcheniye [Consistency. Perception. Communication] M.: IP RAN, 2004.
10. Osgood C.E., Suci G., Tannenbaum P. The Measurement of Meaning. University of Illinois Press, 1957.