



СВЯЗЬ ФОКУСА ВНИМАНИЯ НА СЕБЕ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К ИСКАЖЕНИЯМ СОБСТВЕННОГО ЛИЦА

БОЧАРОВ А.В.

*Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»); Новосибирский государственный университет (ФГБОУ ВО НГУ), г. Новосибирск, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2841-3280>, e-mail: bocharovav@neuronm.ru*

САВОСТЬЯНОВ А.Н.

*Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»); Новосибирский государственный университет (ФГБОУ ВО НГУ), г. Новосибирск, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3514-2901>, e-mail: alexander.savostyanov@gmail.com*

РУДЫЧ П.Д.

*Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»); Новосибирский государственный университет (ФГБОУ ВО НГУ), г. Новосибирск, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3105-6931>, e-mail: pavel.rudych@gmail.com*

САПРЫГИН А.Е.

*Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»), г. Новосибирск, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6789-2953>, e-mail: sapriginae@neuronm.ru*

ТАМОЖНИКОВ С.С.

*Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»), г. Новосибирск, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7991-861X>, e-mail: s.tam@physiol.ru*

КНЯЗЕВ Г.Г.

*Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»), г. Новосибирск, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8628-4678>, e-mail: knyazevgg@neuronm.ru*

90 добровольцев (62 женщины) в возрасте от 18 до 38 лет приняли участие в экспериментальном задании узнавания собственного лица в морфированных изображениях. Целью исследования было определение ретестовой надежности и конкурентной валидности показателей теста узнавания собственного лица с помощью корреляционного анализа с самооценками фокуса внимания на себе, депрессии, тревожности, негативной эмоциональности и личностных свойств, а также сравнение показателей теста по полу участника. Было обнаружено повышение чувствительности к искажениям собственного лица при повторном тестировании. Женщины были более чувствительны к искажениям собственного лица. Экстраверсия положительно коррелировала с показателями теста узнавания себя. Шкалы публичного и приватного самосознания, а также негативная эмоциональность отрицательно коррелировали с показателями теста узнавания себя, что указывает на то, что люди с высокими оценками по этим шкалам острее чувствуют искажения собственного облика и отказываются узнавать себя в искаженных изображениях.

Ключевые слова: фокус внимания на себе, морфированные изображения, ретестовая надежность, негативная эмоциональность, приватное самосознание, публичное самосознание, экстраверсия.



Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-15-00142.

Для цитаты: Бочаров А.В., Савостьянов А.Н., Рудыч П.Д., Сапрыгин А.Е., Таможников С.С., Князев Г.Г. Связь фокуса внимания на себе и чувствительности к искажениям собственного лица // Экспериментальная психология. 2024. Том 17. № 3. С. 52–67. DOI: <https://doi.org/10.17759/expsy.2024170304>

RELATION BETWEEN SELF-FOCUSED ATTENTION AND SENSITIVITY TO DISTORTIONS OF OWN FACE

ANDREY V. BOCHAROV

Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»;
Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2841-3280>, e-mail: bocharovav@neuronm.ru

ALEXANDER N. SAVOSTYANOV

Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»;
Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3514-2901>, e-mail: alexander.savostyanov@gmail.com

PAVEL D. RUDYCH

Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»;
Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3105-6931>, e-mail: pavel.rudych@gmail.com

ALEXANDER E. SAPRYGIN

Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»,
Novosibirsk, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6789-2953>, e-mail: sapryginae@neuronm.ru

SERGEY S. TAMOZHNIKOV

Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»,
Novosibirsk, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7991-861X>, e-mail: s.tam@physiol.ru

GENNADY G. KNYAZEV

Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»,
Novosibirsk, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8628-4678>, e-mail: knyazevgg@neuronm.ru

90 volunteers (62 women), aged from 18 to 38 years participated in an experimental task of own face recognition in morphed images. The aim of the study was to examine the test-retest reliability of self-face recognition test scores, the concurrent validity of test scores with self-focused attention, depression, anxiety, negative expressivity and personality, and a comparison of test scores by participant sex. An increased sensitivity to distortions of own face on retesting was found. Females were more sensitive to distortions of own face. Extraversion was positively correlated with self-face recognition test scores. The scales of public and private self-consciousness and negative expressivity correlated negatively with measures of the self-face recognition test, suggesting that people with high scores on these scales are more sensitive to facial distortions and refuse to recognize themselves in distorted images.



Keywords: Self-focused attention, morphed images, test-retest reliability, negative expressivity, private self-consciousness, public self-consciousness, extraversion.

Funding. The reported study was funded by the Russian Science Foundation (RSF), project number 22-15-00142.

For citation: Bocharov A.V., Savostyanov A.N., Rudych P.D., Saprygin A.E., Tamozhnikov S.S., Knyazev G.G. Relation between Self-Focused Attention and Sensitivity to Distortions of Own Face. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*, 2024. Vol. 17, no. 3, pp. 52–67. DOI: <https://doi.org/10.17759/exppsy.2024170304> (In Russ.).

Введение

Концепция самофокусировки была введена Дювалем и Виклундом [14] как часть модели, связывающей саморегуляцию и аффект. Согласно их модели, внимание, сосредоточенное на себе, приводит к процессу самооценки, в котором текущее положение человека в конкретной сфере сравнивается с его или ее стандартом в этой сфере. Положительный аффект ощущается, если текущее положение превосходит стандарт, в то время как негативный аффект возникает, если текущее положение не соответствует стандарту, что приводит к попыткам либо уменьшить расхождение, либо избежать самофокусировки.

Развитие модели Дюваля и Виклунда [14] в работах Инграма [19], Карвера [12] и Писчинского [27] заложило основы современных представлений о природе ФСП (фокус внимания на собственной персоне). Инграм определяет ФСП как «осознание имеющей отношение к себе информации, в противоположность информации, имеющей отношение к объектам внешнего мира». При этом, по теории Инграма, ФСП не всегда является дисфункциональным. То, что делает его дисфункциональным, это негибкость и неспособность переключиться на внешний фокус внимания, когда ситуация этого требует [19].

Восприятие собственного лица имеет важное значение для самоидентификации и может рассматриваться как показатель самосознания [20]. Так называемый зеркальный тест широко используется для диагностики наличия самосознания у животных [15] и появления его у детей в процессе индивидуального развития [11]. Нейровизуализационные исследования показали, что узнавание себя сопровождается активацией корковых центров, связанных с социальным сознанием и самосознанием [36; 37]. Эти данные дают основание ожидать, что количественная оценка узнавания собственного изображения может быть адекватным маркером ФСП, который будет коррелировать с другими оценками этого конструкта.

В настоящее время ФСП диагностируют исключительно с помощью самоотчетов, что связано с очевидными ограничениями, такими как недоступность для интроспекции некоторых психических процессов или нежелание сообщать о них малознакомым людям. Фокусирование на различных аспектах собственной персоны можно выявлять разными способами. Помимо эксплицитных методов, таких как сознательное оценивание собственной личности с помощью предъявляемых дескрипторов или оценивание наличия у себя депрессивных симптомов, существуют имплицитные методы оценки. Недостатки эксплицитных методов хорошо известны и многократно обсуждались в психологической литературе. Во-первых, с позиции первого лица человек может анализировать лишь то, что доступно для его/ее интроспекции. Хорошо известно, что значительная часть ментальных процессов, оказывающих большое влияние на поведение и эмоциональное состояние человека, лежит



за пределами его/ее сознательного доступа. Второе ограничение связано с тем, что далеко не обо всех особенностях своего внутреннего мира человек, даже если он/она имеет к ним интроспективный доступ, готов сообщать малознакомым людям.

Для преодоления этих ограничений в свое время был разработан имплицитный ассоциативный тест (ИАТ), который позволяет количественно оценить выраженность некоторых неосознаваемых или скрываемых тенденций в восприятии разных явлений мира [17]. Другой способ выявления неосознаваемых ментальных процессов — это анализ перекосов внимания в поведенческих тестах. Хорошо известный пример — эмоциональный Струп-тест и большое количество похожих поведенческих методов [26]. К разряду таких методов можно отнести оценку ФСП по легкости узнавания собственного лица. По сравнению с эксплицитными методами, которые, в первую очередь, связаны с вербально опосредованной самооценкой, узнавание собственного лица является автоматическим и более прямым показателем при исследовании ФСП [21].

Основываясь на исследованиях, показавших, что узнавание себя связано с процессами самосознания, мы предполагаем, что выраженность ФСП можно оценить по легкости узнавания собственного изображения. Целью текущего исследования стала разработка теста ФСП по способности узнавать собственное лицо в морфированных изображениях, проверка ретестовой надежности и выявление связей показателей узнавания себя в тесте ФСП с самооценкой ФСП, выраженностью депрессивной симптоматики, тревожности, негативной эмоциональности и свойств личности.

Инграм предлагал рассматривать ФСП как общий фактор психопатологии [19], Писчинский с соавторами связывали его преимущественно с депрессией [27]. Также они отмечают, что ФСП может быть связан и с тревожностью, когда человек фокусируется на потенциальной, а не на уже произошедшей потере [27]. Метаанализ эмпирических данных показывает, что ФСП в целом коррелирует с негативными эмоциями [24; 29].

Новизной текущего исследования является разработка объективного метода диагностики ФСП, которое является одним из предикторов аффективных расстройств и в настоящее время диагностируется исключительно с помощью самоотчетов. Планируется выявить ретестовую надежность теста ФСП и связи показателей математического ожидания и средней доли морфинга, на которой человек узнает себя, с эксплицитными измерениями ФСП и с выраженностью аффективных симптомов и свойств личности.

Исследование восприятия морфированных изображений незнакомых людей со знаменитостями показали, что в случае морфирования изображения лица со знаменитостью такое изображение вызывало больше доверия и воспринималось как более приятное, чем лицо незнакомца [32]. В исследовании с морфингом незнакомца кандидата в президенты со своим лицом или с лицом другого человека было выявлено, что при нарастании степени сходства со своим лицом такое лицо воспринимается как более предпочтительное [7]. В других исследованиях были получены похожие результаты; так, участники исследования оценивали морфированные лица, содержащие определенный процент собственного лица, как заслуживающие доверия в большей степени, чем лица, морфированные с другими людьми [13; 34]. Внимание исследователей посвящено изучению работы мозга во время узнавания собственного лица, сморфированного с лицами других людей. Так, было выявлено, что вовремя узнавания себя, кроме корковых срединных структур (cortical midline structures), связанных с социальным сознанием и самосознанием, была задействована и фронто-париетальная сеть зеркальных нейронов [36; 37]. Вероски и Тодоров показали, что лица, морфированные с лицами, которые ранее ассоциировались с положительным пове-



дением, воспринимались более позитивно, чем лица, которые ассоциировались с негативным поведением [38]. Однако связи особенностей узнавания собственного лица в морфированных изображениях с выраженностью эксплицитно измеряемых показателей фокуса внимания на собственной персоне, негативной эмоциональности, аффективных симптомов (депрессия и тревожность) и различных личностных свойств остаются малоизученными.

Основываясь на данных связи ФСП с депрессией [27], тревожностью [27] и негативными эмоциями [24; 29], мы предполагаем, что помимо связей поведенческих показателей теста узнавания собственного изображения с самооценками по шкалам ФСП также будут обнаружены связи с выраженностью аффективной симптоматики.

Данное исследование является пилотным для дальнейших исследований работы мозга в процессах, сопровождающих ФСП у людей с разной выраженностью аффективных симптомов, ФСП и личностных свойств. В исследованиях было показано, что люди с наличием аффективных симптомов уделяют особое внимание негативным стимулам и печальным выражениям лиц, а также для них характерно снижение внимания к позитивным стимулам, и это было связано с особенностями работы структур мозга, участвующих в эмоциональной регуляции [23; 31]. Также известно, что при депрессии наблюдается перекокс внимания при восприятии печальных лиц и снижение ответов на радостные лица [2; 10]. Так как планируется исследовать эффекты ФСП, связанные с выраженностью депрессии и тревожности, а также со связанными с аффективной симптоматикой конструктами — самофокусированным вниманием и негативной экспрессивностью [27], мы будем использовать, кроме нейтральных, печальные и радостные эмоциональные выражения.

Методы

Участники исследования

В исследовании приняли участие 90 человек (62 женщин, 28 мужчин), средний возраст — 23,1; SD = 7,4. Участники исследования подписали информированное согласие на участие в исследовании. Исследование было одобрено Локальным этическим комитетом НИИИМ.

Инструменты

Для оценки склонности к фокусированию внимания на себе были использованы Шкала самосознания (self-consciousness scale) и Шкала фокуса внимания на себе (ШФС, self-focused attention scale). Нами были переведены и валидизированы эти опросники [1]. Шкала самосознания — это опросник из 23 пунктов, который измеряет индивидуальные различия в приватном и публичном самосознании. Приватное самосознание относится к тенденции думать и обращать внимание на скрытые, тайные аспекты себя, которые носят личный характер и не так легко доступны для внимания других людей. Тогда как публичное самосознание относится к тенденции думать о тех аспектах себя, которые являются предметом публичной демонстрации, о качествах, из которых складывается впечатление в глазах других людей. В дополнение к оценке приватного и публичного самосознания, Шкала самосознания также включает Шкалу социальной тревожности [28]. Опросник ШФС позволяет оценить внимание, направленное на межличностное поведение и собственное возбуждение (состояние тела и эмоциональное состояние) в социальных ситуациях [9].

Выраженность симптомов депрессии выявлялась с помощью опросника Бека (BDI-II) [8]. Кроме этого, использовался хорошо известный опросник для измерения личностной тревожности (State Trait Anxiety Inventory) [6; 30].



Для измерения личности в рамках пятифакторной модели был использован опросник «Маркеры факторов большой пятерки» (МФБП) (Big Five Factor Markers, <http://ipip.ori.org/newItemTranslations.htm>) [4; 16]. Опросник МФБП содержит 100 коротких высказываний, на основании которых оцениваются пять факторов «Большой пятерки»: Эмоциональная стабильность, Экстраверсия, Уступчивость, Сознательность и Интеллект. Негативная экспрессивность оценивалась с помощью опросника Барчард «Эмоциональный интеллект» [5].

Экспериментальное задание

Был разработан поведенческий тест для диагностики положительных и негативных аспектов ФСП по способности узнавать собственное лицо в морфированных изображениях. Каждый испытуемый получал три фотографии его/ее лица с печальным, нейтральным и радостным выражением и фотографию хорошего знакомого или друга того же пола с нейтральным выражением. Фотографии (разрешение 1920×1080) были получены с помощью веб-камеры, доступ к камере осуществлялся через web-api. Фотографии делались во фронтальной проекции, и затем на них накладывалась маска для обрезания всех деталей причёски. Кроме того, из базы данных эмоциональных выражений лиц (NimStim Set of Facial Expressions) [35] подбиралось похожее лицо того же пола с нейтральным, радостным и печальным выражением. Изображения загружались на специально разработанный сайт, где реализовывалось экспериментальное задание. Изображения обрабатывались программой для морфинга без дополнительной предварительной обработки. С помощью программы для морфинга (http://alyssaq.github.io/face_morpher/) создавались промежуточные изображения, ранжированные от 0% до 100%, где 0% — свое собственное лицо, а 100% — лицо другого человека без морфинга. Промежуточные градации — разные доли морфинга. В процессе тестирования испытуемому в случайном порядке предъявлялись изображения, и его/ее задачей было узнать себя, друга или лицо из базы данных. Сначала в центре экрана появлялся крест, затем через $1 \pm 0,1$ с появлялось изображение лица, которое оставалось на экране в течение 1 с, после чего испытуемый нажимал одну из трех кнопок — Я, Друг, Незнакомец.

Предъявление морфированного изображения длительностью 1 секунда часто используется в подобных исследованиях и является достаточным для восприятия целостного образа без концентрации на определенных деталях лица [18; 33].

Программа предъявления стимулов была создана так, чтобы подбирать в процессе тестирования долю морфинга, на которой вероятность узнать себя или другого была одинакова. Если, например, испытуемый на доле морфинга 40% узнавал себя, в следующий раз ему предъявлялась доля морфинга 50%; и, наоборот, если он узнавал другого, то предъявлялась доля морфинга 30%. Всего предъявлялось 120 изображений, по 30 проб для каждого вида морфинга (Я-друг — нейтральное выражение, Я-незнакомец — нейтральное выражение, Я-незнакомец — печальное выражение, Я-незнакомец — радостное выражение).

Перед выполнением задания на экране монитора давалась инструкция. Если задание было понятно и не возникало вопросов, то участник исследования приступал к выполнению. Выборочный опрос участников исследования показал, что задание не вызывало трудностей.

Анализ данных

При анализе данных для каждого испытуемого и для каждой экспериментальной парадигмы (Я-друг, Я-незнакомец — нейтральное выражение, Я-незнакомец — печальное вы-



ражение, Я-незнакомец – радостное выражение) рассчитывался показатель узнавания по формуле математического ожидания для дискретной случайной величины:

$$M(x) = \sum_{i=1}^{10} x^i p^i,$$

где x это доля морфинга – от 0 до 100%, а p_i – вероятность узнавания себя на доле морфинга x_i . Кроме математического ожидания (МО) рассчитывались также средняя доля (СС) морфинга, на которой испытуемый себя узнавал, и ее стандартное отклонение (СО).

Для каждого человека и для каждой из парадигм рассчитывались показатели МО, СС и СО, которые в дальнейшем будут обозначаться: Я-друг – нейтральное выражение (ДН), Я-незнакомец – нейтральное выражение (НН), Я-незнакомец – печальное выражение (НП), Я-незнакомец – радостное выражение (НР).

Полученные показатели анализировались в статпакете SPSS. Выявлялись корреляции по Спирмену показателей теста друг с другом и психометрическими переменными. Статистические различия были оценены с помощью Критерия Вилкоксона. Влияние выраженности психометрических переменных на показатели теста ФСП изучали с помощью метода регрессии. Множественную пошаговую регрессию проводили следующим способом: в качестве зависимой переменной вводили один из показателей теста ФСП, в качестве независимых переменных вводили оценки по шкалам опросников.

Результаты

Показатели МО и СС коррелировали друг с другом в разных парадигмах на уровне 0,7–0,9, а СС коррелировал с СО на уровне 0,5. В табл. 1 приведены коэффициенты корреляций, по Спирмену, между показателями теста ФСП (МО, СС и СО) в первый (1) и во второй (2) Визит.

Таблица 1

Корреляции показателей теста ФСП (МО, СС и СО) в первый и во второй визит (N=78)

Показатели теста ФСП	МО НР2	ССНР2	СОНР2	МО ДН2	ССДН2	СОДН2	МО НП2	ССНП2	СОНП2	МО НН2	ССНН2	СОНН2
МО НР1	0,70***	0,71***	0,36**	0,18	0,21	,209	0,62***	0,52***	0,41***	0,63***	0,62***	0,43***
ССНР1	0,61***	0,85***	0,51***	0,28*	0,3**	0,26*	0,65***	0,69***	0,57***	0,66***	0,78***	0,58***
СОНР1	0,19	0,42***	0,31**	0,21	0,26*	0,3**	0,27*	0,31**	0,48***	0,32**	0,45***	0,43***
МО ДН1	-0,02	0,13	0,19	0,63***	0,65***	0,19	0,17	0,24*	0,26*	0,16	0,16	0,1
ССДН1	0,03	0,19	0,1	0,68***	0,71***	0,3**	0,2	0,25*	0,25*	0,20	0,21	0,09
СОДН1	0,22*	0,28*	0,11	0,11	0,17	0,22*	0,31**	0,3**	0,24*	0,23*	0,2	0,15
МО НП1	0,59***	0,63**	0,28*	0,17	0,2	0,17	0,72***	0,64***	0,39**	0,64***	0,63***	0,31**
ССНП1	0,49***	0,73***	0,42***	0,28*	0,29*	0,28*	0,7***	0,82***	0,55***	0,65***	0,77***	0,46***
СОНП1	0,16	0,38**	0,33**	0,26*	0,3**	0,25*	0,28*	0,37**	0,47***	0,38**	0,5***	0,5***
МО НН1	0,48***	0,46***	0,22	0,27*	0,27*	0,17	0,46***	0,42***	0,21	0,58***	0,54***	0,25*
ССНН1	0,43***	0,68***	0,39***	0,29**	0,31**	0,26*	0,57***	0,66***	0,52***	0,7***	0,85***	0,54***
СОНН1	0,18	0,47***	0,45***	0,13	0,19	0,26*	0,33**	0,4***	0,44***	0,44***	0,54***	0,49***

Примечание: «***» – достоверно на уровне $p < 0,001$; «**» – достоверно на уровне $p < 0,01$; «*» – достоверно на уровне $p < 0,05$.



Из 90 человек 78 прошли тест два раза. Статистический анализ с помощью Критерия Вилкоксона для парных сравнений показал, что вариация показателей (СО) при втором тестировании была ниже, чем при первом (ДН, $z = 4,21$; $p < 0,001$), (НР, $z = 2,07$; $p = 0,038$), (НП, $z = 3,75$; $p < 0,001$) и близко к достоверности для (НН, $z = 1,75$; $p = 0,079$). В парадигмах ДН и НР при втором тестировании были также меньше показатели: СС ДН ($z = 4,29$; $p < 0,001$), ССНР ($z = 1,89$; $p = 0,059$, близко к достоверности) и МО НР ($z = 2,62$; $p = 0,009$), т. е. испытуемые в среднем узнавали себя при меньшей доле морфинга.

Статистический анализ с помощью Критерия Вилкоксона для независимых выборок показал, что у женщин были ниже показатели: МО в парадигмах НН ($z = 2,12$; $p = 0,029$) и НП ($z = 1,93$; $p = 0,054$, на грани достоверности), и СО: в парадигмах НН ($z = 2,82$; $p = 0,005$), НП ($z = 2,12$; $p = 0,034$) и НР ($z = 2,59$; $p = 0,01$), т. е. они узнавали себя на меньшей доле морфинга, чем мужчины, и у них был меньше разброс данных. При проведении сравнения показателей выборок разного размера может иметь значение равенство дисперсий [22]. С помощью критерия равенства дисперсий Ливиня было выявлено, что выборки мужчин и женщин не различаются по критерию однородности показателей НП ($F = 3,37$; $df = 88$; $p = 0,07$) и НН ($F = 1,6$; $df = 88$; $p = 0,21$), и СО в парадигмах НН ($F = 0,064$; $df = 86$; $p = 0,81$), НП ($F = 0,51$; $df = 86$; $p = 0,47$) и НР ($F = 0,062$; $df = 86$; $p = 0,81$).

Шкалы ШФС, личностной тревожности и депрессии не коррелировали с показателями теста. Шкала ПССТ (публичное самосознание и социальная тревожность) коррелировала отрицательно с СС в парадигме ДН ($r = -0,25$, $p = 0,029$) и с СО в парадигме НН ($r = -0,3$, $p = 0,004$). Шкала ПСС (приватное самосознание) коррелировала отрицательно с СС и СО в парадигме НР ($r = -0,33$, $p = 0,001$ и $r = -0,31$, $p = 0,003$), НП ($r = -0,3$, $p = 0,004$ и $r = -0,3$, $p = 0,005$) и НН ($r = -0,29$, $p = 0,006$ и $r = -0,25$, $p = 0,02$).

Из личностных переменных, экстраверсия коррелировала положительно с МО в парадигме НН ($r = 0,26$, $p = 0,015$). Эмоциональная стабильность положительно коррелировала с СС в парадигме ДН ($r = 0,23$, $p = 0,027$) и СО в парадигмах ДН ($r = 0,21$, $p = 0,042$), НН ($r = 0,23$, $p = 0,035$) и НП ($r = 0,27$, $p = 0,011$). Шкала негативной экспрессивности из опросника эмоционального интеллекта коррелировала отрицательно с МО в парадигмах НР ($r = -0,34$, $p = 0,001$), НП ($r = -0,29$, $p = 0,005$) и НН ($r = -0,24$, $p = 0,028$).

В табл. 2 приведены коэффициенты корреляций, по Спирмену, показателей теста ФСП со шкалами ПСС, ПССТ, Негативная экспрессивность, Экстраверсия и Эмоциональная стабильность. Так как это было пилотное исследование, мы не делали поправку Бонферрони на количество корреляций.

В табл. 3 приведены результаты множественной пошаговой регрессии психометрических переменных на показатели теста ФСП.

Таблица 2

Корреляции показателей теста ФСП со шкалами ПСС, ПССТ, Негативная экспрессивность, Экстраверсия и Эмоциональная стабильность (N=90)

Показатели теста ФСП	ПСС	ПССТ	Негативная экспрессивность	Экстраверсия	Эмоциональная стабильность
МО НН	0,01	-0,11	-0,24*	0,26*	0,06
МО НР	-0,21*	-0,14	-0,34**	0,06	0,15
МО НП	0,08	-0,09	-0,29**	0,15	0,1
МО ДН	-0,01	-0,14	0,1	0,18	0,14



Показатели теста ФСП	ПСС	ПССТ	Негативная экспрессивность	Экстраверсия	Эмоциональная стабильность
СС ДН	-0,05	-0,25*	0,03	0,18	0,23*
СО ДН	-0,15	-0,14	-0,01	0,17	0,21*
СС НН	-0,29**	-0,14	-0,16	0,18	0,05
СО НН	-0,25*	-0,3**	-0,1	0,04	0,23*
СС НР	-0,33**	-0,1	-0,26*	0,01	0,11
СО НР	-0,31**	-0,2	-0,12	-0,04	0,15
СС НП	-0,3**	-0,02	-0,01	0,08	0,09
СО НП	-0,3**	-0,12	-0,15	0,09	0,27*

Примечание: «**» — достоверно на уровне $p < 0,01$; «*» — достоверно на уровне $p < 0,05$.

Таблица 3

Множественная пошаговая регрессия психометрических переменных на показатели теста ФСП (N=90)

Зависимая переменная	Прогностическая переменная	R ² , %	b	F	p
МО НН	Негативная экспрессивность	6	-0,25	5,57	0,02
	Экстраверсия	13,8	0,28	6,97	0,002
МО НР	Негативная экспрессивность	8,9	-0,32	9,65	0,003
МО НП	Негативная экспрессивность	11,1	-0,35	11,97	0,001
	Экстраверсия	15,9	0,24	9,35	0,000
СС ДН	ПССТ	5,2	-0,25	6,03	0,016
СС НН	ПСС	13,1	-0,36	13,23	0,000
СО НН	ПСС	15,5	-0,41	16,78	0,000
	ПССТ	5,5	-0,24	4,99	0,028
СС НР	ПСС	10	-0,33	11,03	0,001
СО НР	ПСС	10,5	-0,34	11,5	0,001
СС НП	ПСС	7,6	-0,29	8,27	0,005
СО НП	ПСС	13,5	-0,38	14,28	0,000

Примечание: R² — кумулятивный процент объясненного разнообразия.

Обсуждение

Выявленное в работе снижение вариации, характерное для показателей (СО) при втором тестировании говорит о том, что при втором тестировании испытуемые быстрее подходили к порогу, на котором вероятность узнать себя или другого была одинакова и на протяжении теста меньше отклонялись от этого порога. При втором тестировании в парадигмах ДН и НР было выявлено, что испытуемые в среднем узнавали себя при меньшей доле морфинга (показатели МО и СС были ниже, чем при первом тестировании). Это можно интерпретировать так, что при втором тестировании испытуемые были более чувствительны к искажению собственного лица и признавали его как свое, когда оно было ближе к оригиналу.

Исследование половых различий показало, что женщины узнавали себя при меньшей доле морфинга, чем мужчины, и у них был меньше разброс данных (у женщин ниже показатели МО и СО). Общепринято считать, что женщины в среднем более внимательны к соб-



ственному облику, чем мужчины [3]. Можно думать, что они чувствительнее к искажениям собственного лица и отказываются признавать его как свое при большей доле морфинга, а также быстрее находят границу узнавания и стабильнее ее придерживаются.

В исследовании было выявлено, что шкалы, измеряющие уровень внимания к собственной персоне, связаны с меньшей вариацией показателей теста и с тенденцией узнавать себя при меньшей доле морфинга, т.е. ближе к своему исходному изображению. Это можно интерпретировать так, что люди с высокими оценками по этим шкалам острее чувствуют искажения собственного облика и раньше отказываются узнавать себя в искаженных изображениях. С этой интерпретацией согласуется тот факт, что похожие эффекты выявлены у женщин по сравнению с мужчинами.

Повышенное внимание к себе и негативная эмоциональность сочетались с повышенной чувствительностью к искажениям собственного облика, т. е. с тенденцией узнавать себя на более низких уровнях морфинга, тогда как для экстраверсии была выявлена противоположная корреляционная направленность. Так, результаты нашего исследования показали, что у экстравертов наблюдалась тенденция узнавать себя на более высоких уровнях морфинга, что говорит о меньшей чувствительности к искажениям собственного облика. Также этот результат может быть связан с тем, что восприятие других людей как более похожих на себя позволяет устанавливать большое количество социальных связей, характерных для экстравертов.

Нужно отметить также, что вопреки ожиданиям показатели теста не коррелировали с оценками депрессии, хотя были обнаружены связи со шкалой негативной экспрессивности и шкалой публичного самосознания и социальной тревожности. Сосредоточение внимания на положительных или отрицательных аспектах личности может по-разному относиться к аффективному опыту. Фокусировка на негативных аспектах личности может быть прямо связана с негативным аффектом, а фокусировка на положительных аспектах может иметь противоположный эффект [39]. Согласно Н. Мору и Ж. Винквисту (2002), фокус внимания на себе предрасполагает к развитию депрессивных состояний, когда человек обнаруживает «негативное» несоответствие между настоящим Я и сравниваемым стандартом и не в состоянии минимизировать это несоответствие. При переживании негативных жизненных событий такое несоответствие будет особенно заметно [24]. Писчинский с соавторами описывают депрессивный саморефлективный стиль, при котором человек сосредоточивается на самооценке после негативных событий, но избегает делать это после позитивных событий, усиливая таким образом рефлекссию на негативных аспектах Я [27]. Можно предположить, что связь между фокусом внимания на себе и депрессией может быть обнаружена в условиях переживания негативных событий и при наличии негативной аффективности.

Исследование было нацелено на разработку методики ФСП, предназначенной для определения способности узнавать собственное лицо в морфированных изображениях, проверку ретестовой надежности и выявление связей показателей узнавания себя с выраженностью аффективных симптомов, эксплицитных измерений ФСП и свойств личности. Предполагается применение разработанной методики в исследованиях с регистрацией активности мозга, сопровождающей процессы узнавания себя в морфированных изображениях. В целом, результаты пилотного исследования дают основание полагать, что используемая экспериментальная методика может применяться в дальнейших исследованиях с сопутствующей регистрацией активности мозга.



Выводы

1. При повторном тестировании испытуемые были более чувствительны к искажениям собственного лица.
2. Женщины узнают себя на меньшем уровне морфинга, чем мужчины, и у них был меньше разброс данных, что говорит о том, что женщины чувствительнее к искажениям собственного лица.
3. Экстраверсия связана с тенденцией узнавать себя на более высоких уровнях морфинга, что говорит о меньшей чувствительности к искажениям собственного облика у экстравертов.
4. Повышенное внимание к собственной персоне, а также негативная экспрессивность (склонность проявлять негативные эмоции) сочетаются с повышенной чувствительностью к искажениям собственного облика.

Литература

1. Бочаров А.В., Лебедин Д.А., Савостьянов А.Н., Князев Г.Г. Валидизация русских версий опросников: «шкала фокуса внимания на себе» и «шкала самосознания» // Российский психологический журнал. 2023. Том 20. № 3. С. 97–115. DOI:10.21702/rpj.2023.3.5
2. Величковский Б.Б., Султанова Ф.Р., Татарinov Д.В. Эксплицитная и имплицитная обработка негативных и нейтральных экспрессий лица при депрессии // Экспериментальная психология. 2021. Том 14. № 2. С. 24–36. DOI:10.17759/expsy.2021140202
3. Орлова А.В. Особенности самовосприятия лица [Электронный ресурс] // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. Том 74. № 2. С. 213–216. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-samovospriyatiya-litsa/viewer> (дата обращения: 24.04.2023).
4. Князев Г.Г., Митрофанова Л.Г., Бочаров А.В. Валидизация русской версии маркеров факторов большой пятерки из международного пула личностных вопросов Гольдберга [Электронный ресурс] // Психологический журнал. 2010. Том 31. С. 100–110. URL: https://www.researchgate.net/publication/273577116_Validation_of_Russian_version_of_Goldberg's_Big-Five_Factor_Markers (дата обращения: 24.04.2023).
5. Князев Г.Г., Митрофанова Л.Г., Разумникова О.М., Барчард К. Адаптация русскоязычной версии опросника эмоционального интеллекта Барчард [Электронный ресурс] // Психологический журнал. 2012. Том 33. С. 112–120. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17964548> (дата обращения: 24.04.2023).
6. Ханин Ю.Л. Кросс-культурные перспективы диагностики индивидуальных различий [Электронный ресурс] // Вопросы психологии. 1989. Том 4. С. 118–125. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1989/894/894118.htm> (дата обращения: 24.04.2023).
7. Bailenson J.N., Iyengar S., Yee N., Collins N.A. Facial similarity between voters and candidates causes influence // Public opinion quarterly. 2008. Vol. 72. № 5. P. 935–961. DOI:10.1093/poq/nfn064
8. Beck A.T., Steer R.A., Ball R., Ranieri W.F. Comparison of Beck Depression Inventories-IA and-II in psychiatric outpatients // Journal of personality assessment. 1996. Vol. 67. № 3. P. 588–597. DOI:10.1207/s15327752jpa6703_13
9. Bögels S.M., Alberts M., de Jong P.J. Self-consciousness, self-focused attention, blushing propensity and fear of blushing // Personality and Individual Differences. 1996. Vol. 21. № 4. P. 573–581. DOI:10.1016/0191-8869(96)00100-6
10. Bocharov A.V., Knyazev G.G., Savostyanov A.N. Depression and implicit emotion processing: An EEG study // Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology. 2017. Vol. 47. № 3. P. 225–230. DOI:10.1016/j.neucli.2017.01.009
11. Broesch T., Callaghan T., Henrich J., Murphy C., Rochat P. Cultural variations in children's mirror self-recognition // Journal of Cross-Cultural Psychology. 2011. Vol. 42. № 6. P. 1018–1029. DOI:10.1177/0022022110381



12. Carver C.S., Scheier M.F. Perspectives on personality (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon, 2000.
13. DeBruine L.M. Trustworthy but not lust-worthy: Context-specific effects of facial resemblance // Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences. 2005. Vol. 272. № 1566. P. 919–922. DOI:10.1098/rspb.2004.3003
14. Duval S., Wicklund R. A theory of objective self-awareness. New York: Academic Press, 1972.
15. Gallup Jr. G.G., Anderson J.R., Shillito D.J. The mirror test // The cognitive animal: Empirical and theoretical perspectives on animal cognition / M. Bekoff, C. Allen, G. Burghardt (eds.). Cambridge, MA: MIT Press, 2002. P. 325–333. DOI:10.7551/mitpress/1885.003.0046
16. Goldberg L.R., Johnson J.A., Eber H.W., Hogan R., Ashton M.C., Cloninger C.R., Gough H.G. The international personality item pool and the future of public-domain personality measures // Journal of Research in personality. 2006. Vol. 40. № 1. P. 84–96. DOI:10.1016/j.jrp.2005.08.007
17. Greenwald A.G., McGhee D.E., Schwartz J.L.K. Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test // Journal of personality and social psychology. 1998. Vol. 74. P. 1464–1480. DOI:10.1037//0022-3514.74.6.1464
18. Holland C.A., Ebner N.C., Lin T., Samanez-Larkin G.R. Emotion identification across adulthood using the Dynamic FACES database of emotional expressions in younger, middle aged, and older adults // Cognition and emotion. 2019. Vol. 33. № 2. P. 245–257. DOI:10.1080/02699931.2018.1445981
19. Ingram R.E. Self-focused attention in clinical disorders: Review and a conceptual model // Psychological Bulletin. 1990. Vol. 107. P. 156–176. DOI:10.1037/0033-2909.107.2.156
20. Keenan J.P., Rubio J., Racioppi C., Johnson A., Barnacz A. The right hemisphere and the dark side of consciousness // Cortex. 2005. Vol. 41. № 5. P. 695–704. DOI:10.1016/S0010-9452(08)70286-7
21. Kircher T.T., Senior C., Phillips M.L., Rabe-Hesketh S., Benson P.J., Bullmore E.T., Brammer M., Simmons A., Bartels M., David A.S. Recognizing one's own face // Cognition. 2001. Vol. 78. № 1. P. 1–15. DOI:10.1016/S0010-0277(00)00104-9
22. Kikvidze Z., Moya-Laraño J. Unexpected failures of recommended tests in basic statistical analyses of ecological data // Web Ecology. 2008. Vol. 8. № 1. P. 67–73. DOI:10.5194/we-8-67-2008
23. Krause F.C., Linardatos E., Fresco D.M., Moore M.T. Facial emotion recognition in major depressive disorder: A meta-analytic review // Journal of affective disorders. 2021. Vol. 293. P. 320–328. DOI:10.1016/j.jad.2021.06.053
24. Mor N., Winquist J. Self-focused attention and negative affect: a meta-analysis // Psychological bulletin. 2002. Vol. 128. № 4. P. 638. DOI:10.1037//0033-2909.128.4.638638
25. Platek S.M., Wathne K., Tierney N.G., Thomson J.W. Neural correlates of self-face recognition: an effect-location meta-analysis // Brain research. 2008. Vol. 1232. P. 173–184. DOI:10.1016/j.brainres.2008.07.010
26. Price S.A., Beech A.R., Mitchell I.J., Humphreys G.W. The promises and perils of the emotional Stroop task: A general review and considerations for use with forensic samples // Journal of Sexual Aggression. 2012. Vol. 18. № 3. P. 253–268. DOI:10.1080/13552600.2010.545149
27. Pyszczynski T., Hamilton J.C., Greenberg J., Becker S.E. Self-awareness and psychological dysfunction [Электронный ресурс] // Handbook of social and clinical psychology: The health perspective / Pergamon Press, 1991. P. 138–157. URL: <https://scholarship.richmond.edu/bookshelf/157/> (дата обращения: 24.04.2023).
28. Scheier M.F., Carver C.S. The Self Consciousness Scale: A revised version for use with general populations // Journal of Applied Social Psychology. 1985. Vol. 15. № 8. P. 687–699. DOI:10.1111/j.1559-1816.1985.tb02268.x
29. Schlenker B.R., Leary M.R. Social anxiety and self-presentation: A conceptualization and model // Psychological Bulletin. 1982. Vol. 92. P. 641–669. DOI:10.1037/0033-2909.92.3.641
30. Spielberger C.D., Gorsuch R.L., Lushene R.E. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1970.
31. Stuhmann A., Suslow T., Dannlowski U. Facial emotion processing in major depression: a systematic review of neuroimaging findings // Biology of mood & anxiety disorders. 2011. Vol. 1. № 1. P. 1–17. DOI:10.1186/2045-5380-1-10
32. Tanner R.J., Maeng A. A tiger and a president: Imperceptible celebrity facial cues influence trust and preference // Journal of Consumer Research. 2008. Vol. 39. № 4. P. 769–783. DOI:10.1086/665412



33. Todorov A., Mandisodza A.N., Goren A., Hall C.C. Inferences of competence from faces predict election outcomes // *Science*. 2005. Vol. 308. № 5728. P. 1623–1626. DOI:10.1126/science.1110589
34. Todorov A., Olivola C.Y., Dotsch R., Mende-Siedlecki P. Social attributions from faces: Determinants, consequences, accuracy, and functional significance // *Annual review of psychology*. 2015. Vol. 66. P. 519–545. DOI:10.1146/annurev-psych-113011-143831
35. Tottenham N., et al. The NimStim set of facial expressions: Judgments from untrained research participants // *Psychiatry research*. 2009. Vol. 168. № 3. P. 242–249. DOI:10.1016/j.psychres.2008.05.006
36. Uddin L.Q., Kaplan, J.T., Molnar-Szakacs I., Zaidel E., Iacoboni M. Self-face recognition activates a frontoparietal “mirror” network in the right hemisphere: an event-related fMRI study // *Neuroimage*. 2005. Vol. 25. № 3. P. 926–935. DOI:10.1016/j.neuroimage.2004.12.018
37. Uddin L.Q., Iacoboni M., Lange C., Keenan J.P. The self and social cognition: the role of cortical midline structures and mirror neurons // *Trends in cognitive sciences*. 2007. Vol. 11. № 4. P. 153–157. DOI:10.1016/j.tics.2007.01.001
38. Verosky S.C., Todorov A. When physical similarity matters: Mechanisms underlying affective learning generalization to the evaluation of novel faces // *Journal of Experimental Social Psychology*. 2013. Vol. 49. P. 661–669. DOI:10.1016/j.jesp.2013.02.004
39. Wood J.V., Dodgson P. When is self-focused attention an adaptive coping response? Rumination and overgeneralization versus compensation // *Cognitive interference: Theories, methods, and findings* / I.G. Sarason, G.R. Pierce, B.R. Sarason. (Eds.). Mahwah, NJ: Erlbaum, 1996. P. 231–260.

References

1. Bocharov A.V., Lebedkin D.A., Savost'yanov A.N., Knyazev G.G. Validizatsiya russkikh versii oprosnikov: «shkala fokusa vnimaniya na sebe» i «shkala samosoznaniya» [Adaptation of Russian versions of Self-focused attention scale and Self-consciousness scale]. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal = Russian psychological journal*, 2023. Vol. 20, no. 3, pp. 97–115. DOI:10.21702/rpj.2023.3.5 (In Russ.).
2. Velichkovskij B.B., Sultanova F.R., Tatarinov D.V. Jeksplicitnaja i implicitnaja obrabotka negativnyh i nejtral'nyh jekspressij lica pri depressii [Explicit and implicit processing of facial expressions in depression]. *Jeksperimental'naja psihologija = Experimental psychology*, 2021. Vol.14, no. 2, pp. 24–36. DOI:10.17759/exppsy.2021140202 (In Russ.).
3. Orlova A.V. Osobennosti samovospriyatiya litsa. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena*, 2008. Vol. 74, no. 2, pp. 213–216. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-samovospriyatiya-litsa/viewer> (Accessed 24.04.2023). (In Russ.).
4. Knyazev G.G., Mitrofanova L.G., Bocharov A.V. Validizatsiya russkoi versii markerov faktorov bol'shoi pyaterki iz mezhdunarodnogo pula lichnostnykh voprosov Gol'dberga [Validization of Russian version of Goldberg's “Big-Five Factor Markers”]. *Psikhologicheskii zhurnal = Psikhologicheskii zhurnal*, 2010. Vol. 31, pp. 100–110. URL: https://www.researchgate.net/publication/273577116_Validization_of_Russian_version_of_Goldberg's_Big-Five_Factor_Markers (Accessed 24.04.2023). (In Russ.).
5. Knyazev G.G., Mitrofanova L.G., Razumnikova O.M., Barchard K. Adaptatsiya russkoyazychnoi versii oprosnika emotsional'nogo intellekta Barchard [Adaptation of Russian language version of K. Barchard's Emotional intelligence questionnaire]. *Psikhologicheskii zhurnal = Psikhologicheskii zhurnal*, 2012. Vol. 33, pp. 112–120. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17964548> (Accessed 24.04.2023). (In Russ.).
6. Khanin Yu.L. Kross-kul'turnye perspektivy diagnostiki individual'nykh razlichii. *Voprosy psikhologii = Voprosy Psychologii*, 1989. Vol. 4, pp. 118–125. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1989/894/894118.htm> (Accessed 24.04.2023). (In Russ.).
7. Bailenson J.N., Iyengar S., Yee N., Collins N.A. Facial similarity between voters and candidates causes influence. *Public opinion quarterly*, 2008. Vol. 72, no. 5, pp. 935–961. DOI:10.1093/poq/nfn064
8. Beck A.T., Steer R.A., Ball R., Ranieri W.F. Comparison of Beck Depression Inventories-IA and-II in psychiatric outpatients. *Journal of personality assessment*, 1996. Vol. 67, no. 3, pp. 588–597. DOI:10.1207/s15327752jpa6703_13
9. Bögels S.M., Alberts M., de Jong P.J. Self-consciousness, self-focused attention, blushing propensity and fear of blushing. *Personality and Individual Differences*, 1996. Vol. 21, no. 4, pp. 573–581. DOI:10.1016/0191-8869(96)00100-6



10. Bocharov A.V., Knyazev G.G., Savostyanov A.N. Depression and implicit emotion processing: An EEG study. *Neurophysiologie Clinique/Clinical Neurophysiology*, 2017. Vol. 47, no. 3, pp. 225–230. DOI:10.1016/j.neucli.2017.01.009
11. Broesch T., Callaghan T., Henrich J., Murphy C., Rochat P. Cultural variations in children's mirror self-recognition. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 2011. Vol. 42, no. 6, pp. 1018–1029. DOI:10.1177/00220221110381
12. Carver C.S., Scheier M.F. Perspectives on personality (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon, 2000.
13. DeBruine L.M. Trustworthy but not lust-worthy: Context-specific effects of facial resemblance. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2005. Vol. 272, no. 1566, pp. 919–922. DOI:10.1098/rspb.2004.3003
14. Duval S., Wicklund R. A theory of objective self-awareness. New York: Academic Press, 1972.
15. Gallup Jr. G.G., Anderson J.R., Shillito D.J. The mirror test. The cognitive animal: Empirical and theoretical perspectives on animal cognition / In M. Bekoff, C. Allen, G. Burghardt (eds.). Cambridge, MA: MIT Press, 2002. Pp. 325–333. DOI:10.7551/mitpress/1885.003.0046
16. Goldberg L.R., Johnson J.A., Eber H.W., Hogan R., Ashton M.C., Cloninger C.R., Gough H.G. The international personality item pool and the future of public-domain personality measures. *Journal of Research in personality*, 2006. Vol. 40, no. 1, pp. 84–96. DOI:10.1016/j.jrp.2005.08.007
17. Greenwald A.G., McGhee D.E., Schwartz J.L.K. Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of personality and social psychology*, 1998. Vol. 74, pp. 1464–1480. DOI:10.1037//0022-3514.74.6.1464
18. Holland C.A., Ebner N.C., Lin T., Samanez-Larkin G.R. Emotion identification across adulthood using the Dynamic FACES database of emotional expressions in younger, middle aged, and older adults. *Cognition and emotion*, 2019. Vol. 33, no. 2, pp. 245–257. DOI:10.1080/02699931.2018.1445981
19. Ingram R.E. Self-focused attention in clinical disorders: Review and a conceptual model. *Psychological Bulletin*, 1990. Vol. 107, pp. 156–176. DOI:10.1037/0033-2909.107.2.156
20. Keenan J.P., Rubio J., Racioppi C., Johnson A., Barnacz A. The right hemisphere and the dark side of consciousness. *Cortex*, 2005. Vol. 41, no. 5, pp. 695–704. DOI:10.1016/S0010-9452(08)70286-7
21. Kircher T.T., Senior C., Phillips M.L., Rabe-Hesketh S., Benson P.J., Bullmore E.T., Brammer M., Simmons A., Bartels M., David A.S. Recognizing one's own face. *Cognition*, 2001. Vol. 78, no. 1, pp. 1–15. DOI:10.1016/S0010-0277(00)00104-9
22. Kikvidze Z., Moya-Laraño J. Unexpected failures of recommended tests in basic statistical analyses of ecological data. *Web Ecology*, 2008. Vol. 8, no. 1, pp. 67–73. DOI:10.5194/we-8-67-2008
23. Krause F.C., Linardatos E., Fresco D.M., Moore M.T. Facial emotion recognition in major depressive disorder: A meta-analytic review. *Journal of affective disorders*, 2021. Vol. 293, pp. 320–328. DOI:10.1016/j.jad.2021.06.053
24. Mor N., Winquist J. Self-focused attention and negative affect: a meta-analysis. *Psychological bulletin*, 2002. Vol. 128, no. 4, pp. 638–659. DOI:10.1037//0033-2909.128.4.638638
25. Platek S.M., Wathne K., Tierney N.G., Thomson J.W. Neural correlates of self-face recognition: an effect-location meta-analysis. *Brain research*, 2008. Vol. 1232, pp. 173–184. DOI:10.1016/j.brainres.2008.07.010
26. Price S.A., Beech A.R., Mitchell I.J., Humphreys G.W. “The promises and perils of the emotional Stroop task: A general review and considerations for use with forensic samples”. *Journal of Sexual Aggression*, 2012. Vol. 18, no. 3, pp. 253–268. DOI:10.1080/13552600.2010.545149
27. Pyszczynski T., Hamilton J.C., Greenberg J., Becker S.E. Self-awareness and psychological dysfunction. *Handbook of social and clinical psychology: The health perspective* / Pergamon Press, 1991. Pp. 138–157. URL: <https://scholarship.richmond.edu/bookshelf/157/> (Accessed 24.04.2023).
28. Scheier M.F., Carver C.S. The Self Consciousness Scale: A revised version for use with general populations. *Journal of Applied Social Psychology*, 1985. Vol. 15, no. 8, pp. 687–699. DOI:10.1111/j.1559-1816.1985.tb02268.x
29. Schlenker B.R., Leary M.R. Social anxiety and self-presentation: A conceptualization and model. *Psychological Bulletin*, 1982. Vol. 92, pp. 641–669. DOI:10.1037/0033-2909.92.3.641
30. Spielberger C.D., Gorsuch R.L., Lushene R.E. Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1970.



31. Stuhmann A., Suslow T., Dannlowski U. Facial emotion processing in major depression: a systematic review of neuroimaging findings. *Biology of mood & anxiety disorders*, 2011. Vol. 1, no. 1, pp. 1–17. DOI:10.1186/2045-5380-1-10
32. Tanner R.J., Maeng A. A tiger and a president: Imperceptible celebrity facial cues influence trust and preference. *Journal of Consumer Research*, 2008. Vol. 39, no. 4, pp. 769–783. DOI:10.1086/665412
33. Todorov A., Mandisodza A.N., Goren A., Hall C.C. Inferences of competence from faces predict election outcomes. *Science*, 2005. Vol. 308, no. 5728, pp. 1623–1626. DOI:10.1126/science.1110589
34. Todorov A., Olivola C.Y., Dotsch R., Mende-Siedlecki P. Social attributions from faces: Determinants, consequences, accuracy, and functional significance. *Annual review of psychology*, 2015. Vol. 66, pp. 519–545. DOI:10.1146/annurev-psych-113011-143831
35. Tottenham N., et al. The NimStim set of facial expressions: Judgments from untrained research participants. *Psychiatry research*, 2009. Vol. 168, no. 3, pp. 242–249. DOI:10.1016/j.psychres.2008.05.006
36. Uddin L.Q., Kaplan, J.T., Molnar-Szakacs I., Zaidel E., Iacoboni M. Self-face recognition activates a frontoparietal “mirror” network in the right hemisphere: an event-related fMRI study. *Neuroimage*, 2005. Vol. 25, no. 3, pp. 926–935. DOI:10.1016/j.neuroimage.2004.12.018
37. Uddin L.Q., Iacoboni M., Lange C., Keenan J.P. The self and social cognition: the role of cortical midline structures and mirror neurons. *Trends in cognitive sciences*, 2007. Vol. 11, no. 4, pp. 153–157. DOI:10.1016/j.tics.2007.01.001
38. Verosky S.C., Todorov A. When physical similarity matters: Mechanisms under lying affective learning generalization to the evaluation of novel faces. *Journal of Experimental Social Psychology*, 2013. Vol. 49, pp. 661–669. DOI:10.1016/j.jesp.2013.02.004
39. Wood J.V., Dodgson P. When is self-focused attention an adaptive coping response? Rumination and overgeneralization versus compensation. *Cognitive interference: Theories, methods, and findings* / In I.G. Sarason, G.R. Pierce, B.R. Sarason. (Eds.). Mahwah, NJ: Erlbaum, 1996. Pp. 231–260.

Информация об авторах

Бочаров Андрей Викторович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»); Новосибирский государственный университет (ФГАОУ ВО НГУ), г. Новосибирск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2841-3280>, e-mail: bocharovav@neuronm.ru

Савостьянов Александр Николаевич, кандидат биологических наук, доктор философских наук, ведущий научный сотрудник, Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»); профессор, Новосибирский государственный университет (ФГАОУ ВО НГУ), г. Новосибирск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3514-2901>, e-mail: alexander.savostyanov@gmail.com

Рудыч Павел Дмитриевич, научный сотрудник, Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»); Новосибирский государственный университет (ФГАОУ ВО НГУ), г. Новосибирск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3105-6931>, e-mail: pavel.rudych@gmail.com

Сапрыгин Александр Евгеньевич, младший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»), г. Новосибирск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6789-2953>, e-mail: saprigin@mail.ru

Таможников Сергей Сергеевич, младший научный сотрудник, Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»), г. Новосибирск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7991-861X>, e-mail: s.tam@physiol.ru

Князев Геннадий Георгиевич, доктор биологических наук, зав. лабораторией Дифференциальной психофизиологии, Научно-исследовательский институт нейронаук и медицины (ФГБНУ «НИИИМ»), г. Новосибирск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8628-4678>, e-mail: knyazevgg@neuronm.ru



Information about the authors

Andrey V. Bocharov, PhD, Senior Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»; Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2841-3280>, e-mail: bocharovav@neuronm.ru

Alexander N. Savostyanov, DSc, Professor, Leading Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»; Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3514-2901>, e-mail: alexander.savostyanov@gmail.com

Pavel D. Rudych, Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine»; Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3105-6931>, e-mail: pavel.rudych@gmail.com

Alexander E. Saprygin, Junior Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine», Novosibirsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6789-2953>, e-mail: sapryginae@neuronm.ru

Sergey S. Tamozhnikov, Junior Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine», Novosibirsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7991-861X>, e-mail: s.tam@physiol.ru

Gennady G. Knyazev, DSc, Head of Laboratory of Differential Psychophysiology, Federal State Budgetary Scientific Institution «Scientific Research Institute of Neurosciences and Medicine», Novosibirsk, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8628-4678>, e-mail: knyazevgg@neuronm.ru

Получена 26.04.2023

Принята в печать 01.09.2024

Received 26.04.2023

Accepted 01.09.2024