

Российское
психологическое
общество

ISSN 1812-1853 (Print)
ISSN 2411-5789 (Online)

Том 17 № 2

РОССИЙСКИЙ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Издательство
КРЕДО

Москва

2020

Российский психологический журнал

Учредитель – Общероссийская общественная организация «Российское психологическое общество»

Главный редактор – д. пс. н. Зинченко Ю. П. (МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, РФ)

Заместитель главного редактора – д. биол. н. Ермаков П. Н. (ЮФУ, Ростов-на-Дону, РФ)

Редакционный совет

д. пс. н. Акопов Г. В. (СГСПУ, Самара, РФ)
д. пс. н. Асмолов А. Г. (МГУ, Москва, РФ)
д. биол. н. Бабенко В. В. (ЮФУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. биол. н. Безруких М. М. (ИВФ РАО, Москва, РФ)
д. пс. н. Богоявленская Д. Б. (ПИ РАО, Москва, РФ)
д. биол. н. Григорьев П. Е. (СевГУ, Севастополь, РФ)
д. пс. н. Донцов А. И. (МГУ, Москва, РФ)
д. пс. н. Карабущенко Н. Б. (РУДН, Москва, РФ)
д. пс. н. Караяни А. Г. (Военный университет, Москва, РФ)

д. пс. н. Лабунская В. А. (ЮФУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. пед. н. Малофеев Н. Н. (ИКП РАО, Москва, РФ)
д. пс. н. Митина Л. М. (ПИ РАО, Москва, РФ)
д. пед. н. Реан А. А. (НИУ ВШЭ, Москва, РФ)
д. пс. н. Рыбников В. Ю. (ФГБУ ВЦЭРМ, Санкт-Петербург, РФ)
д. пед. н. Скуратовская М. Л. (ДГТУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. пс. н. Тхостов А. Ш. (МГУ, Москва, РФ)
д. пед. н. Федотова О. Д. (ДГТУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. пс. н. Черноризов А. М. (МГУ, Москва, РФ)
д. пс. н. Яницкий М. С. (КемГУ, Кемерово, РФ)

Редакционная коллегия

д. пс. н. Александров Ю. И. (ВШЭ, Москва, РФ)
д. филол. н. Белянин В. П. (Университет Торонто, Канада)
д. пс. н. Берберян А. С. (РАУ, Ереван, Армения)
д. пс. н. Богомаз С. А. (ТГУ, Томск, РФ)
Ph. D. Bernard R. M. (Конкордия, Монреаль, Канада)
Ph. D. Бороховский Е. (Конкордия, Монреаль, Канада)
д. пс. н. Величковский Б. М. (ТУ, Дрезден, Германия)
д. пс. н. Воробьева Е. В. (ДГТУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. пс. н. Долгова В. И. (ЮУрГПУ, Челябинск, РФ)
Ph. D. Granhag Pär-Anders (University of Gothenburg, Sweden)
Sc. D. Кроник А. А. (Институт каузометрии, Вашингтон, США)

Ph. D. Kalmus V. (University of Tartu, Estonia)
д. пед. н. Манжелей И. В. (ТюмГУ, Тюмень, РФ)
д. пед. н. Масалимова А. Р. (КФУ, Казань, РФ)
д. пед. н. Повзун В. Д. (СурГУ, Сургут, РФ)
д. биол. н. Полевая С. А. (ПИМУ, Нижний Новгород, РФ)
Ph. D. Sequeira H. (Lille 1 University, Лилль, Франция)
Dr. Стошич Л. (Висока школа академских студија "Доситеј", Белград, Сербия)
д. пед. н. Хайруллина Э. Р. (КНИТУ, Казань, РФ)
д. пс. н. Хотинец В. Ю. (УдГУ, Ижевск, РФ)
д. пс. н. Цветкова Л. А. (СПбГУ, Санкт-Петербург, РФ)
д. пед. н. Шайдуллина А. Р. (АГНИ, Альметьевск, РФ)

Ответственный секретарь – Алексеева Д. С.

Редактор английской части – Панасенко Е. С.

Выпускающий редактор – Буняева М. В.

Технический редактор – Проненко Е. А.

Адрес редакции:
344006, Российская Федерация,
г. Ростов-на-Дону,
ул. Пушкинская, д. 140,
ком. 114
E-mail: editor@rpj.ru.com

Адрес издательства:
129366, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Ярославская, д. 13
Тел./ факс (495) 283-55-30
E-mail: izd.kredo@gmail.com

Адрес учредителя:
125009, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 9
E-mail: russpsysoc@gmail.com

Каталог Роспечати «Газеты, Журналы»
Подписной индекс 46723
Цена свободная

© Российское психологическое общество, 2020

© ООО "КРЕДО", 2020

Веб-сайт: rpj.ru.com

Концепция, миссия, цель и задачи Российского психологического журнала

Российский психологический журнал – научное рецензируемое издание, открытое для международного сотрудничества и публикующее оригинальные научные статьи и обзоры по психологии и педагогике. Журнал основан Российским психологическим обществом в 2004 году, выпускается 4 раза в год. С 2019 года издается на русском и английском языках.

Миссия журнала – в повышении качества и открытости психологической науки. Журнал стремится к поддержанию высокого уровня психологических исследований и повышению доступности научного знания для всех категорий читателей.

Цель журнала заключается, с одной стороны, в вовлечении российских исследователей в международное научное пространство, что обеспечивается внедрением современных международных издательских практик, с другой стороны, в содействии научной коллаборации российских и зарубежных авторов за счет знакомства иностранных исследователей с российскими научными разработками, не имеющими аналогов за рубежом.

Задачи журнала:

- 1) предоставление качественных научных результатов для начинающих и опытных ученых;
- 2) предоставление возможности исследователям публиковать и делиться своими работами в научных кругах по всему миру;
- 3) продвижение статей журнала в международном научном пространстве через вхождение в авторитетные международные базы данных и каталоги;
- 4) повышение международной кооперации авторов;
- 5) повышение видимости, цитирования, доверия и авторитета российских научных работ в мировом научном пространстве.

В журнале осуществляется двойное слепое рецензирование, каждая рукопись оценивается не менее чем двумя экспертами.

Журнал придерживается международных стандартов издательской этики в соответствии с рекомендациями Комитета по этике научных публикаций (COPE).

Читательская и авторская аудитория журнала

Читательская аудитория Российского психологического журнала состоит из нескольких категорий.

Наибольший интерес статьи журнала представляют для академического сообщества, исследователей в сфере психологии и педагогики; на страницах журнала публикуются передовые исследования в актуальных областях науки.

Студенты и аспиранты могут найти необходимый материал, который послужит опорой в обучении и который поможет начать собственные исследования. Также статьи журнала будут полезны широкому кругу читателей, интересующихся конкретными или новыми темами в сфере психологии и педагогики.

Авторскую аудиторию журнала составляют сотрудники университетов (преподаватели, доценты, профессора), научные сотрудники научно-исследовательских организаций, активные исследователи различных областей психологии и педагогики, практикующие специалисты, а также аспиранты и соискатели ученой степени – им предоставляется возможность публиковать статьи высокого качества.

Журнал входит в Перечень ВАК (по предметным областям психологии и педагогики), включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), Ulrichsweb, ResearchBib, Directory of Open Access Journals (DOAJ) и другие базы и каталоги научных журналов.
Журнал является членом ассоциаций АНПИ, EASE, CrossRef.



Материалы журнала доступны по лицензии Creative Commons «Attribution» 4.0 Всемирная.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-16511 от 13 октября 2003 года.

СОДЕРЖАНИЕ

КОРРЕКЦИОННАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Кузьмина Т. И.

К вопросу о перспективах исследования самосознания в специальной психологии 5

МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Захаров И. М., Малых С. Б.

Исследования структурных характеристик мозга в психогенетике 17

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ

Проскурякова Е. А.

Субъективная оценка мест жителями Санкт-Петербурга 36

**Чернецкая Н. И., Зырянова И. А., Кедярова Е. А., Монжиевская В. В.,
Уварова М. Ю.**

Личностные особенности женщин с негативными установками в сфере секса 58

ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА

Ермилов А. В., Мардахаев Л. В., Воленко О. И.

Выделение профессионально значимых качеств бакалавра техносферной безопасности 73

К вопросу о перспективах исследования самосознания в специальной психологии

Татьяна И. Кузьмина^{1,2}

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный психолого-педагогический университет», г. Москва, Российская Федерация

² Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт коррекционной педагогики Российской академии образования», г. Москва, Российская Федерация

E-mail: ta-1@list.ru

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2367-3390>

Аннотация

Введение. Вопросы изучения самосознания лиц с ограниченными возможностями здоровья сопряжены с диагностическими, интерпретационными, организационными трудностями. Существует научная проблема разработки единых методологических основ исследования личности при аномальном развитии.

Теоретическое обоснование. Методология изучения внутреннего мира человека и его представлений о себе в контексте исследования психического состояния, наличия ментальных или иных нарушений опирается на три исследовательские позиции: объяснительную, феноменологическую, интеракционную.

Результаты и их обсуждение. Научная новизна исследования заключается в представлении основной категориальной единицей, отчасти объединяющей три базисные методологические позиции, концепта «воплощенное Я», включающего в себя элементы Я-моделей и нарративные компоненты в единстве биопсихических, эмоциональных и когнитивно-поведенческих факторов. Это открывает значимые для исследования самосознания в специальной психологии компоненты: биогенетический компонент, Я-модель, имплицитное («чувство Я»), когнитивный компонент эксплицитной («идеи Я»), поведенческий компонент Я-репрезентаций, нарративный компонент Я-репрезентаций. Системный подход к изучению самосознания лиц с ограниченными возможностями здоровья затрагивает изучение специфики механизмов развития самосознания, своеобразия активности субъекта по отношению к себе и своему поведению, Я-ориентаций как поведенческого результата функционирования самосознания. Интересующие специального психолога механизмы развития самосознания лиц с нарушениями развития следующие: самопринятие/самонеприятие, идентификация/деидентификация, рефлексия/дерефлексия, слияние/отграничение.

Заключение. Представленные направления изучения самосознания лиц с ограниченными возможностями здоровья открывают необходимость разработки методик, релевантных задачам практической деятельности специального психолога в рамках помощи субъектам разного возраста, имеющим различные варианты дизонтогенеза. Разработка новых методов и способов психологического воздействия на адаптационно значимые компоненты самосознания поможет в формировании дифференцированных условий организации

лично-ориентированного взаимодействия в рамках психологического сопровождения лиц разного возраста с нарушениями развития.

Ключевые слова

Я-репрезентации, воплощенное Я, рефлексия, дерефлексия, слияние, отграничение, идентификация, деидентификация, самопринятие, самонеприятие

Основные положения

- для изучения самосознания лиц с нарушениями развития недостаточно использовать преимущественно нарративные репрезентации, ввиду наличия у многих субъектов диагностики специфики вербального самовыражения;
- системный подход к изучению самосознания лиц с ограниченными возможностями здоровья связан с решением исследовательских задач в контексте формирования аспектов их личностного адаптационного и интегративного потенциала;
- теоретический базис диагностики должен включать в себя нарративные и поведенческие компоненты, представленные в единстве биопсихических, эмоциональных и когнитивно-поведенческих факторов.

Для цитирования

Кузьмина, Т. И. (2020). К вопросу о перспективах исследования самосознания в специальной психологии. *Российский психологический журнал*, 17(2), 5–16. doi: 10.21702/rpj.2020.2.1

Дата получения рукописи: 15.05.2020

Дата окончания рецензирования: 14.06.2020

Дата принятия к публикации: 18.06.2020

Введение

Самосознание – одна из самых социально значимых категориальных характеристик личности и субъектности в контексте изучения представлений человека о себе и становления его общественного поведения. Развитое самосознание и способность субъекта к самопознанию формируют его умение пребывать в диалоге с собой и Другими, существовать в системе двойной открытости себе и миру. Формирование умения обращаться к себе, получать информацию о себе не только из внешних источников, но и от себя самого позволяет субъекту открыто включаться в неустраиваемые взаимоотношения с жизнью, принимая ее запросы и контекстуальные условия, формирующие модус бытия (Столин, 1983; Пантеев, 1993; Чеснокова, 1977; Längle, 1990, 1992/1999; Newen, 2015).

Актуальность исследований поведенческих и регулятивных компонентов личности субъектов с ограниченными возможностями здоровья неоспорима, особенно при наличии у них негрубых нарушений развития, в связи с чем они могут быть адекватно адаптированы в социуме при условии полноценного психолого-педагогического сопровождения. Исследовательский интерес также представляют социализационные и интеграционные механизмы общественного поведения детей, подростков и взрослых с разнообразными нарушениями развития (Трошин, 1915; Выготский, 1983; Лубовский, 2017, 2018; Лебединская и Лебединский, 2018; Левченко, Приходько и Гусейнова, 2017).

Психологическое изучение самосознания лиц с нарушением развития имеет ряд диагностических и интерпретационных трудностей, возникающих в связи с наличием качественного своеобразия интроспективного опыта, содержаний самоотчетов и вербальных репрезентаций субъектов с ограниченными возможностями здоровья даже при наличии легкой степени выраженности нарушений.

Изучая самосознание субъекта с нарушением развития только как некий нарратив, мы рискуем оказаться в эпистемологической ловушке (Parnas, Sass, & Zahavi, 2013), поскольку выраженная ограниченность вербальных репрезентаций такого субъекта диагностики, ввиду наличия у него специфических вербальных способов самовыражения и недостаточности имеющегося у диагноста адекватного инструментария, позволившего бы преодолеть аналитическую, интеллектуальную, психологическую ограниченность субъекта и получить доступ к глубинным механизмам становления самости, может создать у исследователя иллюзию отсутствия самосознания или того, что принято называть самосознанием в контексте теории нарративного Я (Dennet, 1992; Schechtman, 2007; Newen, 2018a, 2018b; Galbusera & Fellin, 2014; Parnas & Gallagher, 2014; Parnas & Bovet, 1995).

На наш взгляд, характер диагностических трудностей и последующие направления их преодоления могут быть определены в зависимости от занимаемых исследователем методологических позиций.

Теоретическое обоснование

Подход к изучению представлений человека о себе в рамках диагностического и прогностического исследования специфики психического состояния, ментальных или иных нарушений может основываться на трех исследовательских позициях: от первого, второго и третьего лица (Galbusera & Fellin, 2014).

Объясняющая парадигма «третьего лица» в рамках когнитивной теории социального понимания содержит следующие теоретические допущения:

а) исследователь не имеет прямого доступа к психическим состояниям других людей;
б) между исследователем и исследуемым существует так называемый «ментальный разрыв»;
в) чтобы сделать вывод о психическом состоянии другого человека, от диагноста требуются дополнительные когнитивные усилия, поскольку, согласно концепции «внутреннего мира», наши знания о другом человеке не даны непосредственно в опыте, являясь набором субъективных ментальных предположений, основанных на симптоматическом анализе поведенческих проявлений при наблюдении за человеком;

г) результаты наблюдения являются опорой для создания предположений о состоянии Другого;

д) исследовательская позиция предполагает, что диагност в некоем отстраненном наблюдении пытается соотнести психическое состояние диагностируемого субъекта с рядом категориальных описаний в рамках общепринятых теорий и классификаций;

е) опыт диагностируемого непосредственно воспринимается и оценивается с точки зрения экспертной позиции исследователя, который, опираясь на обобщенно-теоретические базисные предположения, пытается зафиксировать психическое состояние субъекта диагностики как объективное и контекстуальное (Gallagher, 2001, 2008a; Galbusera & Fellin, 2014).

Симуляционный подход «от первого лица» диктует необходимость опоры диагноста на феноменологический взгляд в попытке распознать состояние исследуемого. Феноменология в ее

классической интерпретации не рассматривает сознание человека дискретно и атомистически, поскольку идентифицирует его как меняющийся поток взаимообусловленных явлений, нечто целостное, представляющее собой «вещь в себе». Диагностический фокус направлен на сознание, постигаемое через углубленное исследование опыта субъекта, запечатленного от первого лица (Parnas & Gallagher, 2014). Значение приобретают следующие понятия: самость, переживание Я, самосознание, субъективная реальность, субъектность. Подход от «первого лица» призывает исследователя, открывшись некоему собственному переживанию другого человека, встретить его, получить впечатление, на основе которого смоделировать внутри себя ментальное состояние Другого, чтобы понять его, исходя из него самого, а не пытаться объяснить в процессе наблюдения с опорой на общеизвестные психологические теории (Gallagher, 2001, 2008a, 2012; Gallagher & Daly, 2018). Сторонники данного подхода основным доказательством наличия ментального здоровья называют развитую рефлексивность и эмпатию, поскольку предполагают, что одним из лучших способов открыть доступ к чужому опыту является процесс его представления через образное отождествление (Wiggins & Schwartz, 2013).

Таким образом, в попытке интуитивно представить психическое состояние исследуемого, исследователь может понять: каково это «быть подобным ему/ей» или «быть им» (Stanghellini, 2007, 2010). Данная теория не в состоянии решить проблему «ментального разрыва» между познающим и познаваемым субъектами. Она обращена к тотальной обобщенности собственного опыта диагноста со смещенным «центром тяжести» в сторону переживания и понимания субъекта диагностики, в отличие от теоретизирования и объяснения в подходе «от третьего лица» (Reddy & Morris, 2004). Позиция «от первого лица» не уделяет должного внимания контекстуальному наполнению и интеракции как необходимым структурным и содержательным частям социального понимания (Gallagher, 2008b, 2013, 2018).

Интерактивная теория в рамках подхода «от второго лица» предлагает альтернативное подходу от «третьего» и «первого лица» объяснение социального познания, основанное на теоретических допущениях, содержащих представления об отсутствии разрыва между телом и сознанием субъекта и непризнании «ментального разрыва» между Я и Другим. Сторонники теории интеракции признают значимую роль тела в процессе взаимодействия, попутно отказываясь от картезианского дуализма, осуществляющего деление на тело и разум. С их точки зрения, основа понимания другого человека кроется в дорефлексивной интенциональной связи, когда персональные эмоции и интенции наличествуют в любом экспрессивном поведении, значимом для диагноста уже с самого начала взаимодействия (Thompson, 2007; Gallagher, 2012). В данном случае Я воплощено и имеет неразрывную связь с телом, поскольку, как считают сторонники данной теории, при взаимодействии с другим человеком мы можем видеть и опознавать его состояния в отсутствие необходимости теоретизировать по этому поводу. Дорефлексивное вовлечение в социальное познание возможно уже на этапе детского возраста, когда ребенок учится понимать другого человека не через осмысление, а через взаимодействие с ним на дорефлексивном уровне (Fivaz-Depeursinge & Philipp, 2014; Fivaz-Depeursinge & Corboz-Warnery, 1999; Reddy, 2008).

Согласно интерактивному подходу, самосознание – результат интеграции воплощенного базового аффективного потока, возникающего в связи с неким интенциональным объектом/субъектом, когда Я становится одновременно и деятелем и центром притяжения мысли. В процессе обработки запросов окружающего мира и поиска адекватного поведенческого ответа на них субъект сталкивается с многочисленными, разноплановыми,

мультиконтекстуальными ситуациями, когда поведенческая реализация требует включения значимых аспектов Я как деятеля, а также набора аффективных диспозиций, являющихся конститутивной частью Я (Newen, 2015, 2018a, 2018b).

Результаты и их обсуждение

На наш взгляд, ни один из описанных выше подходов не является исчерпывающим в связи с большим количеством разноплановых задач, стоящих перед исследователем в области специальной психологии личности: описать и охарактеризовать структурно-содержательное наполнение самосознания, в том числе как регулятора социального поведения, влияющего на формирование социально-адаптивных стратегий интеграции в социум лиц с нарушенным развитием; обобщить и типологизировать выявленное качественное своеобразие самосознания; разработать направления и методики психологической помощи и сопровождения развития личности субъекта с ограниченными возможностями здоровья; сформировать пролонгированные программы психологической поддержки лиц с нарушениями развития всех возрастных категорий, с внедрением специальных адаптированных методик диагностики и психокоррекции. В связи с этим методологической точкой отсчета может стать системный, синергетически организованный подход, учитывающий и преимущества и ограничения имеющихся теоретико-методологических взглядов.

В специальной психологии личности на данном этапе ее развития в рамках подхода «от третьего лица» практически отсутствуют какие-либо обобщенно-теоретические типологии и концепции, отражающие специфику общих закономерностей аномального развития личности при наличии тех или иных нарушений. При этом накоплен ряд данных о специфических закономерностях аномального развития личности субъектов с ограниченными возможностями здоровья разных нозологических групп. Эти данные нуждаются в обобщении и систематизировании наряду с определением парадигмальных оснований их изучения, которые еще только предстоит создать.

Любая категоризация и опора на концептуальный базис облегчает выполнение задач диагноста при отнесении выделенного феномена к той или иной понятийной группе на основе имеющихся классификационных критериев. При этом именно разнообразные, полученные эмпирическим путем, данные о качественном своеобразии содержания исследуемых феноменов самосознания лиц с проблемами в развитии представляют собой уникальный фундамент построения методологических обобщений, функциональных моделей, позволяя реализовать исследовательский вектор «от практики к теории».

Подход «от первого лица» с его феноменологическим фокусом дает большое пространство для диагностической работы, открывает направление создания специальных методик исследования, учитывающих специфику самосознания лиц с отклонениями в развитии и позволяющих открыть специфику нарушений становления самосознания на разных возрастных этапах в контексте дифференцированных нозологических групп.

На основании такого подхода могут быть созданы специальные методики, в основу разработки которых положены представления о специфике вербальных и поведенческих репрезентаций индивида (например, в вербальном материале методик использованы: специфический лексический материал, полученный методом контент-анализа из речи субъектов диагностики, наборы типичных для их жизни ситуаций и т. д.) (Кузьмина, 2016). Однако не стоит забывать, что попытки диагноста рефлексивно и эмпатийно получать впечатления о человеке

с отклонениями в развитии, максимально соотноситься с его репрезентирующимся опытом, ограничены в силу действующего философского принципа «аналогии», согласно которому феноменологическое восприятие ставит исследователя на позицию, когда по аналогии с нашим собственным опытом другие люди должны испытывать те же психические состояния, что и мы сами (Stanghellini, 2007). В связи с этим рефлексивные интенции условно здорового субъекта по отношению к субъекту с нарушениями развития ограничены заданными условиями принципиальной разницы «Я-моделей» (Metzinger, 2009, 2011, 2014) диагноста и диагностируемого, связанной с особенностью протекания психических процессов при нормативном и нарушенном развитии.

Опора на феноменологическую диагностику с ее подробными описаниями и качественным анализом дает возможность указать направления психологической помощи, но не раскрывает механизмов, с учетом которых данная помощь может процессуально осуществляться. Такой подход может помочь предположить, «что» можно сделать со специфическими особенностями, выделенными в результате диагностики, но не помогает в понимании того, «как» это реализовать, поскольку для последнего диагноста необходимо выходить из феноменологической открытости и получать обратную связь от субъекта диагностики именно в процессе интеракции.

Динамические изменения самосознания, которые выражаются в изменении поведения, отмечающегося в рамках новых, ранее не свойственных индивиду поступков, действий, реакций, могут быть зафиксированы именно с помощью интерактивного подхода, реализуемого в социальном взаимодействии, когда в течение установления динамических взаимоотношений в процессе диагностики данные, полученные преимущественно феноменологическим путем, будут уточняться и конкретизироваться.

Концептуальной единицей, базирующейся преимущественно на феноменологическом и интерактивном подходе, но отчасти объединяющей все три озвученные выше методологические позиции, может стать понятие «воплощенное Я», согласно которому способность к самопознанию определяется как способность индивида представлять свои состояния как принадлежащие ему самому, особенно (но не только) психические состояния, где такое представление о себе сочетается с сознательным опытом (Newen & Voegeley, 2003).

Самосознание в контексте «воплощенного Я» включает: 1) эксплицитное самосознание; 2) имплицитное самосознание; 3) непосредственную саморепрезентацию, не сопровождаемую каким-либо сознательным опытом. Удельный вес эксплицитного (сознательно доступного) или имплицитного (частично доступного или не доступного сознательно) в структуре и содержании Я, а также значимость непосредственной саморепрезентации в сочетании с некоторым сознательным опытом до конца не определены. Однако именно такой теоретический концепт, как воплощенное Я, являющийся основой и эксплицитного и имплицитного самосознания, согласно натуралистической теории, способен дать субъекту возможность предопределять себя, осуществлять антиципацию, прогностику и действие на основе прошлого опыта (Newen, 2018a).

Учитывая наличие трех аспектов самости: самости как биологического существа; специфического самоотношения, а именно способности формировать саморепрезентации неким «самонаправленным» образом (т. е. непосредственным, субъектным способом); «Я-модели» как способности признавать единство множества источников информации о себе, которые интегрируются биологической системой, – можно предложить концепт «воплощенное Я» (Newen, 2018a)

в дополнение к «модели Я» и мозговым структурам (Metzinger, 2014), чтобы адекватно объяснить феномены самосознания, а также многие тесно связанные с ними явления. Реалистическое представление о человеке как «воплощенном Я» имеет решающее значение для того, чтобы он мог действовать здесь и сейчас или адекватно планировать свои действия.

На наш взгляд, изучение самосознания в рамках специальной психологии в перспективе развития должно реализовывать следующие направления:

- изучение самосознания, прежде всего, в его диалогической соотнесенности с внешним миром и внутренним миром субъекта, в аспекте значимости для регуляции общественного поведения сообразно интеграционным и адаптационным задачам его социализации;
- использование феноменологических, интерпретативных, интеракционных методологических позиций и моделей в их соотнесенности с доступностью использования не только для диагноста, но и для субъекта диагностики (например, феноменологический подход с использованием вербальных репрезентаций «от первого лица», предполагающий преимущественно нарративные трансляции интроспективного опыта, не может быть основополагающим для психологического изучения самосознания лиц с тяжелыми нарушениями речи, интеллектуальной недостаточностью, расстройствами аутистического спектра, нарушением слуха ввиду наличия у них выраженных нарушений вербальных репрезентаций);
- динамическое и пролонгированное изучение процесса развития самосознания лиц разного возраста (в том числе взрослого) в рамках разных нозологических групп с целью исследовать специфическое развитие механизмов формирования представлений о себе в контексте имеющегося нарушения;
- определение качественного своеобразия самосознания лиц с ограниченными возможностями здоровья в контексте выявления нарушенных и сохраненных областей содержания формирования представлений о себе как Я-воспринимающем субъекте (Я-модель), Я-продуцирующем субъекте (чувство Я, идея Я), Я-деятеле (Я-репрезентация).

Опираясь на представления о концепте «воплощенное Я», включающем в себя элементы Я-моделей и нарративные компоненты, представленном в единстве биопсихических, эмоциональных и когнитивно-поведенческих факторов (Newen, 2018a), мы считаем целесообразным выделить следующие, значимые с точки зрения специальной психологии, компоненты «воплощенного Я»:

1. *Биогенетический компонент*, который определяется нозологической принадлежностью одного или нескольких первичных нарушений развития, т. е. медицинским диагнозом.

2. *Я-модель*, которая связана со способностью субъекта к адекватному отражению действительности, обработке информации, поступающей извне, в том числе в связи с собой.

3. *Имплицитное «чувство Я»*, которое связано со способностью к эмоциональному невербализованному переживанию себя и Другого как деятеля. Я-модель и имплицитное чувство Я обеспечивают дорефлексивный уровень социального понимания, являющийся более онтогенетически ранним образованием, нежели рефлексивное понимание, затрагивающее уровень осмысления и вербальных репрезентаций. Дорефлексивное понимание, например, при нарушении интеллекта, является более сохраненным звеном самосознания, нежели рефлексия. При попытке формирования рефлексивных умений у лиц с интеллектуальным недоразвитием с помощью воспитательного воздействия зачастую происходит блокировка дорефлексивного понимания как основного базиса интеракции, а полноценная рефлексия так

и не формируется в силу интеллектуальных нарушений. Это формирует внушаемость – элемент качественного своеобразия самосознания, основанный на недоразвитии способности улавливать семантический контекст обращения и рефлексивно-суггестивные компоненты внешнего воздействия (Кузьмина, 2016).

4. *Когнитивный компонент эксплицитной «идеи Я»* связан со способностью формировать осознанную картину себя, представления о себе, Я-концепцию как в рамках наличной ситуации, так и в соотношении с прогностическими компонентами сознания (формирование образа Я будущего, настоящего и прошлого).

5. *Поведенческий компонент Я-репрезентаций*, который связан со способностью осуществлять действия и поступки на основе персонального анализа ситуации (формирование ситуационной оценки, принятие решения, формирование внутреннего плана действий по реализации решения, осуществление поступка не только в контексте его психофизических, но и нравственно ориентированных основ).

6. *Нарративный компонент Я-репрезентаций*, который связан со способностью выражать в понятном для окружающих вербальном плане имеющиеся представления о себе, о своих поступках и морально-нравственных оценках действительности, т. е. со способностью к вербальному диалогу.

С практико-ориентированной точки зрения, для формирования социально-личностного адаптационного потенциала лиц с нарушениями развития в контексте психологического сопровождения, по нашему мнению, следует обратить внимание на изучение специфики механизмов развития самосознания, реализующихся в некоей активности субъекта по отношению к себе и приводящих к формированию Я-ориентаций как поведенческого результата функционирования самосознания.

Интересующие специального психолога механизмы развития самосознания лиц с нарушениями развития следующие:

1. **Самопринятие/самонеприятие** (данные механизмы континуально связаны с критичным отношением субъекта к имеющемуся состоянию или иным своим особенностям, варьируются от полного принятия себя, некритичного отношения и неадекватно завышенной самооценки до излишней критичности в свой адрес, неадекватно завышенных требований к себе, неприятия себя. Особенно ярко воздействие этих механизмов может проявиться, например, при позднем возникновении нарушения дефицитарного типа).

2. **Идентификация/деидентификация** (данные механизмы, с одной стороны, связаны со способностью субъекта к принятию социальной роли и соответствующего ей поведения, отождествления себя с определенными социальными группами, в том числе с другими людьми, имеющими подобное нарушение. С другой стороны – с растождествлением себя с такими негативно окрашенными социальными стигматами, как «больной», «инвалид», «дурачок» и т. д. Особенно ярко воздействие этих механизмов может проявиться при, например, адаптационных проблемах).

3. **Рефлексия/дерефлексия** (эти механизмы, с одной стороны, связаны со способностью обратиться к себе, к своим переживаниям, их переосмыслением, а с другой – со способностью переключить фокус внимания с себя на смыслы, ценности, перспективы и контексты. Особенно ярко воздействие этих механизмов может проявиться, например, при профессиональном самоопределении, формировании перспективного планирования линии жизни, при преодолении фиксации на собственных страхах перед будущей самостоятельностью,

приобретением специальности, возможной социальной неуспешностью или страхами ухудшения состояния здоровья).

4. Слияние/отграничение (эти механизмы связаны, с одной стороны, со спецификой взаимоотношения субъекта со значимыми близкими людьми, когда выражено нарушаются или не формируются его границы, когда он утрачивает интенции к общению с интересными ему людьми, особенно при наличии выраженных дизонтогенетических проявлений и аналитических ограничений; с другой стороны, имеют связь со способностью субъекта сепарироваться от семьи, избежать иждивенческих позиций, формировать свое пространство отношений, в связи с реализацией собственных интенций к общению и формированию ответственной (иногда гиперответственной) самостоятельной позиции («Я сам»). Особенно ярко воздействие этих механизмов может проявиться, например, при нарушениях семейного воспитания: поддерживающей и потворствующей гиперпротекции, формировании у ребенка повышенной моральной ответственности).

Также с точки зрения реализации социально-адаптивных стратегий поведения заслуживают отдельного внимания действия субъекта с нарушением развития в области самопознания в контексте анализа собственного поведения: 1) умение воспринять (ситуацию и свое состояние), 2) почувствовать (охарактеризовать свое эмоциональное переживание), 3) понять (выделить индивидуальные основы поступка), 4) объяснить (свое поведение и поведение других по отношению к себе).

С диагностической точки зрения интересны:

1) самонаблюдение как способность видеть себя деятелем в рамках поведенческой активности, взаимодействия с окружающими и с самим собой;

2) самовосприятие как способность получать впечатления, представление о себе, структурировать собственный образ;

3) самооценивание как способность соотносить свои индивидуальные особенности с имеющимся в сознании эталоном на предмет их ценности, положительной и отрицательной личностной и социальной значимости;

4) самоутверждение как способность достижения (и потребность в достижении) определенного социального, психологического и физического статуса;

5) самоконтроль как способность контролировать свои поведенческие проявления соответственно ситуации и стоящим перед субъектом целям и задачам;

6) саморегуляция как способность субъекта самостоятельно воздействовать на свою психику с целью изменения тех или иных ее значимых характеристик (например, эмоциональных состояний, патохарактерологических проявлений).

Я-ориентации в данном контексте могут рассматриваться как результат реализации механизмов развития самосознания в рамках персональной активности субъекта с ограниченными возможностями здоровья и как базис интенций такого субъекта по отношению к миру. Они могут быть представлены следующими типами:

1) мировоззренческие Я-ориентации (картина себя и мира, морально-нравственные понятия, установки, ценности и смыслы);

2) поведенческие Я-ориентации (опознание ситуации, принятие решений, формирование стратегии реализации решений, поступок);

3) рефлексивные Я-ориентации (корректировки мировоззренческих и поведенческих Я-ориентаций в процессе самопознания, обращения к себе, осмысления полученного опыта).

Заключение

Таким образом, изучение самосознания в рамках специальной психологии имеет широкий спектр перспективных направлений, связанных, прежде всего, с прикладным значением развития этого персонального образования для становления личностного адаптационного потенциала лиц с ограниченными возможностями здоровья и реализации его в социальном взаимодействии и общественном поведении.

Необходимые направления научного поиска заключаются в разработке парадигмальных оснований и методологических подходов к исследованию Я-структур, а также к описанию необходимых и достаточных условий развития персональной активности субъекта по отношению к себе и своему поведению. Для обеспечения выбора исследовательского вектора, релевантного задачам научного поиска в контексте специальной психологии личности, необходимо использовать комплексный подход, основанный на синтезе основополагающих концепций социального понимания (теоретико-объясняющей, феноменологической, интеракционной).

В данном теоретическом исследовании предпринята попытка методологически обосновать, сформировать и обозначить как перспективное направление не только сам системный подход к изучению самосознания лиц с нарушениями развития, но и оценку его потенциальной прикладной реализации, что имеет большое значение для развития представлений об общих закономерностях аномального развития личности и прогностического определения специфики личностной организации субъектов с ограниченными возможностями здоровья.

Означенный в исследовании системный подход может стать базовым основанием для разработки практических диагностических методик и направлений психокоррекции в работе с представителями различных нозологических групп, являющихся субъектами специальной психологии, что открывает необходимость разработки новых методов и способов изучения самосознания и его адаптационно значимых компонентов у лиц с различными дизонтогенетическими проявлениями (например, таких, как вербальные и невербальные ситуационно-диагностические методы) (Кузьмина, 2016). Также данный подход может быть использован для разработки дифференцированных условий организации личностно-ориентированного взаимодействия в рамках психологического сопровождения лиц разного возраста с нарушениями развития.

Также данные, полученные при разработке и апробации приемов и методов диагностики самосознания в рамках комплексного подхода и представляющие собой описание качественного своеобразия представлений субъекта с ограниченными возможностями здоровья о себе, могут быть впоследствии включены в список критериальных параметров дифференциальной диагностики в области коррекционной психологии.

Литература

- Выготский, Л. С. (1983). *Собрание сочинений в 6 т.: Т. 5. Основы дефектологии*. Москва: Педагогика.
- Кузьмина, Т. И. (2016). *Психологическая диагностика самосознания лиц разного возраста с интеллектуальной недостаточностью*. Москва: Национальный книжный центр.
- Лебединская, К. С. и Лебединский, В. В. (2018). *Нарушения психического развития в детском и подростковом возрасте. Учебное пособие для вузов*. Москва: Академический проект.

- Левченко, И. Ю., Приходько, О. Г. и Гусейнова, А. А. (2017). Специальные условия доступности среднего профессионального образования для лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. *Коррекционная педагогика: теория и практика*, 3, 15–37.
- Лубовский, В. И. (2017). Инклюзия – тупиковый путь для обучения детей с ограниченными возможностями. *Современное дошкольное образование. Теория и практика*, 2, 32–37.
- Лубовский, В. И. (2018). Что такое «структура дефекта»? *Специальное образование*, 4, 145–157.
- Пантилеев, С. Р. (1993). *Методика исследования самооотношения*. Москва: Смысл.
- Столин, В. В. (1983). *Самосознание личности*. Москва: Издательство Московского Университета.
- Трошин, Г. Я. (1915). *Антропологические основы воспитания. Сравнительная психология нормальных и ненормальных детей*. Петроград: Школа-лечебница д-ра мед. Г. Я. Трошина.
- Чеснокова, И. И. (1977). *Проблема самосознания в психологии*. Москва: Наука.
- Dennett, D. C. (1992). *Consciousness explained*. London: Penguin Books.
- Fivaz-Depeursinge, E., & Corboz-Warnery, A. (1999). *The primary triangle: A developmental systems view of mothers, fathers, and infants*. Basic Books.
- Fivaz-Depeursinge, E., & Philipp, D. A. (2014). *The baby and the couple. Understanding and treating young families*. Routledge.
- Galbusera, L., & Fellin, L. (2014). The intersubjective endeavor of psychopathology research: Methodological reflections on a second-person perspective approach. *Frontiers in Psychology*, 5, 1150. doi: [10.3389/fpsyg.2014.01150](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01150)
- Gallagher, S. (2001). The practice of mind: Theory, simulation or primary interaction? *Journal of Consciousness Studies*, 8(5–7), 83–108.
- Gallagher, S. (2008a). Direct perception in the intersubjective context. *Consciousness and Cognition*, 17(2), 535–543. doi: [10.1016/j.concog.2008.03.003](https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.03.003)
- Gallagher, S. (2008b). Inference or interaction: Social cognition without precursors. *Philosophical Explorations*, 11(3), 163–174. doi: [10.1080/13869790802239227](https://doi.org/10.1080/13869790802239227)
- Gallagher, S. (2012). In defense of phenomenological approaches to social cognition: Interacting with the critics. *Review of Philosophy and Psychology*, 3, 187–212. doi: [10.1007/s13164-011-0080-1](https://doi.org/10.1007/s13164-011-0080-1)
- Gallagher, S. (2013). A pattern theory of self. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 443. doi: [10.3389/fnhum.2013.00443](https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00443)
- Gallagher, S., & Daly, A. (2018). Dynamical relations in the self-pattern. *Frontiers in Psychology*, 9, 664. doi: [10.3389/fpsyg.2018.00664](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00664)
- Längle, A. (1990). Existential analysis psychotherapy. *The International Forum of Logotherapy. Journal of Search for Meaning*, 13(2), 17–19.
- Längle, A. (1992/1999). Die existentielle motivation der person. *Existenzanalyse*, 16(3), 18–29.
- Metzinger, T. (2009). *The Ego-Tunnel. The science of the mind and the myth of the self*. New York: Basis Books.
- Metzinger, T. (2011). The no-self alternative. In S. Gallagher (Ed.), *The Oxford handbook of the self* (pp. 279–296). Oxford: Oxford University Press.
- Metzinger, T. (2014). First-order embodiment, second-order embodiment, third-order embodiment. In L. Shapiro (Ed.), *The Routledge handbook of embodied cognition* (pp. 272–286). London: Routledge.
- Newen, A. (2015). Understanding others – The Person Model Theory. In T. Metzinger, J. M. Windt (Eds.), *Open MIND* (pp. 1–28). Frankfurt am Main: MIND Group. doi: [10.15502/9783958570320](https://doi.org/10.15502/9783958570320)
- Newen, A. (2018a). The embodied self, the pattern theory of self, and the predictive mind. *Frontiers in Psychology*, 9, 2270. doi: [10.3389/fpsyg.2018.02270](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02270)

- Newen, A. (2018b). The person model theory and the question of situatedness of social understanding. In F. Newen, L. De Bruin, S. Gallagher (Eds.), *The Oxford handbook of 4E cognition* (pp. 469–492). Oxford: Oxford University Press. doi: [10.1093/oxfordhb/9780198735410.013.25](https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198735410.013.25)
- Newen, A., & Vogeley, K. (2003). Self-representation: Searching for a neural signature of self-consciousness. *Consciousness and Cognition*, 12(4), 529–543. doi: [10.1016/S1053-8100\(03\)00080-1](https://doi.org/10.1016/S1053-8100(03)00080-1)
- Parnas, J., & Bovet, P. (1995). Research in psychopathology: Epistemologic issues. *Comprehensive Psychiatry*, 36(3), 167–181. doi: [10.1016/0010-440X\(95\)90078-A](https://doi.org/10.1016/0010-440X(95)90078-A)
- Parnas, J., & Gallagher, S. (2014). Phenomenology and the interpretation of psychopathological experience. In L. J. Kirmayer, R. Lemelson, C. A. Cummings (Eds.), *Re-visioning psychiatry: Cultural phenomenology, critical neuroscience, and global mental health* (pp. 65–80). Cambridge, Cambridge University Press. doi: [10.1017/CBO9781139424745.006](https://doi.org/10.1017/CBO9781139424745.006)
- Parnas, J., Sass, L. A., & Zahavi, D. (2013). Rediscovering psychopathology: The epistemology and phenomenology of the psychiatric object. *Schizophrenia Bulletin*, 39(2), 270–277. doi: [10.1093/schbul/sbs153](https://doi.org/10.1093/schbul/sbs153)
- Reddy, V. (2008). *How infants know minds*. Cambridge, MA: Harvard University Press. doi: [10.2307/j.ctv10vm0qv](https://doi.org/10.2307/j.ctv10vm0qv)
- Reddy, V., & Morris, P. (2004). Participants don't need theories: Knowing minds in engagement. *Theory & Psychology*, 14(5), 647–665. doi: [10.1177/095935430404046177](https://doi.org/10.1177/095935430404046177)
- Schechtman, M. (2007). Stories, lives, and basic survival: A refinement and defense of the narrative view. *Royal Institute of Philosophy Supplements*, 60, 155–178. doi: [10.1017/S1358246107000082](https://doi.org/10.1017/S1358246107000082)
- Stanghellini, G. (2007). The grammar of the psychiatric interview. *Psychopathology*, 40, 69–74. doi: [10.1159/000098486](https://doi.org/10.1159/000098486)
- Stanghellini, G. (2010). A hermeneutic framework for psychopathology. *Psychopathology*, 43, 319–326. doi: [10.1159/000319401](https://doi.org/10.1159/000319401)
- Thompson, E. (2007). *Mind in life: Biology, phenomenology, and the science of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wiggins, O. P., & Schwartz, M. A. (2013). Phenomenology and psychopathology: In search for a method. In G. Stanghellini, T. Fuchs (Eds.), *One century of Karl Jaspers' general psychopathology* (pp. 16–26). Oxford University Press.

Конфликт интересов отсутствует

Исследования структурных характеристик мозга в психогенетике

Илья М. Захаров*, Сергей Б. Малых

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Психологический институт Российской академии образования», г. Москва, Российская Федерация

* E-mail: iliazaharov@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7207-9641>, <https://orcid.org/0000-0002-3786-7447>

Аннотация

Введение. В статье представлен обзор современных исследований природы индивидуальных различий структурных характеристик мозга. В рамках концепции эндофенотипов (промежуточного звена между геном и комплексным фенотипическим признаком) рассматривается роль индивидуальных различий в структурных характеристиках мозга в формировании индивидуальных различий в психологических признаках.

Теоретическое обоснование. В настоящей работе анализируется роль генетических и средовых факторов в формировании индивидуальных различий в структурных характеристиках мозга, измеренных с помощью методов магнитно-резонансной томографии и диффузно-тензорной визуализации. В обзор включены результаты близнецовых исследований, исследований генов-кандидатов, а также полногеномных исследований ассоциаций.

Результаты и их обсуждение. В целом генетически информативные исследования структурных характеристик мозга свидетельствуют о том, что для небольшого ряда структур (например, проводящие пути кортикоспинального тракта или объем боковых желудочков) наблюдаются умеренные показатели наследуемости (от 20 до 50%), тогда как наследуемость большинства структурных характеристик – более 50%. Показано, что вклад генетических факторов в индивидуальные различия структурных характеристик мозга изменяется в ходе онтогенеза. На основании применения методов многомерного анализа выявлен общий генетический вклад в индивидуальные различия в структурных характеристиках мозга и поведенческих фенотипов. В обзоре представлены результаты новых типов молекулярно-генетических исследований, в первую очередь с применением метода полногеномного анализа ассоциаций, в котором рассматриваются сотни тысяч ДНК-маркеров одновременно. Обсуждаются также исследования таких генетических факторов, как вариация числа копий генов и всегеномные (whole-genome) исследования. В обзоре показано, что в связи с наметившимся в настоящее время переходом к формату многоцентровых консорциумов и связанному с этим росту исследуемых выборок, у современных исследователей открывается новое поле возможностей для изучения вклада генетических факторов в индивидуальные различия в структурных характеристиках мозга.

Ключевые слова

психогенетика, близнецовый метод, GWAS-анализ, гены-кандидаты, наследуемость, томографические методы, объем мозга, эндофенотип, интеллект, шизофрения

Основные положения

- для всех структурных характеристик мозга наблюдается высокий вклад генетических факторов;
 - структурные характеристики мозга на генетическом уровне связаны с рядом поведенческих характеристик (интеллект, шизофрения, биполярное расстройство и др.);
 - переход от близнецовых исследований к масштабным исследованиям на базе международных коллабораций позволяет выявить новые генетические механизмы, лежащие в основе индивидуальных различий в структурных характеристиках мозга.
-

Для цитирования

Захаров, И. М. и Малых, С. Б. (2020). Исследования структурных характеристик мозга в психогенетике. *Российский психологический журнал*, 17(2), 17–35. doi: 10.21702/rpj.2020.2.2

Дата получения рукописи: 20.05.2020

Дата окончания рецензирования: 17.06.2020

Дата принятия к публикации: 20.06.2020

Введение

Один из важнейших источников информации о природе индивидуальных различий – это генетически информативные исследования. Несмотря на принципиальную важность, высокая стоимость и трудоемкость исследований такого типа в течение долгого времени ограничивала их количество. Развитие методов анализа данных и новых технологий исследований деятельности мозга, а также формирование масштабных исследовательских коллабораций, объединяющих большие группы исследователей из разных лабораторий и стран, приводят к всё большему росту интереса к подобным исследованиям.

В 1972 г. И. Готтесманом (Gottesman & Shields, 1972) была предложена концепция эндофенотипов. В классической генетике фенотип – это любая наблюдаемая или измеряемая изменчивая характеристика (например, рост, вес, цвет глаз, личностные особенности, способности к обучению). Под эндофенотипом понимаются такие показатели, индивидуальные различия которых формируются под влиянием генетических факторов и связаны с психологическими признаками в норме или при психических нарушениях. Эндофенотипы рассматриваются как промежуточное звено между геном и поведением человека, т. е. это звено в цепочке «ген – эндофенотип – психологический признак». В качестве эндофенотипов того или иного поведенческого признака может выступать широкий круг различных характеристик – от особенностей морфологии мозга до электрофизиологических феноменов (Малых, Егорова и Мешкова, 2008).

В качестве эндофенотипов психологических характеристик в генетически информативных исследованиях (т. е. в тех исследованиях, в которых учитывается влияние генетических факторов на изучаемый признак) структурных характеристик мозга используется целый ряд показателей, которые регистрируются при использовании различных методов нейровизуализации, таких как магнитно-резонансная томография (МРТ), диффузная тензорная томография и др. Самым популярным на сегодняшний день методом исследования этиологии индивидуальных особенностей морфологии мозга человека является метод МРТ, позволяющий получить трехмерные изображения внутренних структур на основании различий в свойствах ядерного резонанса в разных тканях организма. Другим методом анализа морфологии мозга является метод диффузно-тензорной визуализации (Glahn et al., 2012; Brun et al., 2009; Kochunov et al., 2010). Этот

метод позволяет фиксировать пучки нервных волокон, соединяющие различные зоны мозга, а также связи между аксонами белого вещества головного мозга. Метод диффузно-тензорной визуализации (ДТВ) был предложен для оценки анизотропии (направления) в диффузии молекул воды в ткани головного мозга (Chiang et al., 2009).

Несмотря на то, что в последние годы роль структурных характеристик мозга как эндотипов психологических признаков подвергалась сомнению (Iacono, Malone, & Vrieze, 2017), совокупный анализ снимков структурной МРТ 21199 человек показал, что особенности строения головного мозга являются значимыми предикторами ряда психических заболеваний, в первую очередь шизофрении, биполярного расстройства и синдрома дефицита внимания и гиперактивности (Thompson et al., 2020). Кроме того, целый ряд исследований показал, что структурные особенности головного мозга связаны с индивидуальными различиями таких психологических фенотипов, как уровень интеллекта (Hilger, Ekman, Fiebach, & Basten, 2017), особенности эмоциональной сферы (Marstaller, Burianová, & Reutens, 2016; Adrián-Ventura, Costumero, Parcet, & Ávila, 2019) и даже демографические характеристики (Llera, Wolfers, Mulders, & Beckmann, 2019).

В данном обзоре анализируются генетически информативные исследования природы индивидуальных особенностей структурных характеристик мозга, связанных с различными психологическими фенотипами.

Теоретическое обоснование

Томографические исследования структурных характеристик мозга с применением близнецового метода

В психогенетике для оценки относительного вклада генетических и средовых факторов в индивидуальные различия нейрофизиологических признаков используют методы исследования членов семей с различной степенью генетического сходства (Малых, Ковас и Гайсина, 2016). Одним из наиболее информативных методов является сравнение данных, полученных с помощью методов нейровизуализации на монозиготных (МЗ) и дизиготных (ДЗ) близнецах. В основе метода лежит различие в генетическом сходстве между МЗ близнецами, вырастающими из одной оплодотворенной яйцеклетки (их сходство составляет 100%), и ДЗ близнецами, которые развиваются из двух разных яйцеклеток, оплодотворенных в одно и то же время (у них среднее количество разделенной ДНК равняется 50%). Сравнение внутрипарных МЗ и ДЗ корреляций позволяет оценить роль наследственных и средовых факторов в индивидуальных различиях изучаемого признака. Если генетические факторы вносят вклад в индивидуальные различия в определенном признаке, то корреляция между МЗ близнецами должна быть выше по этому признаку, чем между ДЗ близнецами. Для описания вклада генетических факторов в вариабельность признака часто используется термин «наследуемость». Близнецовый метод используется также для оценки этиологии связей между разными признаками на основе применения многомерных моделей, позволяющих оценить вклад генетических и средовых факторов в ковариацию нескольких фенотипических переменных (Малых и др., 2008).

Высокий вклад генетических факторов в индивидуальные различия в структурных характеристиках мозга был показан уже в одном из первых исследований у здоровых МЗ и ДЗ близнецов на примере объема латеральных желудочков (Basser, Mattiello, & Lebihan, 1994). В последующих работах высокие показатели наследуемости были выявлены для таких общих мозговых характеристик, как внутрочерепной объем ($h^2 > 81\%$) и общий объем

мозга (66–97 %) (Baaré et al., 2001; Bartley, Jones, & Weinberger, 1997; Wright, Sham, Murray, Weinberger, & Bullmore, 2002; Carmelli et al., 1998; Pfefferbaum, Sullivan, Swan, & Carmelli, 2000). Существенная роль генетических факторов (вклад более 82 %) была также показана в первом семейном, включающем как близнецов, так и сиблингов, исследовании индивидуальных различий в общем объеме белого и серого вещества мозга (Reveley, Reveley, Chitkara, & Clifford, 1984). В других работах было показано, что в вариативности объема каждого из полушарий 65 % обусловлено генетическими факторами (Geschwind, Miller, DeCarli, & Carmelli, 2002; Малых и др., 2016), оценка наследуемости объема мозжечка составила 88 % (Posthuma et al., 2000), мозолистого тела – 79–94 % (Pfefferbaum et al., 2000; Scamvouras, Kigar, Jones, Weinberger, & Witelson, 2003).

Высокий уровень наследуемости (до 83 %) также показан для плотности серого вещества в областях Брока и Вернике, лобной коре, извилине Гешля, левой затылочной и левой теменной поясных областях, средней височной коре и миндалине (Cannon et al., 2006; Hulshoff Pol et al., 2006; Thompson et al., 2001). В целом ряде работ была также зафиксирована значительная роль генетических факторов в индивидуальных особенностях толщины коры, особенно во фронтальной и париетальной областях (Joshi et al., 2011; Lenroot et al., 2009; Rimol et al., 2010; Yoon, Fahim, Perusse, & Evans, 2010). Наиболее высокие показатели генетического вклада (до 93 %) наблюдаются для индивидуальных различий в плотности белого вещества кортикоспинального тракта, мозолистого тела, верхнего продольного и окципито-фронтального пучков (Thompson et al., 2001; Peper, Zwiers, Boomsma, Kahn, & Hulshoff Pol, 2009).

Значительное влияние генетических факторов в дисперсии структурных характеристик мозга было также показано на детской выборке (Wallace et al., 2006) и в исследованиях лиц пожилого возраста (69–80 лет) (Carmelli, Swan, DeCarli, & Reed, 2002). Учитывая, что в пожилом возрасте близнецы разделяют меньшее количество общих средовых факторов (например, проживают отдельно), полученные данные можно интерпретировать в контексте устойчивости генетического контроля объема исследованных мозговых структур.

Кроме МРТ-исследований, важный вклад генетических факторов был показан также в исследованиях с применением метода диффузно-тензорной томографии (ДТТ). Так, на основе использования ДТТ в исследовании с привлечением близнецов и других сиблингов были получены данные о заметной роли наследуемости в изменчивости асимметрии нижнего лобно-теменного пучка (33 %), переднего таламического расхождения (37 %) и крючковидного пучка (20 %). При этом был также показан вклад общих средовых факторов: 10 для малых щипцов и 15 % для кортикоспинального тракта (Jahanshad et al., 2010). Близнецовые исследования с применением диффузно-тензорной томографии также показали значительные показатели наследуемости мозолистого тела (Brun et al., 2009; Pfefferbaum et al., 2000), окципитальных долей коры (Brun et al., 2009), а также латеральной орбитофронтальной извилины, мозжечка, ряда подкорковых структур, ствола головного мозга и крючка головного мозга, правого темпорального белого вещества и верхней лобной извилины (Yoon, Perusse, Lee, & Evans, 2011).

Проведенный в 2012 г. метаанализ 62 генетически информативных исследований характеристик морфологии структур мозга показал, что в целом генетические факторы вносят значительный вклад в индивидуальные различия в таких общих параметрах, как внутричерепной объем, общий объем мозга, объем коры больших полушарий, общий и локальные объемы серого и белого вещества и др. (Blokland, de Zubicaray, McMahon, & Wright, 2012). При этом, согласно результатам метаанализа, также наблюдается значительная вариативность

в показателях наследуемости подкорковых структур, желудочков мозга, характеристик мозолистого тела, объема мозжечка и др.

В целом генетический анализ структурных характеристик мозга показывает, что умеренные показатели наследуемости (20 до 50 %) характерны для небольшого ряда структур (например, проводящие пути кортикоспинального тракта или объем боковых желудочков), тогда как наследуемость большинства показателей – более 50 % (Strike et al., 2015). Построение многомерных близнецовых моделей позволяет также оценить выраженность генетических корреляций, показывающих вклад генетических факторов в ковариацию между показателями на фенотипическом уровне. Так, для структур мозга наблюдаются выраженные генетические корреляции между характеристиками серого и белого вещества различных участков коры головного мозга: корреляции от 30 до 60 % – для связи затылочных областей мозга с остальными отделами коры, от 80 до 95 % – для объема серого и белого вещества во фронтальных, теменных и височных областях (Schmitt et al., 2008). Для подкорковых структур мозга выявлен общий генетический фактор, который объясняет до 60 % фенотипической ковариации (Schmitt et al., 2010). Наличие высоких генетических корреляций между характеристиками различных структур мозга может указывать на то, что одни и те же генетические факторы могут быть связаны с вариабельностью широкого ряда характеристик в мозге.

Возрастные изменения в наследуемости структурных характеристик мозга

Как известно, возрастные изменения мозга происходят на протяжении всей жизни человека. Так, МРТ-исследования в широком возрастном диапазоне (от 4 до 20 лет) показали увеличение объема серого и белого вещества в период от 4 лет до раннего подросткового возраста. В раннем подростковом возрасте объем серого вещества начинает снижаться (кроме серого вещества в височной области, объем которого увеличивается вплоть до позднего подросткового возраста), тогда как объем белого вещества продолжает расти (Paus et al., 1999; Durston et al., 2001). К шестилетнему возрасту общий объем мозга ребенка достигает 95 % объема мозга взрослого человека (Paus et al., 1999). Таким образом, несмотря на то, что к 6 годам общий размер мозга практически достигает своего постоянного объема, соотношение серого и белого вещества изменяется в период с подросткового до зрелого возраста (Paus, 2005; Toga & Thompson, 2005; Raz et al., 2004). В зрелом возрасте наблюдается уменьшение общего объема мозга, связанное с уменьшением объема серого вещества (Bartzokis et al., 2001). В то же время объем белого вещества продолжает возрастать до 45 лет; интересно, что у части выборки здоровых испытуемых общий объем мозга увеличивается вплоть до 40-летнего возраста (van Haren et al., 2008). В целом во взрослом возрасте продолжают значительные изменения структурных особенностей мозга: продолжается увеличение объема белого вещества, наблюдается нелинейный характер уменьшения общего объема мозга, а также объема и плотности серого вещества.

Психогенетические исследования показывают, что генетические влияния могут различаться в разных возрастах. Так, например, наследуемость интеллекта увеличивается в ходе развития (Plomin & Craig, 1997; Haworth et al., 2009). Соотношение генетических и средовых факторов изменчивости мозговых структур также может изменяться в ходе онтогенеза. Показатель наследуемости общего объема мозга в первый год жизни составляет 69 % (Gilmore et al., 2010), к 9 годам увеличиваясь до 94 % (Peper et al., 2009), и к 12 годам – до 96 % (van Soelen et al., 2010). Такие высокие значения наблюдаются до 27-летнего возраста (Bartley et al., 1997).

и уменьшаются к 30 годам до 90 % (Baaré et al., 2001), к 49 годам – до 69 % (Winkler et al., 2010), и к 64 годам – до 46 % (DeStefano et al., 2009). Генетический вклад в вариабельность размера мозжечка также увеличивается с 70 % в 8 лет (Yoon et al., 2011) до 89 % в 11 (Wallace et al., 2006) и 96 % в 12 лет (van Soelen et al., 2012). После максимума в 12 лет наблюдается уменьшение роли генетических факторов: в 17 лет – до 80 % (Bartley et al., 1997), и до 52 % в 47 (Batouli, Trollor, Wen, & Sachdev, 2014). Сходная картина наблюдается и для показателей наследуемости объема серого и белого вещества, внутрочерепного объема, отдельных долей мозга, объема желудочков. Обобщенные результаты исследований приведены на рисунке 1.

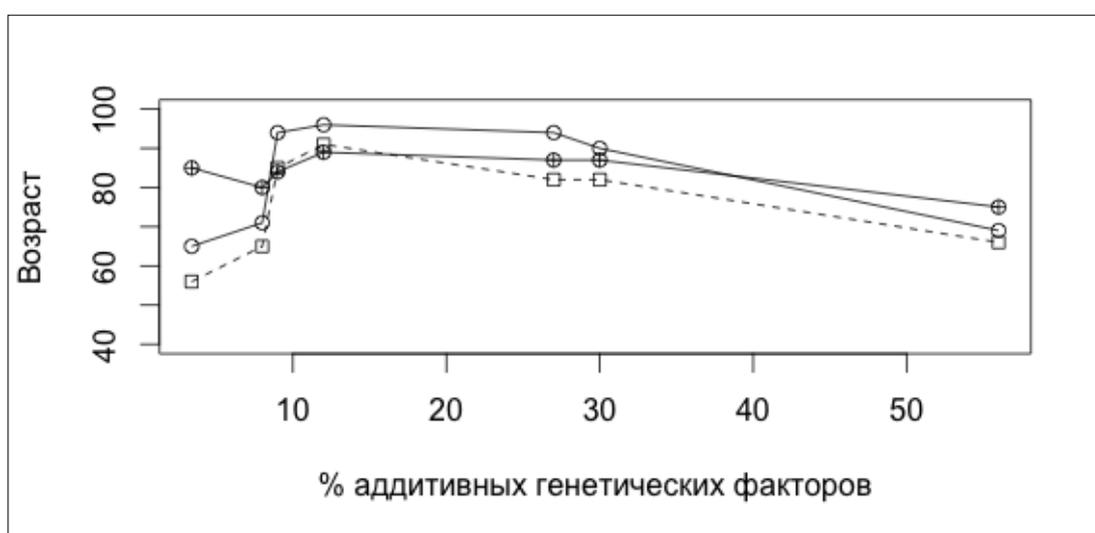


Рисунок 1. Изменение вклада аддитивных генетических факторов в вариабельность общего объема мозга, объема серого и белого вещества (адаптировано на основе данных Batouli et al., 2014)

Условные обозначения: круглые полые точки – общий объем мозга; квадратные точки – объем серого вещества; круглые точки с крестом – объем белого вещества.

Исследования с применением метода ДТТ на основании оценки фракционной анизотропии (характеризующей количество и ориентации проводящих путей (трактов) белого вещества головного мозга) также показали наличие возрастных различий. Так, масштабное генетически информативное исследование (705 близнецов и их сиблингов, подростков и взрослых) выявило, что вклад генетических факторов в вариативность характеристик белого вещества у подростков был более выражен, чем у взрослых (Chiang et al., 2011).

При этом необходимо отметить, что на данный момент результаты исследований объема других структур мозга в разные годы жизни противоречивы, что, возможно, связано с ошибками измерения из-за небольшого размера изучаемых областей (Batouli et al., 2014).

Молекулярно-генетические исследования структурных характеристик мозга

Несмотря на то, что вклад генетических факторов в индивидуальные различия в большом ряде структурных характеристик мозга установлен в целой серии близнецовых и семейных

исследований, конкретные молекулярно-генетические механизмы, которые вносят вклад в эту изменчивость, до сих пор остаются не до конца изученными (Brans et al., 2008). В настоящее время все больше генетически информативных исследований направлено на идентификацию конкретных генов, вносящих вклад в вариативность нейрофизиологических особенностей. Эти особенности связаны с большим количеством генетических факторов с малыми размерами эффектов (так называемые локусы количественных признаков – Quantitative Trait Loci). На сегодняшний день разработаны методы, которые позволяют провести картирование участков генома, связанных с интересующими исследователей количественными признаками при помощи молекулярных маркеров (таких как, например, однонуклеотидные полиморфизмы, ОНП). Такой метод получил название метода анализа генетических ассоциаций, целью которого является определение ассоциаций между одним или множеством ДНК-полиморфных вариантов и каким-либо (например, нейрофизиологическим) признаком (Малых и др., 2016).

Один из подходов к анализу генетических ассоциаций – это подбор генов-кандидатов, выделяемых на основе теоретических биологических механизмов формирования исследуемых признаков. На сегодняшний день выявлен целый ряд генов-кандидатов, связанных с различиями в структурных характеристиках мозга. Среди наиболее исследуемых генов можно назвать, например, BDNF, APOE, MECP2, HFE, MTHFR, NRG1.

Нейротрофический фактор BDNF (brain-derived neurotrophic factor) играет важнейшую роль в формировании центральной нервной системы, участвуя в процессах пролиферации и синаптического роста нейронов мозга, а также в модуляции синаптических сигналов (например, в случае долговременной потенциации нейронов гиппокампа). Замена валина на метионин в кодоне 66 гена BDNF (аллеля Val66Met) связывают с изменениями структурных и функциональных характеристик гиппокампа, которые, в свою очередь, влияют на показатели рабочей памяти у человека. Другой важный участник метаболических процессов, связанных с ростом, дегенерацией и регенерацией нервных клеток – аполипротеин плазмы крови APOE. Он связан с нормальным катаболизмом богатых триглицеридами составляющими липопротеинов. Было показано, что аллель ApoE4 связан с генетическими рисками развития болезни Альцгеймера (Lu et al., 2011). Разные варианты гена MTHFR связывают с патологическим развитием нервной трубки. Существуют аллели MTHFR, которые ассоциируются с повышенным уровнем гомоцистеина в плазме крови, а также повреждениями нервной ткани и атрофией мозга (Brans et al., 2008). Ген HFE регулирует абсорбцию ионов железа.

В работе Jahanshad et al. (2012) было показано, что с вариациями в этом гене связана целостность нервных волокон, измеренная с помощью фракционной анизотропии ДТВ. Эти данные могут указывать на важную роль метаболизма ионов железа в развитии и дегенерации нервной ткани. Ген MECP2 кодирует белок, связывающийся с метилированной ДНК, и участвует в процессах дифференциации клеток во время эмбрионального развития. Joyner et al. (2009) показали наличие ассоциации между этим геном и площадью поверхности (но не толщиной) коры головного мозга. Ген нейрегулина (NRG1) и ген рецептора нейрегулина (ErbB4) связывают с широким спектром проявлений патогенеза у больных шизофренией и биполярным расстройством. Предполагается, что на структурном уровне эти процессы ассоциируются с изменениями в целостности белого вещества в переднем слое внутренней капсулы (anterior limb of the internal capsule, ALIC). Изменения в сигнальном пути NRG1–ErbB4, выявленные у групп испытуемых с разными симптомами, кодируются аллелями s4673628 (Zuliani et al., 2011), rs6994992 (McIntosh et al., 2007), rs839523 (Konrad et al., 2009).

Вероятно, что структурные характеристики мозга связаны с суммарным действием большого количества генов. В качестве примера можно привести данные о генах, которые вносят наибольший вклад в вариабельность объема височной коры (Kohannim et al., 2012).

При изучении структурных характеристик мозга большое количество изучаемых генов приводит к проблеме множественных сравнений и большой вероятности ошибок I рода. Для решения этой проблемы используются специальные поправки и статистические процедуры (например, Family-Wise Error Rate – FWER, Worsley et al., 1996; и False Discovery Rate – FDR, Genovese, Lazar, & Nichols, 2002). Моделирование на основе реальных генетических данных показывает, что применение поправок на множественные сравнения позволяет снизить количество ошибок I рода до 5 % (Meyer-Lindenberg et al., 2008). Однако все равно сохраняется необходимость репликации полученных данных в независимых исследованиях. Так, например, в ряде исследований была обнаружена связь гена FOXP2, ассоциируемого с развитием речи у людей в эволюции, с характеристиками разных структур мозга (в первую очередь, нижней передней извилины, хвостатого ядра, мозжечка). Однако первоначальные данные были получены в MPT-исследованиях на группах от 14 до 96 испытуемых. Тем не менее, репликация данных на выборке из 1301 человека не выявила связи вариабельности нейроанатомических показателей с ОНП FOXP2 (Hoogman et al., 2014). Существуют эволюционные и экспериментальные предпосылки считать гены, связанные с первичной микроцефалией (ASPM, MCPH1, CDK5RAP2 и BRCA1 гены), основой для индивидуальных различий в размерах мозга в нормальной популяции, а также выраженности лингвистических и когнитивных способностей. Тем не менее, в исследовании 1776 испытуемых из 789 близнецовых семей не было обнаружено связей между этими генами и исследуемыми признаками (Bates et al., 2008).

В связи с определенными ограничениями метода генов-кандидатов, в последние годы в генетически информативных исследованиях структуры мозга используется метод полногеномного анализа ассоциаций (Genome-Wide Association Study, GWAS), который рассматривает сотни тысяч ДНК-маркеров одновременно в их взаимосвязи с различными признаками. GWAS-исследования фокусируются, в первую очередь, на изучении однонуклеотидных полиморфизмов (ОНП) – типа вариабельности в последовательности ДНК у разных людей, связанного с заменой одного нуклеотида на другой в конкретном ДНК-локусе (например, аденина (А) на тимин (Т)) и характеризующегося наличием разных аллелей (обычно двух) в популяции (например, аллель А и аллель Т). Учитывая величину исследуемых эффектов, для получения статистически значимых результатов требуются большие выборки испытуемых.

Наиболее полный на сегодняшний день метаанализ связей структурных характеристик мозга с конкретными генами был проведен коллективом исследователей из консорциума ENIGMA (Thompson et al., 2020). В первоначальной работе консорциума анализировались данные 30717 испытуемых из 50 когорт. Вся выборка была поделена на 2 равных части для проведения полногеномного (GWAS) анализа ассоциаций отдельных локусов со структурными характеристиками отделов мозга. Математическая модель ассоциаций была проверена на подвыборке из 13171 испытуемого и верифицирована на второй подвыборке из 17546 испытуемых. В работе были обнаружены 8 основных локусов, связанных с объемом таких структур, как хвостатое ядро, гиппокамп, скорлупа чечевицеобразного ядра, а также с внутричерепным объемом мозга. Значимые связи, выявленные в исследовании, объясняли от 0.17 до 0.52 % фенотипической вариабельности объемов в различных областях мозга. Интересно, что проанализированные локусы ассоциировались с отдельными структурами, а не с множественными эффектами

на разные участки мозга. Размер эффекта гена KTN1 был максимальным для различий в объеме скорлупы мозга. Этот ген кодирует белок рецептора кинектина, который связывает кинезин, а также вовлечен в процессы транспорта органелл. Экспрессия гена DCC в мозге наиболее выражена во время первых двух триместров пренатального развития, что предполагает его связь с регуляцией объема мозговых структур на ранних этапах роста нервной системы. Как известно, ген DCC (rs62097986; 18q21.2; $n = 28,036$; $P = 1.01 * 10^{-13}$) кодирует нетрин (рецептор, связанный с ростом и миграцией аксона, а также с ростом стриатума). Экспрессия BCL2L1 максимальна на 24–38 недель после зачатия, в период наиболее активного апоптоза в скорлупе мозга. BCL2L1 (rs6087771; 20q11.21; $n = 25,540$; $P = 1.28 * 10^{-12}$) кодирует антиапоптоз-фактор, тормозящий программируемую смерть незрелых нейронов в мозге. Максимально DLG2 активен в середине внутриутробного развития во время роста стриатума. Ген DLG2 (rs683250; 11q14.1; $n = 26,258$; $P = 3.94 * 10^{-11}$) кодирует плотность протеина 93 в постинаптической области (Hibar et al., 2015). Генетические варианты в этом локусе ассоциируют с процессами научения и когнитивной гибкостью (в некоторых исследованиях также с шизофренией).

В более поздних исследованиях данные, собранные в рамках консорциума ENIGMA, были объединены с данными двух других масштабных проектов: консорциума CHARGE и биобанка Великобритании (UK Biobank). На основании проведенного анализа исследователи смогли выявить более 200 индивидуальных локусов, вносящих вклад в варибельность характеристик 70 разных структур мозга (Thompson et al., 2020). При этом, несмотря на то, что вклад единичного локуса в общую фенотипическую варибельность варьировался в диапазоне от 0,1 % до 1 %, объединение обнаруженных локусов в одну модель позволяло объяснить до 20 % общей дисперсии. В целом для генетических локусов, связанных с морфологией мозга, наблюдается связь с регуляторными генами, а также с регуляторными элементами, специфическими для человека по сравнению с другими млекопитающими. Для доступа к полученным данным коллективом ENIGMA на сегодняшний день создан интерактивный сайт <https://enigma-brain.org/enigmavis/>, позволяющий исследователям получить более детальную информацию как об интересующих их структурах мозга, так и о вкладе конкретных генетических локусов.

Результаты и их обсуждение

Структурные характеристики мозга как эндофенотипы поведенческих фенотипов

В рамках концепции эндофенотипов структурные характеристики мозга могут рассматриваться как в качестве промежуточных признаков, связанных с психическими заболеваниями, так и в контексте изучения нормальных психологических признаков. Так, например, согласно современным метааналитическим исследованиям, общий объем мозга, объем серого и белого вещества связаны с общим интеллектом (Gignac & Bates, 2017). В исследованиях связи интеллекта и общего объема серого и белого вещества в мозге наблюдаются умеренные ($r = \pm 0.30$) фенотипические корреляции. Использование в генетически информативных исследованиях многомерных моделей позволяет увидеть, что существует общий генетический вклад в таких показателях, как индивидуальные различия в объеме мозга и баллы тестов на вербальный и невербальный интеллект (Posthuma, 2002; Малых и др., 2016), а также в ковариации объема серого вещества лобных долей и интеллекта (Strike et al., 2015; Carmelli et al., 2002). Кроме того, выявленные общие генетические факторы наблюдаются в ковариации вербального и невербального интеллекта с такими структурами головного мозга, как серое вещество

лобных, затылочных и парагиппокампальных областей, а также волокон белого вещества верхнего затылочно-лобного пучка и мозолистого тела (Hulshoff Pol et al., 2006). При этом близнецовые исследования также позволяют получить информацию о роли средовых факторов в индивидуальных различиях признака. Например, общие средовые влияния обнаружены для индивидуальных различий в характеристиках управляющих функций и объеме лобно-височных областей мозга (Carmelli et al., 2002). При этом необходимо учитывать, что воздействие средовых и генетических факторов может быть разнонаправленным, тем самым снижая фенотипические корреляции (Strike et al., 2015).

В таблице 1 приведены результаты основных генетически информативных исследований ковариации интеллекта и структурных характеристик мозга.

Таблица 1 Генетически информативные исследования связи структурных характеристик головного мозга и общих когнитивных способностей (IQ)						
Ковариация фенотипов	Выборка МЗ/ДЗ	Возраст	r_p	r_g	r_e	Статья
Общий объем коры и FSIQ	25/23	>12 лет	–	0.48	–	Pennigton et al., 2000
Объем серого вещества коры ГМ и фактор g	24/31	19–69	0.25	0.29	–	Posthuma, 2002
Объем белого вещества коры ГМ и фактор g			0.24	0.24	–	
Белое вещество мозолистого тела и вербальный интеллект (VIQ)	54/58	19–69	0.14	0.15	–	Hulshoff Pol et al., 2006
Парагиппокампальное белое вещество и PIQ			0.23	0.40	–	
Объем серого вещества коры и прогрессивные матрицы Равена	48/64	9	0.22	0.36	–0.16	van Leeuwen et al., 2009
Толщина коры в передних медиальных областях ЛП и затылочных областях ПП и FSIQ	77/84	30	0.8 0.34	0.56 1	–0.66 0.22	Brans et al., 2010

Таблица 1

Генетически информативные исследования связи структурных характеристик головного мозга и общих когнитивных способностей (IQ)

Ковариация фенотипов	Выборка МЗ/ДЗ	Возраст	r_p	r_g	r_e	Статья
Общий объем мозга и FSIQ	11/21	19–56	0.27	0.50	–0.17	Brouwer et al., 2014
Объем белого вещества коры ГМ и VIQ			0.29	1	–0.41	
Толщина коры в области околоцентральной дольки ЛП и FSIQ	23/28	12	–0.29	–0.32	–0.24	Brouwer et al., 2014
Толщина коры в области клина и VIQ			–0.28	–1	0.39	
Объем скорлупы (бил.) и таламуса (бил.) и FSIQ	50/56	19–55	0.01 0.26	0 0.29	0.08 0.08	Bohlken et al., 2014
Толщина серого вещества и площадь поверхности коры ГМ и общие когнитивные способности	131/96	51–60	0.08 0.21	0.09 0.24	0.10 0.21	Vuoksima et al., 2015

Примечание: FSIQ (full scale intelligence) – общий интеллект; VIQ (verbal intelligence) – вербальный интеллект; PIQ (performance intelligence) – невербальный интеллект; r_p – фенотипические корреляции; r_g – генетические корреляции; r_e – средовые корреляции.

Кроме генетических и средовых факторов самих по себе, важную роль в формировании индивидуальных различий может играть генотип-средовое взаимодействие. В ряде работ наблюдается взаимодействие социально-экономического статуса (СЭС) и генетических факторов, которые влияют на целостность волокон белого вещества мозга, измеренных с помощью метода диффузной тензорной томографии: показатели наследуемости были выше у участников с более высоким СЭС (Малых и др., 2016). Другим примером генотип-средового взаимодействия можно считать результаты исследований различий в наследуемости показателей ДТТ у участников с разным уровнем IQ. Согласно полученным результатам Blockland et al. (2012), у группы участников с высокими показателями IQ более 80 % наблюдаемых индивидуальных различий в фракционной анизотропии в задней ножке внутренней капсулы, колоне мозолистого тела, верхнем лучистом венце и таламусе было связано с генетическими факторами. При этом у участников с низкими показателями IQ вклад генетики не превышал 40 %. Несмотря

на то, что конкретные механизмы такого взаимодействия до сих пор неясны и требуют дополнительного изучения, можно предположить, что связь индивидуальных различий в показателях СЭС и интеллекта с наследуемостью структурных характеристик мозга может зависеть от характеристик экспрессии определенных генов. Так, например, известно, что экспрессия гена нейротрофического фактора BDNF, связанного с ростом нейронов и когнитивными функциями, может меняться под воздействием обучения (Kessler, So, Choi, Cotman, & Gomez-Pinilla, 1998). Генетические факторы могут также играть активную роль в трансформации физической и социальной среды, что может проявляться в эффекте генно-средовых корреляций (Hoogman et al., 2019). В частности, за счет вклада генов, влияющих на индивидуальные различия в характеристиках белого вещества, может меняться аксональная проводимость нейронных сигналов в таламусе и кортикоспинальном тракте, что может косвенно отражаться на формировании показателей интеллекта. Таким образом, генетические эффекты могут быть опосредованы другими показателями, такими как пол, возраст, СЭС и IQ и др. (Hackman & Farah, 2009; Zavala et al., 2018).

Генетически информативные исследования также активно применяются при изучении этиологии психопатологических признаков. В ряде работ, направленных на изучение мозговых механизмов шизофрении, у пациентов было обнаружено прогрессирующее во времени уменьшение объема лобных и височных долей коры больших полушарий и уменьшение общего объема мозга. Оказалось, что в ковариации между рисками развития шизофрении и изменениями в структурных характеристиках мозга выраженную роль играют аддитивные генетические влияния (для общего объема мозга – 66 %, лобных долей – 76 %, височных долей – 79 %) (Batouli et al., 2014; Малых и др., 2016). Общий генетический фактор, полученный на основании многомерного моделирования структурными уравнениями, также объясняет значительную часть вариативности связей между шизофренией и концентрацией серого вещества в лобной и височной областях (Brans et al., 2008). Снижение объема белого вещества связано с генетическим риском развития биполярного расстройства (77 %), несмотря на то, что конкретные генетические механизмы такой связи требуют дальнейшего анализа (Gershon, Alliey-Rodriguez, & Liu, 2011). Современные масштабные исследования связи структурных характеристик мозга и психопатологии позволили выявить нейрофизиологические профили подкорковых структур мозга, характерные для лиц с такими заболеваниями, как шизофрения, биполярное расстройство, СДВГ и большое депрессивное расстройство (major depressive disorder, MDD). На основе данных 21199 человек было показано, что шизофрения, биполярное расстройство и большое депрессивное расстройство связаны со снижением объема гиппокампальных областей мозга, желудочков мозга, таламуса, амигдалы и прилежащего ядра, при этом выраженность изменений максимальна для шизофрении, приблизительно вдвое меньше для биполярного расстройства и вчетверо меньше для большого депрессивного расстройства (Mufford et al., 2019). Для СДВГ также характерны изменения амигдалы и прилежащего ядра, при этом также наблюдается уменьшение объема скорлупы мозга и хвостатого ядра (более подробные данные представлены на интерактивном сайте проекта ENIGMA).

В связи с переходом к формату многоцентровых консорциумов, у современных исследователей открывается новое поле возможностей. Так, за счет увеличения изучаемых выборок, были получены данные на новых группах психопатологии, таких как синдром Туретта (Mufford et al., 2019), бессонница (Grasby et al., 2020) или анорексия (Walton et al., 2019). Кроме того, к исследованиям ОНП добавились исследования вариаций в числе копий генов (Copy Number

Variations) в качестве факторов риска развития психопатологии и индивидуальных различий в характеристиках как корковых, так и подкорковых структур мозга (Thompson et al., 2020). В настоящее время также наблюдается постепенный переход от полногеномных исследований к всегеномным, в рамках которых возможен учет даже редко встречающихся генетических вариантов (Medland, Jahanshad, Neale, & Thompson, 2014).

Заключение

Увеличение количества генетически информативных исследований структур и функций головного мозга, а также значительное увеличение изучаемых выборок являются одними из важнейших трендов в исследованиях на стыке генетики и нейронауки в последние годы. Результаты близнецовых исследований убедительно свидетельствуют о наличии значительной роли генетических факторов в формировании индивидуальных различий во многих структурных характеристиках мозга (общий объем мозга, толщина и площадь поверхности коры головного мозга, объем серого и белого вещества в мозге и др.). При этом развитие молекулярно-генетических методов позволяет приблизиться к анализу связи нейрофизиологических характеристик с конкретными полиморфными вариантами различных генов-кандидатов. Комплексный подход к изучению позволяет проследить путь от генов к психологическим фенотипам через опосредующие их индивидуальные различия в структурных и функциональных особенностях головного мозга. Переход к новым типам молекулярно-генетических исследований, в том числе к исследованиям таких генетических факторов, как вариация числа копий генов, полногеномным и всегеномным (whole-genome) исследованиям, открывает новые возможности для определения молекулярно-генетических механизмов, лежащих в основе индивидуальных различий в структурных характеристиках мозга и психологических признаках.

Литература

- Малых, С. Б., Егорова, М. С. и Мешкова, Т. А. (2008). *Психогенетика*. Санкт-Петербург: Питер.
- Малых, С. Б., Ковас, Ю. В. и Гайсина, Д. А. (ред.) (2016). *Геномика поведения: детское развитие и образование*. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета.
- Adrián-Ventura, J., Costumero, V., Parcet, M. A., & Ávila, C. (2019). Linking personality and brain anatomy: A structural MRI approach to Reinforcement Sensitivity Theory. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 14(3), 329–338. doi: [10.1093/scan/nsz011](https://doi.org/10.1093/scan/nsz011)
- Baaré, W. F. C., Hulshoff Pol, H. E., Boomsma, D. I., Posthuma, D., de Geus, E. J. C., Schnack, H. G., ... Kahn, R. S. (2001). Quantitative genetic modeling of variation in human brain morphology. *Cerebral Cortex*, 11(9), 816–824. doi: [10.1093/cercor/11.9.816](https://doi.org/10.1093/cercor/11.9.816)
- Bartley, A. J., Jones, D. W., & Weinberger, D. R. (1997). Genetic variability of human brain size and cortical gyral patterns. *Brain*, 120(2), 257–269. doi: [10.1093/brain/120.2.257](https://doi.org/10.1093/brain/120.2.257)
- Bartzokis, G., Beckson, M., Lu, P. H., Nuechterlein, K. H., Edwards, N., & Mintz, J. (2001). Age-related changes in frontal and temporal lobe volumes in men. *Archives of General Psychiatry*, 58(5), 461–465. doi: [10.1001/archpsyc.58.5.461](https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.5.461)
- Basser, P. J., Mattiello, J., & Lebihan, D. (1994). Estimation of the effective self-diffusion tensor from the NMR spin echo. *Journal of Magnetic Resonance, Series B*, 103(3), 247–254. doi: [10.1006/jmrb.1994.1037](https://doi.org/10.1006/jmrb.1994.1037)

- Bates, T. C., Luciano, M., Lind, P. A., Wright, M. J., Montgomery, G. W., & Martin, N. G. (2008). Recently-derived variants of brain-size genes ASPM, MCPH1, CDK5RAP and BRCA1 not associated with general cognition, reading or language. *Intelligence*, 36(6), 689–693. doi: [10.1016/j.intell.2008.04.001](https://doi.org/10.1016/j.intell.2008.04.001)
- Batouli, S. A. H., Trollor, J. N., Wen, W., & Sachdev, P. S. (2014). The heritability of volumes of brain structures and its relationship to age: A review of twin and family studies. *Ageing Research Reviews*, 13, 1–9. doi: [10.1016/j.arr.2013.10.003](https://doi.org/10.1016/j.arr.2013.10.003)
- Blokland, G. A. M., de Zubicaray, G. I., McMahon, K. L., & Wright, M. J. (2012). Genetic and environmental influences on neuroimaging phenotypes: A meta-analytical perspective on twin imaging studies. *Twin Research and Human Genetics*, 15(3), 351–371. doi: [10.1017/thg.2012.11](https://doi.org/10.1017/thg.2012.11)
- Bohlken, M. M., Brouwer, R. M., Mandl, R. C. W., van Haren, N. E. M., Brans, R. G. H., van Baal, G. C. M., ... & Hulshoff Pol, H. E. (2014). Genes contributing to subcortical volumes and intellectual ability implicate the thalamus. *Human Brain Mapping*, 35(6), 2632–2642. doi: [10.1002/hbm.22356](https://doi.org/10.1002/hbm.22356)
- Brans, R. G. H., Kahn, R. S., Schnack, H. G., van Baal, G. C. M., Posthuma, D., van Haren, N. E. M., ... & Hulshoff Pol, H. E. (2010). Brain plasticity and intellectual ability are influenced by shared genes. *Journal of Neuroscience*, 30(16), 5519–5524. doi: [10.1523/JNEUROSCI.5841-09.2010](https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5841-09.2010)
- Brans, R. G. H., van Haren, N. E. M., van Baal, G. C. M., Schnack, H. G., Kahn, R. S., & Hulshoff Pol, H. E. (2008). Heritability of changes in brain volume over time in twin pairs discordant for schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 65(11), 1259–1268. doi: [10.1001/archpsyc.65.11.1259](https://doi.org/10.1001/archpsyc.65.11.1259)
- Brouwer, R. M., Hedman, A. M., van Haren, N. E., Schnack, H. G., Brans, R. G. H., Smit, D. J. A., ... & Hulshoff Pol, H. E. (2014). Heritability of brain volume change and its relation to intelligence. *NeuroImage*, 100, 676–683. doi: [10.1016/j.neuroimage.2014.04.072](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2014.04.072)
- Brun, C. C., Leporé, N., Pennec, X., Lee, A. D., Barysheva, M., Madsen, S. K., ... Thompson, P. M. (2009). Mapping the regional influence of genetics on brain structure variability – A Tensor-Based Morphometry study. *NeuroImage*, 48(1), 37–49. doi: [10.1016/j.neuroimage.2009.05.022](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.05.022)
- Cannon, T. D., Thompson, P. M., van Erp, T. G. M., Huttunen, M., Lonnqvist, J., Kaprio, J., & Toga, A. W. (2006). Mapping heritability and molecular genetic associations with cortical features using probabilistic brain atlases: Methods and applications to schizophrenia. *Neuroinformatics*, 4, 5–19. doi: [10.1385/ni:4:1:5](https://doi.org/10.1385/ni:4:1:5)
- Carmelli, D., DeCarli, C., Swan, G. E., Jack, L. M., Reed, T., Wolf, P. A., & Miller, B. L. (1998). Evidence for genetic variance in white matter hyperintensity volume in normal elderly male twins. *Stroke*, 29(6), 1177–1181. doi: [10.1161/01.str.29.6.1177](https://doi.org/10.1161/01.str.29.6.1177)
- Carmelli, D., Swan, G. E., DeCarli, C., & Reed, T. (2002). Quantitative genetic modeling of regional brain volumes and cognitive performance in older male twins. *Biological Psychology*, 61(1–2), 139–155. doi: [10.1016/s0301-0511\(02\)00056-x](https://doi.org/10.1016/s0301-0511(02)00056-x)
- Chiang, M.-C., Barysheva, M., Shattuck, D. W., Lee, A. D., Madsen, S. K., Avedissian, C., ... Thompson, P. M. (2009). Genetics of brain fiber architecture and intellectual performance. *Journal of Neuroscience*, 29(7), 2212–2224. doi: [10.1523/jneurosci.4184-08.2009](https://doi.org/10.1523/jneurosci.4184-08.2009)
- Chiang, M.-C., McMahon, K. L., de Zubicaray, G. I., Martin, N. G., Hickie, I., Toga, A. W., ... Thompson, P. M. (2011). Genetics of white matter development: A DTI study of 705 twins and their siblings aged 12 to 29. *NeuroImage*, 54(3), 2308–2317. doi: [10.1016/j.neuroimage.2010.10.015](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.10.015)
- DeStefano, A. L., Seshadri, S., Beiser, A., Atwood, L. D., Massaro, J. M., Au, R., ... DeCarli, C. (2009). Bivariate heritability of total and regional brain volumes: The Framingham Study. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 23(3), 218–223. doi: [10.1097/wad.0b013e31819cadd8](https://doi.org/10.1097/wad.0b013e31819cadd8)

- Durston, S., Hulshoff Pol, H. E., Casey, B. J., Giedd, J. N., Buitelaar, J. K., & Engeland, H. V. (2001). Anatomical MRI of the developing human brain: What have we learned? *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(9), 1012–1020. doi: [10.1097/00004583-200109000-00009](https://doi.org/10.1097/00004583-200109000-00009)
- Genovese, C. R., Lazar, N. A., & Nichols, T. (2002). Thresholding of statistical maps in functional neuroimaging using the false discovery rate. *NeuroImage*, 15(4), 870–878. doi: [10.1006/nimg.2001.1037](https://doi.org/10.1006/nimg.2001.1037)
- Gershon, E. S., Alliey-Rodriguez, N., & Liu, C. (2011). After GWAS: searching for genetic risk for schizophrenia and bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, 168(3), 253–256. doi: [10.1176/appi.ajp.2010.10091340](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2010.10091340)
- Geschwind, D. H., Miller, B. L., DeCarli, C., & Carmelli, D. (2002). Heritability of lobar brain volumes in twins supports genetic models of cerebral laterality and handedness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99(5), 3176–3181. doi: [10.1073/pnas.052494999](https://doi.org/10.1073/pnas.052494999)
- Gignac, G. E., & Bates, T. C. (2017). Brain volume and intelligence: The moderating role of intelligence measurement quality. *Intelligence*, 64, 18–29. doi: [10.1016/j.intell.2017.06.004](https://doi.org/10.1016/j.intell.2017.06.004)
- Gilmore, J. H., Schmitt, J. E., Knickmeyer, R. C., Smith, J. K., Lin, W., Styner, M., ... Neale, M. C. (2010). Genetic and environmental contributions to neonatal brain structure: A twin study. *Human Brain Mapping*, 31(8), 1174–1182. doi: [10.1002/hbm.20926](https://doi.org/10.1002/hbm.20926)
- Glahn, D. C., Curran, J. E., Winkler, A. M., Carless, M. A., Kent Jr., J. W., Charlesworth, J. C., ... Blangero, J. (2012). High dimensional endophenotype ranking in the search for major depression risk genes. *Biological Psychiatry*, 71(1), 6–14. doi: [10.1016/j.biopsych.2011.08.022](https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2011.08.022)
- Gottesman, I. I., & Shields, J. (1972). *Schizophrenia and genetics. A Twin Study Vantage Point*. New York: Acad. Press.
- Grasby, K. L., Jahanshad, N., Painter, J. N., Colodro-Conde, L., Bralten, J., Hibar, D. P., ... Medland, S. E. (2020). The genetic architecture of the human cerebral cortex. *Science*, 367(6484). doi: [10.1126/science.aay6690](https://doi.org/10.1126/science.aay6690)
- Hackman, D. A., & Farah, M. J. (2009). Socioeconomic status and the developing brain. *Trends in Cognitive Sciences*, 13(2), 65–73. doi: [10.1016/j.tics.2008.11.003](https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.11.003)
- Haworth, C. M. A., Wright, M. J., Luciano, M., Martin, N. G., de Geus, E. J. C., van Beijsterveldt, C. E. M., ... Plomin, R. (2009). The heritability of general cognitive ability increases linearly from childhood to young adulthood. *Molecular Psychiatry*, 15, 1112–1120. doi: [10.1038/mp.2009.55](https://doi.org/10.1038/mp.2009.55)
- Hibar, D. P., Stein, J. L., Renteria, M. E., Arias-Vasquez, A., Desrivieres, S., Jahanshad, N., ... & Medland, S. E. (2015). Common genetic variants influence human subcortical brain structures. *Nature*, 520, 224–229. doi: [10.1038/nature14101](https://doi.org/10.1038/nature14101)
- Hilger, K., Ekman, M., Fiebach, C. J., & Basten, U. (2017). Intelligence is associated with the modular structure of intrinsic brain networks. *Scientific Reports*, 7, 16088. doi: [10.1038/s41598-017-15795-7](https://doi.org/10.1038/s41598-017-15795-7)
- Hoogman, M., Guadalupe, T., Zwiers, M. P., Klarenbeek, P., Francks, C., & Fisher, S. E. (2014). Assessing the effects of common variation in the FOXP2 gene on human brain structure. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 473. doi: [10.3389/fnhum.2014.00473](https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00473)
- Hoogman, M., Muetzel, R., Guimaraes, J. P., Shumskaya, E., Mennes, M., Zwiers, M. P., ... Franke, B. (2019). Brain imaging of the cortex in ADHD: A coordinated analysis of large-scale clinical and population-based samples. *American Journal of Psychiatry*, 176(7), 531–542. doi: [10.1176/appi.ajp.2019.18091033](https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2019.18091033)
- Hulshoff Pol, H. E., Schnack, H. G., Posthuma, D., Mandl, R. C. W., Baaré, W. F., van Oel, C., ... Kahn, R. S. (2006). Genetic contributions to human brain morphology and intelligence. *Journal of Neuroscience*, 26(40), 10235–10242. doi: [10.1523/jneurosci.1312-06.2006](https://doi.org/10.1523/jneurosci.1312-06.2006)

- Iacono, W. G., Malone, S. M., & Vrieze, S. I. (2017). Endophenotype best practices. *International Journal of Psychophysiology*, 111, 115–144. doi: [10.1016/j.ijpsycho.2016.07.516](https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2016.07.516)
- Jahanshad, N., Kohannim, O., Hibar, D. P., Stein, J. L., McMahon, K. L., de Zubicaray, G. I., ... Thompson, P. M. (2012). Brain structure in healthy adults is related to serum transferrin and the H63D polymorphism in the HFE gene. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(14), E851–E859. doi: [10.1073/pnas.1105543109](https://doi.org/10.1073/pnas.1105543109)
- Jahanshad, N., Lee, A. D., Barysheva, M., McMahon, K. L., de Zubicaray, G. I., Martin, N. G., ... & Thompson, P. M. (2010). Genetic influences on brain asymmetry: A DTI study of 374 twins and siblings. *NeuroImage*, 52(2), 455–469. doi: [10.1016/j.neuroimage.2010.04.236](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.04.236)
- Joshi, A. A., Leporé, N., Joshi, S. H., Lee, A. D., Barysheva, M., Stein, J. L., ... Thompson, P. M. (2011). The contribution of genes to cortical thickness and volume. *NeuroReport*, 22(3), 101–105. doi: [10.1097/wnr.0b013e3283424c84](https://doi.org/10.1097/wnr.0b013e3283424c84)
- Joyner, A. H., Roddey, J. C., Bloss, C. S., Bakken, T. E., Rimol, L. M., Melle, I., ... Dale, A. M. (2009). A common MECP2 haplotype associates with reduced cortical surface area in humans in two independent populations. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(36), 15483–15488. doi: [10.1073/pnas.0901866106](https://doi.org/10.1073/pnas.0901866106)
- Kesslak, J. P., So, V., Choi, J., Cotman, C. W., & Gomez-Pinilla, F. (1998). Learning upregulates brain-derived neurotrophic factor messenger ribonucleic acid: A mechanism to facilitate encoding and circuit maintenance? *Behavioral Neuroscience*, 112(4), 1012–1019. doi: [10.1037/0735-7044.112.4.1012](https://doi.org/10.1037/0735-7044.112.4.1012)
- Kochunov, P., Glahn, D. C., Lancaster, J. L., Winkler, A. M., Smith, S., Thompson, P. M., ... Blangero, J. (2010). Genetics of microstructure of cerebral white matter using diffusion tensor imaging. *NeuroImage*, 53(3), 1109–1116. doi: [10.1016/j.neuroimage.2010.01.078](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.01.078)
- Kohannim, O., Hibar, D. P., Stein, J. L., Jahanshad, N., Hua, X., Rajagopalan, P., ... The Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative (2012). Discovery and replication of gene influences on brain structure using LASSO regression. *Frontiers in Neuroscience*, 6, 115. doi: [10.3389/fnins.2012.00115](https://doi.org/10.3389/fnins.2012.00115)
- Konrad, A., Vucurevic, G., Musso, F., Stoeter, P., Dahmen, N., & Winterer, G. (2009). ErbB4 genotype predicts left frontotemporal structural connectivity in human brain. *Neuropsychopharmacology*, 34, 641–650. doi: [10.1038/npp.2008.112](https://doi.org/10.1038/npp.2008.112)
- Lenroot, R. K., Schmitt, J. E., Ordaz, S. J., Wallace, G. L., Neale, M. C., Lerch, J. P., ... Giedd, J. N. (2009). Differences in genetic and environmental influences on the human cerebral cortex associated with development during childhood and adolescence. *Human Brain Mapping*, 30(1), 163–174. doi: [10.1002/hbm.20494](https://doi.org/10.1002/hbm.20494)
- Llera, A., Wolfers, T., Mulders, P., & Beckmann, C. F. (2019). Inter-individual differences in human brain structure and morphology link to variation in demographics and behavior. *eLife*, 8. doi: [10.7554/elife.44443](https://doi.org/10.7554/elife.44443)
- Lu, P. H., Thompson, P. M., Leow, A., Lee, G. J., Lee, A., Yanovsky, I., ... Bartzokis, G. (2011). Apolipoprotein E genotype is associated with temporal and hippocampal atrophy rates in healthy elderly adults: A tensor-based morphometry study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 23(3), 433–442. doi: [10.3233/jad-2010-101398](https://doi.org/10.3233/jad-2010-101398)
- Marstaller, L., Burianová, H., & Reutens, D. C. (2016). Individual differences in structural and functional connectivity predict speed of emotion discrimination. *Cortex*, 85, 65–74. doi: [10.1016/j.cortex.2016.10.001](https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.10.001)
- McIntosh, A. M., Moorhead, T. W. J., Job, D., Lymer, G. K. S., Maniega, S. M., McKirdy, J., ... Hall, J. (2007). The effects of a neuregulin 1 variant on white matter density and integrity. *Molecular Psychiatry*, 13, 1054–1059. doi: [10.1038/sj.mp.4002103](https://doi.org/10.1038/sj.mp.4002103)

- Medland, S. E., Jahanshad, N., Neale, B. M., & Thompson, P. M. (2014). Whole-genome analyses of whole-brain data: Working within an expanded search space. *Nature Neuroscience*, *17*, 791–800. doi: [10.1038/nn.3718](https://doi.org/10.1038/nn.3718)
- Meyer-Lindenberg, A., Nicodemus, K. K., Egan, M. F., Callicott, J. H., Mattay, V., & Weinberger, D. R. (2008). False positives in imaging genetics. *NeuroImage*, *40*(2), 655–661. doi: [10.1016/j.neuroimage.2007.11.058](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2007.11.058)
- Mufford, M., Cheung, J., Jahanshad, N., van der Merwe, C., Ding, L., Groenewold, N., ... Psychiatric Genomics Consortium – Tourette Syndrome working group (2019). Concordance of genetic variation that increases risk for Tourette Syndrome and that influences its underlying neurocircuitry. *Translational Psychiatry*, *9*, 120. doi: [10.1038/s41398-019-0452-3](https://doi.org/10.1038/s41398-019-0452-3)
- Paus, T. (2005). Mapping brain maturation and cognitive development during adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, *9*(2), 60–68. doi: [10.1016/j.tics.2004.12.008](https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.008)
- Paus, T., Zijdenbos, A., Worsley, K., Collins, D. L., Blumenthal, J., Giedd, J. N., ... Evans, A. C. (1999). Structural maturation of neural pathways in children and adolescents: In vivo study. *Science*, *283*(5409), 1908–1911. doi: [10.1126/science.283.5409.1908](https://doi.org/10.1126/science.283.5409.1908)
- Pennington, B. F., Filipek, P. A., Lefly, D., Chhabildas, N., Kennedy, D. N., Simon, J. H., ... DeFries, J. C. (2000). A twin MRI study of size variations in the human brain. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *12*(1), 223–232. doi: [10.1162/089892900561850](https://doi.org/10.1162/089892900561850)
- Peper, J. S., Zwiers, M. P., Boomsma, D. I., Kahn, R. S., & Hulshoff Pol, H. E. (2009). Human brain volume: What's in the genes? In Kim, Y. K. (Ed.), *Handbook of Behavior Genetics* (pp. 137–157). New York: Springer. doi: [10.1007/978-0-387-76727-7_10](https://doi.org/10.1007/978-0-387-76727-7_10)
- Pfefferbaum, A., Sullivan, E. V., Swan, G. E., & Carmelli, D. (2000). Brain structure in men remains highly heritable in the seventh and eighth decades of life. *Neurobiology of Aging*, *21*(1), 63–74. doi: [10.1016/s0197-4580\(00\)00086-5](https://doi.org/10.1016/s0197-4580(00)00086-5)
- Plomin, R., & Craig, I. (1997). Human behavioural genetics of cognitive abilities and disabilities. *BioEssays*, *19*(12), 1117–1124. doi: [10.1002/bies.950191211](https://doi.org/10.1002/bies.950191211)
- Posthuma, D. (2002). *Genetic variation and cognitive ability*. Amsterdam: VU.
- Posthuma, D., de Geus, E. J. C., Neale, M. C., Hulshoff Pol, H. E., Baaré, W. E. C., Kahn, R. S., & Boomsma, D. (2000). Multivariate genetic analysis of brain structure in an extended twin design. *Behavior Genetics*, *30*, 311–319. doi: [10.1023/A:1026501501434](https://doi.org/10.1023/A:1026501501434)
- Raz, N., Gunning-Dixon, F., Head, D., Rodrigue, K. M., Williamson, A., & Acker, J. D. (2004). Aging, sexual dimorphism, and hemispheric asymmetry of the cerebral cortex: Replicability of regional differences in volume. *Neurobiology of Aging*, *25*(3), 377–396. doi: [10.1016/s0197-4580\(03\)00118-0](https://doi.org/10.1016/s0197-4580(03)00118-0)
- Reveley, A. M., Reveley, M. A., Chitkara, B., & Clifford, C. (1984). The genetic basis of cerebral ventricular volume. *Psychiatry Research*, *13*(3), 261–266. doi: [10.1016/0165-1781\(84\)90041-6](https://doi.org/10.1016/0165-1781(84)90041-6)
- Rimol, L. M., Agartz, I., Djurovic, S., Brown, A. A., Roddey, J. C., Kähler, A. K., ... Andreassen, O. A. (2010). Sex-dependent association of common variants of microcephaly genes with brain structure. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *107*(1), 384–388. doi: [10.1073/pnas.0908454107](https://doi.org/10.1073/pnas.0908454107)
- Scamvougeras, A., Kigar, D. L., Jones, D., Weinberger, D. R., & Witelson, S. F. (2003). Size of the human corpus callosum is genetically determined: An MRI study in mono and dizygotic twins. *Neuroscience Letters*, *338*(2), 91–94. doi: [10.1016/s0304394002013332](https://doi.org/10.1016/s0304394002013332)
- Schmitt, J. E., Lenroot, R. K., Wallace, G. L., Ordaz, S., Taylor, K. N., Kabani, N., ... Giedd, J. N. (2008). Identification of genetically mediated cortical networks: A multivariate study of pediatric twins and siblings. *Cerebral Cortex*, *18*(8), 1737–1747. doi: [10.1093/cercor/bhm211](https://doi.org/10.1093/cercor/bhm211)

- Schmitt, J. E., Wallace, G. L., Lenroot, R. K., Ordaz, S. E., Greenstein, D., Clasen, L., ... Giedd, J. N. (2010). A twin study of intracerebral volumetric relationships. *Behavior Genetics*, *40*, 114–124. doi: [10.1007/s10519-010-9332-6](https://doi.org/10.1007/s10519-010-9332-6)
- Strike, L. T., Couvy-Duchesne, B., Hansell, N. K., Cuellar-Partida, G., Medland, S. E., & Wright, M. J. (2015). Genetics and brain morphology. *Neuropsychology Review*, *25*, 63–96. doi: [10.1007/s11065-015-9281-1](https://doi.org/10.1007/s11065-015-9281-1)
- Thompson, P. M., Cannon, T. D., Narr, K. L., van Erp, T., Poutanen, V.-P., Huttunen, M., ... Toga, A. W. (2001). Genetic influences on brain structure. *Nature Neuroscience*, *4*, 1253–1258. doi: [10.1038/nn758](https://doi.org/10.1038/nn758)
- Thompson, P. M., Jahanshad, N., Ching, C. R. K., Salminen, L. E., Thomopoulos, S. I., Bright, J., ... & for the ENIGMA Consortium (2020). ENIGMA and global neuroscience: A decade of large-scale studies of the brain in health and disease across more than 40 countries. *Translational Psychiatry*, *10*, 100. doi: [10.1038/s41398-020-0705-1](https://doi.org/10.1038/s41398-020-0705-1)
- Toga, A. W., & Thompson, P. M. (2005). Genetics of brain structure and intelligence. *Annual Review of Neuroscience*, *28*, 1–23. doi: [10.1146/annurev.neuro.28.061604.135655](https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.28.061604.135655)
- van Haren, N. E. M., Hulshoff Pol, H. E., Schnack, H. G., Cahn, W., Brans, R., Carati, I., ... Kahn, R. S. (2008). Progressive brain volume loss in schizophrenia over the course of the illness: Evidence of maturational abnormalities in early adulthood. *Biological Psychiatry*, *63*(1), 106–113. doi: [10.1016/j.biopsych.2007.01.004](https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2007.01.004)
- van Leeuwen, M., van den Berg, S. M., Peper, J. S., Hulshoff Pol, H. E., & Boomsma, D. I. (2009). Genetic covariance structure of reading, intelligence and memory in children. *Behavior Genetics*, *39*, 245–254. doi: [10.1007/s10519-009-9264-1](https://doi.org/10.1007/s10519-009-9264-1)
- van Soelen, I. L. C., Brouwer, R. M., Peper, J. S., van Beijsterveldt, T. C. E. M., van Leeuwen, M., de Vries, L. S., ... Boomsma, D. I. (2010). Effects of gestational age and birth weight on brain volumes in healthy 9 year-old children. *The Journal of Pediatrics*, *156*(6), 896–901. doi: [10.1016/j.jpeds.2009.12.052](https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2009.12.052)
- van Soelen, I. L. C., Brouwer, R. M., Peper, J. S., van Leeuwen, M., Koenis, M. M. G., van Beijsterveldt, T. C. E. M., ... & Boomsma, D. I. (2012). Brain SCALE: Brain structure and cognition: An adolescent longitudinal twin study into the genetic etiology of individual differences. *Twin Research and Human Genetics*, *15*(3), 453–467. doi: [10.1017/thg.2012.4](https://doi.org/10.1017/thg.2012.4)
- Vuoksima, E., Panizzon, M. S., Chen, C.-H., Fiecas, M., Eyster, L. T., Fennema-Notestine, C., ... & Kremen, W. S. (2015). The genetic association between neocortical volume and general cognitive ability is driven by global surface area rather than thickness. *Cerebral Cortex*, *25*(8), 2127–2137. doi: [10.1093/cercor/bhu018](https://doi.org/10.1093/cercor/bhu018)
- Wallace, G. L., Schmitt, J. E., Lenroot, R., Viding, E., Ordaz, S., Rosenthal, M. A., ... Giedd, J. N. (2006). A pediatric twin study of brain morphometry. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *47*(10), 987–993. doi: [10.1111/j.1469-7610.2006.01676.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01676.x)
- Walton, E., Hibar, D., Yilmaz, Z., Jahanshad, N., Cheung, J., Batury, V.-L., ... Ehrlich, S. (2019). Exploration of shared genetic architecture between subcortical brain volumes and anorexia nervosa. *Molecular Neurobiology*, *56*, 5146–5156. doi: [10.1007/s12035-018-1439-4](https://doi.org/10.1007/s12035-018-1439-4)
- Winkler, A. M., Kochunov, P., Blangero, J., Almasy, L., Zilles, K., Fox, P. T., ... Glahn, D. C. (2010). Cortical thickness or grey matter volume? The importance of selecting the phenotype for imaging genetics studies. *NeuroImage*, *53*(3), 1135–1146. doi: [10.1016/j.neuroimage.2009.12.028](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.12.028)

- Worsley, K. J., Marrett, S., Neelin, P., Vandal, A. C., Friston, K. J., & Evans, A. C. (1996). A unified statistical approach for determining significant signals in images of cerebral activation. *Human Brain Mapping*, 4(1), 58–73. doi: [10.1002/\(sici\)1097-0193\(1996\)4:1<58::aid-hbm4>3.0.co;2-o](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0193(1996)4:1<58::aid-hbm4>3.0.co;2-o)
- Wright, I. C., Sham, P., Murray, R. M., Weinberger, D. R., & Bullmore, E. T. (2002). Genetic contributions to regional variability in human brain structure: Methods and preliminary results. *NeuroImage*, 17(1), 256–271. doi: [10.1006/nimg.2002.1163](https://doi.org/10.1006/nimg.2002.1163)
- Yoon, U., Fahim, C., Perusse, D., & Evans, A. C. (2010). Lateralized genetic and environmental influences on human brain morphology of 8-year-old twins. *NeuroImage*, 53(3), 1117–1125. doi: [10.1016/j.neuroimage.2010.01.007](https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.01.007)
- Yoon, U., Perusse, D., Lee, J.-M., & Evans, A. C. (2011). Genetic and environmental influences on structural variability of the brain in pediatric twin: Deformation based morphometry. *Neuroscience Letters*, 493(1–2), 8–13. doi: [10.1016/j.neulet.2011.01.070](https://doi.org/10.1016/j.neulet.2011.01.070)
- Zavala, C., Beam, C. R., Finch, B. K., Gatz, M., Johnson, W., Kremen, W. S., ... & Reynolds, C. A. (2018). Attained SES as a moderator of adult cognitive performance: Testing gene–environment interaction in various cognitive domains. *Developmental Psychology*, 54(12), 2356–2370. doi: [10.1037/dev0000576](https://doi.org/10.1037/dev0000576)
- Zuliani, R., Moorhead, T. W. J., Bastin, M. E., Johnstone, E. C., Lawrie, S. M., Brambilla, P., ... McIntosh, A. M. (2011). Genetic variants in the ErbB4 gene are associated with white matter integrity. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 191(2), 133–137. doi: [10.1016/j.psychresns.2010.11.001](https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2010.11.001)

Конфликт интересов отсутствует

Субъективная оценка мест жителями Санкт-Петербурга

Елизавета А. Проскурякова

Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

E-mail: eliz.proskuryakova@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7565-0812>

Аннотация

Введение. Комфортное место найти сложно: коллективные представления о должном комфорте разнятся с индивидуальными ощущениями; оценка места имеет в основе ощущения индивидуальные и коллективные представления. Ощущения заменяются представлениями, в результате определение и трансляция ощущений затрудняются. Проблема – определение ощущений, отделение от представлений; решение – исследование оценок места и поиска влияющих факторов. Гипотеза: предикторами оценок являются темперамент и самоощущение; дополнительная гипотеза: синтезирующая ощущения от места – категория «приятности». Новизна – в комплексном эмпирическом исследовании со стандартизированными психологическими методиками одновременно с нейродевайсом, выходом из лаборатории на улицу; объединяющим элементом служит авторский опросник «оценки мест».

Методы. Приведены данные о субъективной оценке мест, факторном и регрессионном анализе этих факторов. Предикторы: баллы респондентов по опросникам САМОАЛ Э. Шострома, МИС С. Р. Пантилеева, «Суверенность психологического пространства» С. К. Нартовой-Бочавер, тест на темперамент ЕРІ Г. Айзенка (вариант В) и Я. Стреляу, тест «Индекс жизненной удовлетворенности». Проверка состояния перед исследованием – опросник САН, место ассоциировалось с цветом из набора Люшера, обработка по методике ЦТО А. М. Эткинда. Выборка: 31 житель Санкт-Петербурга, средний возраст 26,68 лет (женщин 56,7%, мужчин 43,3%), на маршруте из 4-х мест протяженностью 1,5 км на Васильевском острове.

Результаты. Распределение корреляций в зависимости от новизны места и активности свидетельствует о влиянии параметров в субъективном выражении на оценку. Составлены регрессионные уравнения для оценок, продемонстрировано влияние предикторов самоощущения и темперамента на оценку места.

Обсуждение результатов. Категории «притягивающее» и «отталкивающее» определены как совокупные, составлены формулы: место оценивается притягивающим, если комфортное и уютное, а отталкивающим – если нечистое и вызывает тревогу. Предложены рекомендации бывать чаще в новых местах с наименьшей активностью – так легче осознать ощущения.

Ключевые слова

оценка места, чувство места, приятность места, ощущение пространства, городское пространство, самоощущение, суверенность психологического пространства, темперамент, индекс жизненной удовлетворенности, коллективные представления

Основные положения

- для облегчения пребывания человека в современном мегаполисе формируется механизм облегченной оценки мест по аналогии с процессом категоризации и атрибутирования, что приводит к формированию представлений о месте;
- представления о месте могут быть индивидуальными и коллективными;
- на формирование индивидуальных ощущений в момент присутствия в месте оказывают воздействие активность среды и субъективное ощущение новизны, темперамент и самоощущение;
- совокупное ощущение места наиболее полно представляется человеком в категориях «притягивающего» и «отталкивающего».

Для цитирования

Проскурякова, Е. А. (2020). Субъективная оценка мест жителями Санкт-Петербурга. *Российский психологический журнал*, 17(2), 36–57. doi: 10.21702/rpj.2020.2.3

Дата получения рукописи: 20.12.2019

Дата окончания рецензирования: 13.06.2020

Дата принятия к публикации: 15.06.2020

Введение

Нахождение в стрессовой ситуации постоянной модернизации городской среды провоцирует человека к постоянному восприятию. Данная ситуация энергозатратна для мозга, поэтому, мы предполагаем, формируются механизмы, облегчающие данную задачу. Результатом восприятия среды становятся детальный образ и оценка места. Образ места отвечает на вопрос «Какое место?» и представляет собой изображение. Оценка места отвечает на вопрос «Какое место?», основываясь на вопросе «Каково человеку здесь?» (индивидуальные ощущения и представления) и «Каково человеку должно быть здесь?» (коллективные представления). Их и предстоит изучить, что возможно посредством проведения исследования по вопросу оценки мест.

Предполагается, что в момент воспоминания и в ситуации отдаления человек в качестве оценки места транслирует усвоенные в обществе обобщенные ощущения, по сути – коллективное представление о месте. В момент непосредственного ощущения места человек может сконцентрироваться на собственных ощущениях, легче это будет сделать в месте с субъективно высоким ощущением новизны и минимальной активностью объектов.

«Самым общим способом работы с социальной информацией является процесс категоризации – отнесение каждого нового воспринимаемого объекта к некоторому классу подобных уже известных ранее объектов» (Андреева, 2000, с. 99). По сути, коллективный образ места – максимально упрощенная единица информации (категория или несколько категорий), состоящая из множества мнений об этом месте. «Ее генеральная функция – как раз такое упорядочивание и упрощение информации» (Андреева, 2000, с. 100). Приписывание новых качеств местам для полного соответствия коллективному образу происходит по аналогии с процессом атрибуции. В итоге мы получаем механизм, облегчающий затраты на энергию, но не дающий познавать места непосредственно через индивидуальные ощущения, что затрудняет гармоничное развитие личности. Мы приходим к выводу, что этот механизм полезен,

но важно изучить его и понимать, каким образом возможно снижение его эффективности в пользу индивидуального познания пространства и конструирования собственного мира.

Постановка проблемы

Современный человек, в процессе познания своей индивидуальности для последующего проявления своей аутентичности, становится более активным действующим лицом. Одним из способов подобной трансформации личности является процесс осознанного ощущения места в городской агломерации – через познание места человек познает себя, однако данный процесс недостаточно изучен. Но быть в контакте с собой и анализировать новые ощущения современному жителю мегаполиса затруднительно ввиду постоянно изменяющейся среды, требующей стремительной адаптации к ней.

Между тем современные исследователи констатируют низкую удовлетворенность местом проживания, что оказывает негативное влияние на удовлетворенность жизнью. В частности, в упомянутой работе из Ульяновска говорится о 40 % людей, частично или полностью неудовлетворенных местом проживания (Шиняева, Ахметшина и Ключева, 2017).

Вопрос комфорта человека в городской среде уже поднят. О чувстве места в связке с понятием саморегуляции было упомянуто еще в прошлом веке (Korpela, 1989). Множество исследований на тему ощущения человека в городе проводились и после (Al-barrak, Kanjo, & Younis, 2017; Al-Barrak & Kanjo, 2013; Newman & Brucks, 2016). Зачастую эксперименты на данную тематику проводятся с использованием измерительных приборов (замер пульса, ЭЭГ), но в лаборатории путем демонстрации изображений городской среды, что делает ситуацию искусственной и не дает добиться максимального эффекта воздействия среды: нет ощущения ее активности, как в работе К. Ньюмана. Остальным представленным рядом ученых были проведены исследования в студенческом городке с использованием переносного ЭЭГ в виде нейродевайса (ободка с электродами): эксперимент помог респондентам ощутить среду в полной мере, но люди смогли оставить информацию об ощущении пространства только в виде последовательности данных о нейронных импульсах, без словесного субъективного оценивания места. В эксперименте мы попробовали учесть это обстоятельство: провели эмпирическое исследование с использованием нейродевайса, учитывающее 2 показателя (возбуждение и расслабление, основано на волнах мозга), на реальной улице, с проверкой состояния перед прохождением по САН, прохождением стандартизированных методик заранее и проведением интервью и оценки каждого места в момент пребывания в нем.

Также зарубежными учеными (Ellard, 2015; Glaeser, 2011; Hall, 2014; Keedwell, 2017; Montgomery, 2015) представлены работы в контексте нахождения комфортного состояния в современном городе – в последние несколько лет объем литературы на эту тему увеличился многократно, что также подтверждает наличие запроса от общества и важность изучения данной темы.

В последнее время проводится множество исследований, стимулирующих человека к ощущению уже ставшего привычным городского пространства в режиме «здесь и сейчас». Так, например, в индийском городе Калькутта М. Мукхерджи описывает, как в 2018 г. была установлена камера на здании театра, снимающая 360-градусное видео непрерывно в течение 10 дней – запись транслировалась для жителей, а затем была использована в мастер-классах и постановках для сознательного изменения точки внимания при нахождении в городском пространстве (Mukherjee, 2019).

Кардинально другой подход фокусируется на определенном аспекте, например, как восприятие качества ближайших зеленых насаждений влияет на общую удовлетворенность жизни в городе. Именно понимание индивидуальных ощущений может значительно способствовать принятию более эффективных решений и сократит разрыв между необходимыми и предлагаемыми проектами по проектированию окружающей среды, считают Hadavi, Kaplan, & Hunter (2018).

Очень перспективными выглядят исследования Kasemets, Rammo, & Palang (2019) в Эстонии, в бывшем военном районе и бывшем садоводческом кооперативе (они были превращены в постоянные жилые помещения), ставящие акцент на исследовании чувства места через создание сообществ и общинные механизмы – оно показывает на разницу между социальным и экологичным чувством места.

В Иране Zabetian & Kheyroddin (2019) работали над темой теплового комфорта как фактора чувства места в городских пространствах: гипотеза о связи этих явлений была доказана, и предложены стратегии для улучшения тепловой адаптации.

В том же году коллеги с Н. М. Ардоин из Стэнфорда изучали, как развивается чувство места и что оно собой представляет, как меняется в современном быстро урбанизирующемся, глобализирующемся мире. По результатам респонденты, проживающие в городских районах, оценили свою связь с биофизическими аспектами места проживания ниже, чем респонденты, проживающие не в городских районах. Выводы свидетельствуют о важности поощрения концептуализации места в более широких географических масштабах и, в частности, поддержки представлений о городских пространствах, простирающихся за пределы городских границ. Авторы также призывают поддерживать более активное взаимодействие с городской природой, особенно среди жителей городских районов (Ardoin, Gould, Lukacs, Sponarski, & Schuh, 2019).

Наконец, в Турции Şentürk & Gülersoy (2019) рассматривали, как жители устанавливают связь с пространством, т. е. исследовали чувство принадлежности к жизненному пространству, что близко к пониманию понятия и в России. В этой работе предполагается, что увеличение продолжительности жизни индивида в определенном месте оказывает положительное влияние на эти отношения. По этой причине исследование основано на взаимодействии жизненного времени, чувства принадлежности, городской идентичности и сохранения городской среды.

Как можно видеть, исследования чувства места на данный момент весьма актуальны, проводятся в разных частях света и связывают проявление понятия с множеством параметров. В пространстве российской науки словосочетание «чувство места» проявило себя (наряду с параметром «привязанность к месту») как «базовые параметры человеческого взаимодействия и самореализации»: по сути, эти понятия операционализируют отношения человека и пространства его обитания (Резниченко, 2014). Автор упомянутой статьи отмечает активную стадию исследований данной тематики в течение двадцати лет до настоящего времени, причем публикации разрозненны по содержанию, а все обзоры представлены в англоязычной литературе: М. Е. Паттерсон и Д. Р. Вильямс в 2005 г., Л. Скэнел и Р. Гиффорд в 2010 г., С. К. Тринтелман в 2009 г. В русскоязычной литературе термин «чувство места» нельзя считать столь же распространенным, как за рубежом. В большей степени популярно исследование концепта «жизненное пространство личности» (Дмитриева, 2013; Куницына и Юмкина, 2012; Нартова-Бочавер, Бочавер и Бочавер, 2011), где подразумевается исследование актуального состояния этого пространства и отношения к нему, концепт связывается с понятиями дома и семьи.

Теоретические обзоры в рамках темы восприятия городской среды широко представлены в двух основных отечественных публикациях (Габидулина, 2012; Штейнбах и Еленский, 2004), а также изданы обзоры недавних экспериментов (Дробышева и Журавлев, 2016; Журавлев и Купрейченко, 2012).

В качестве основы в теме самоощущения и осознанного подхода использовались теоретические разработки Елисеева (2000), Леонтьева (2013), Знакова (2016), Моросановой и Ароновой (2007).

Цели и гипотезы исследования

Цель исследования: проверить, какие именно личностные свойства и особенности выступают предикторами «субъективных оценок мест».

С исследовательской точки зрения представляется важным проанализировать характер оценивания окружающей городской среды современным человеком, вынужденным постоянно адаптироваться к новым условиям, и разработать рекомендации по более комфортному нахождению в среде.

Гипотеза исследования: оценка места современного жителя мегаполиса будет основываться на активности среды, но ее точность будет зависеть от степени привычности места. В качестве факторов, оказывающих влияние на оценку места, будут темпераментные особенности (экстраверсия, нейротизм, торможение, возбуждение, устойчивость, показатели с нейродевайса), а также выраженность аутосимпатии. Гипотеза основана на выводах предыдущего исследования, где шкала САМОАЛ «аутосимпатия» выступала предиктором при оценке мест. В новом эмпирическом исследовании для проверки гипотезы об ощущении был использован опросник МИС С. Р. Пантилеева, что позволило проверить вопрос о связи с самоощущением более широким образом.

Под местом понимается «открытая система, границы которой определяются полем функционирования субъекта» (Резниченко, 2014, с. 15).

Дополнительная гипотеза: категория «приятности» является категорией, синтезирующей все ощущения человека от места.

Методы

Проведено эмпирическое исследование, включающее в себя измерение субъективного отношения к местам в городском пространстве жителями Санкт-Петербурга с помощью авторского опросника в момент нахождения в месте, а также прохождения этими же респондентами перед этим стандартизированных опросников (САМОАЛ Э. Шострома, МИС С. Р. Пантилеева, «Суверенность психологического пространства» С. К. Нартовой-Бочавер, тест на темперамент ЕРІ Г. Айзенка (вариант В) и Я. Стреляу, тест «Индекс жизненной удовлетворенности» в интернет-форме с помощью ресурса Google Forms) (Зоткин, 2007; Калина, 1998; Нартова-Бочавер, 2014; Никишина и Василенко, 2004; Райгородский, 2001). Ссылка отправлялась индивидуально, респонденты перед этим были проинструктированы о процедуре заполнения. Среди горожан были выбраны люди (31 человек) с опытом проживания более трех лет, средний возраст которых составлял 26,68 лет. В процентном соотношении представлено такое распределение гендера: женщин 56,7 %, мужчин 43,3 %. Маршрут представлял собой путь по Васильевскому острову и включал четыре разнообразных по темпу функционирования среды места, которые испытуемые оценивали поэтапно и индивидуально после нахождения в месте

около 5-ти минут. Протяженность маршрута составляла 1,5 км. Исследование проводилось в течение недели в марте, чтобы максимально исключить влияние погоды, и преимущественно в течение светового дня с одинаковым набором инструкций и содержанием опросного листа, с уточнением состояния респондента с помощью опросника САН (заполнялся перед прохождением маршрута), а также с одинаковым путем прохождения маршрута.

Оценка мест происходила путем отметки цифры от 1 до 10 на бумажном бланке сразу после пребывания в этом месте (в течение 5–7 минут) по следующим 18 параметрам: «приятное», «угнетающее», «спокойное», «отталкивающее», «суетное», «безопасное», «уютное», «чистое», «культурное», «просторное», «активное», «с ощущением новизны», «светлое», «любимое», «престижное», «комфортное», «тревожное», «притягивающее». В конце прохождения места респондент выбирал один цвет из 8 карточек Люшера для использования в тесте ЦТО А. М. Эткинда (Эткнд, 1983). В конце маршрута респондент также ранжировал последовательность цветов от наименее неприятного до наиболее неприятного. В процессе обработки была создана переменная «опосредованный цвет» с помощью преобразования номера цвета, ассоциированного с определенным местом, в номер относительно последовательности цветов по признаку неприятности. Например, место «1. Пешеходная линия» было ассоциировано с карточкой желтого цвета, а желтый цвет был на 1-м месте, значит, само место может быть обозначено как наименее неприятное. Данный анализ не считается исчерпывающим или самостоятельным, но выступает интересным дополнением к основному анализу.

Данные прилагательные были выбраны в качестве обобщающих для наиболее часто упоминаемых ассоциаций с различными уровнями пространства (своей комнаты или квартиры, подъезда, двора, района и города) из предыдущего исследования автора. Ассоциации из категорий двора, района и города были проанализированы с помощью контент-анализа. Выбор обусловлен зоной покрытия – каждый ответ можно отнести к одной из этих категорий без привлечения дополнительных, что свидетельствует о построении модели, описывающей все пространство вариаций.

Каждому месту был присвоен ранг активности среды, где 1 – первая ступень, обозначающая минимальное количество активности в месте, т. е. минимальные скорость и темп проявления, и интенсивность любой деятельности находящихся в окружающем пространстве объектов, а 4 – максимальные. Также 1-е, 2-е и 4-е места были отмечены большинством респондентов как знакомые (т. е. они бывали в этих местах как минимум один раз). Место «3. Дворик художеств», напротив, охарактеризовано в качестве незнакомого большинством (90%) респондентов. Активность среды как собирательный образ движений различных объектов в окружающем пространстве оказывает наиболее сильное влияние на сенсорную систему человека и поэтому легче опознается человеком (Шилин, 2011).

Приведем характеристики среды, в рамках которой был проведен эксперимент.

Место «1. Пешеходная линия» – пешеходная улица, 6-я и 7-я линии В. О. в промежутке от Среднего до Большого проспекта. Характеризуется отсутствием машин (за некоторым исключением проезжающих служебных автомобилей, 3 случая из 31), максимальным количеством людей, а также низким темпом ходьбы и присутствием уличных музыкантов, торговцев и агитаторов. В то же время данная улица большинством респондентов оценена в качестве уютной и домашней. Ранг 3 из 4-х по степени активности.

Место «2. Большой проспект» – Большой проспект В. О. в промежутке от пешеходной 6-й и 7-й линий до 2-й и 3-й линий В. О. Несмотря на тот факт, что эта улица является основной

из магистралей, она представляется минимально активным местом. Количество людей в окружающем пространстве, как правило, было представлено меньше среднего, в том же диапазоне количество машин. Ранг 2.

Место «3. Дворик художеств» – парк во дворе Академии художеств. Место интересно тем, что является новым для большинства испытуемых, характеризуется тишиной, малым количеством людей, периодическим пребыванием лошадей (на территории находится конюшня) и собак. Ранг 1.

Место «4. Набережная» – часть набережной вдоль дворца Меншикова. Место отличается чрезвычайно расслабляющим видом справа (заснеженная р. Нева) и быстрым и шумным потоком машин слева. Ранг 4.

Результаты

Расчет происходил в программе SPSS Statistics 26-й версии методом непараметрических корреляций Спирмена, поскольку шкалы носят характер ранговых, а также с помощью факторного и регрессионного анализа.

Нам представляется важным обратить внимание на количество связей, получившихся в результате обработки, поскольку этот параметр показывает степень единения данных, их логичную связь (табл. 1). Самое большое их количество отмечено при сравнении оценок места «3. Дворик художеств» (первый наименьший ранг активности) между собой, а наименьшее количество в месте «4. Набережная» (наибольший четвертый ранг). Таким образом, количество значимых корреляций обратно выраженности ранга. Обоснованием этого вывода также может стать уточнение: третье место для преобладающего большинства опрошенных и большинства жителей города в генеральной совокупности считается незнакомым, и многие воспринимали его как новое. Место «4. Набережная» для петербургской публики выглядит максимально привычным, поскольку данное место представляет собой часть набережной р. Невы, пролегающей рядом с оживленной магистралью. Количество корреляций (а это очевидно) имеет значение, поскольку чем больше связей обнаружено в месте, тем более связные, неотрывочные сведения получены из этого места.

Большее количество связей с уровнем значимости $p < 0,01$ обнаружилось во втором и третьем местах с наименьшими рангами активности, что может говорить о получении более согласованных между собой данных из мест с меньшей активностью. Более того, если обратить внимание на разброс в процентном отношении, можно говорить о ранжировании в последовательности, обратной расположению рангов мест: чем меньше ранг места, тем в большем количестве проявилось соотношение количества более значимых корреляций к общему количеству значимых корреляций.

Связей с большей выраженностью параметра силы (при $F > 0,5$) в большем количестве было замечено в месте «3. Дворик художеств» и наименьшее в месте «4. Набережная», что аналогично первому выводу. Кроме того, разброс чисел наблюдается в обратной последовательности распределению рангов: чем выше ранг места (оно более активное), тем в меньшей степени наблюдаются корреляции с высоким уровнем F .

Также во всех местах были отмечены связи следующих категорий: «угнетающее», «спокойное», «отталкивающее», «суетное», «безопасное», «уютное», «чистое», «культурное», «с ощущением новизны», «любимое», «престижное» и «комфортное». Наибольшее количество связей из них было у категорий «притягивающее», «отталкивающее», «спокойное»,

«угнетающее», «приятное», наименьшее – у «комфортное», «престижное», «с ощущением новизны».

Таблица 1
Сравнительный анализ значимых корреляций

Место	Ранг	Кол-во связей, шт.	Кол-во связей при $p < 0,01$, шт.	Отношение кол-ва связей при $p < 0,01$ к общему кол-ву, %	Кол-во связей с наиб. F (при $F > 0,5$), шт.	Отношение кол-ва связей с наиб. F к общему кол-ву, %	Отношение связей с наиб. F к связям при $p < 0,01$, %
1	3	58	34	58,62	28	48,28	82,35
2	2	55	34	61,82	27	49,09	79,41
3	1	89	63	70,79	46	51,69	73,02
4	4	47	24	51,06	17	36,17	70,83

Отдельно были выделены категории «притягивающее» и «отталкивающее» в качестве основных характеризующих отношение к месту. «Притягивающее» место (на основе значимых корреляций по всем местам) – это «комфортное», «любимое», «уютное» в 4-х местах, «безопасное», «спокойное» и «приятное» в 3-х местах, «престижное», «чистое», «с ощущением новизны» в 2-х местах, «культурное», не «угнетающее» и не «отталкивающее» в 1-м месте, а именно в месте «3. Дворик художеств». «Отталкивающее» – не «чистое», не «любимое» и «тревожное» в 4-х местах, не «уютное», не «культурное» и не «комфортное» в 3-х, не «престижное» и не «безопасное» в одном, а именно в месте «1. Пешеходная линия», а также «суетное» и не «притягивающее» в месте «3. Дворик художеств».

Также был проведен факторный анализ всех оценок мест отдельно в каждом месте, а затем регрессионный анализ полученных факторов. В качестве предикторов использовались все результаты стандартизированных психологических методик. Для удобства анализа оценки были разделены на 4 группы: положительные ощущения, характеристики среды, коллективные представления и отрицательные ощущения. Результаты продемонстрированы в таблицах 2–5. Данные распределены по местам. В начале ячеек указан скорректированный R квадрат. С каждой новой цифры – коэффициента уравнения – начинается новый предиктор. Отрицательные коэффициенты помечены знаком (-). Например, оценка «приятное» в 1-м месте объяснена на 34,4 %, затем предиктор с положительным коэффициентом 0,265 опросника МИС С. Р. Пантлеева в шкале «отраженное самоотношение», отрицательный коэффициент 0,020 опросника САМОАЛ «автономность» и положительный коэффициент 0,033 – данные с нейродевайса по шкале расслаблений. Повторяющиеся в рамках одной таблицы предикторы выделены полужирным.

Таблица 2
Результаты регрессионного анализа в группе «положительные ощущения»

	<u>Притягивающее</u>	<u>Комфортное</u>	<u>Уютное</u>	<u>Приятное</u>	<u>Спокойное</u>
1. Пешеходная 7-я линия В. О.	Нет уравнения	Нет уравнения	Нет уравнения	Скорр. R кв. 34,4% 0,265* МИС отраженное самоотношение (-) 0,020 * САМОАЛ автономность 0,033 * 1м расслабление	Нет уравнения
2. Большой проспект В. О.	Скорр. R кв. 28,6% 0,260 * м2 опосредованный цвет + 0,031 * торможение СТР	Скорр. R кв. 28,6% 0,260 * м2 опосредованный цвет + 0,031 * торможение СТР	Скорр. R кв. 28,6% 0,260 * м2 опосредованный цвет + 0,031 * торможение СТР	Скорр. R кв. 28,6% 0,260 * м2 опосредованный цвет + 0,031 * торможение СТР	Скорр. R кв. 28,6% 0,260 * м2 опосредованный цвет + 0,031 * торможение СТР
3. Дворик художеств	Скорр. R кв. 14,1% 0,244 * м3 опосредованный цвет	Не Скорр. R кв. 48,4% (-) 0,038 *% экстраверсии 0,311 * МИС открытость	Скорр. R кв. 18,2% (-) 0,097 * суверенность физического тела	Скорр. R кв. 14,1% 0,244 * м3 опосредованный цвет	Скорр. R кв. 14,1% 0,244 * м3 опосредованный цвет

Таблица 2

Результаты регрессионного анализа в группе «положительные ощущения»

	<u>Притягивающее</u>	<u>Комфортное</u>	<u>Уютное</u>	<u>Приятное</u>	<u>Спокойное</u>
4. Набережная напротив дворца Меншикова	Скорр. R кв. 30,3% (-) 0,032 * удовлетворенность жизнью 0,019 * САМОАЛ природа человека	Нет уравнения	Скорр. R кв. 30,3% (-) 0,032 * удовлетворенность жизнью 0,019 * САМОАЛ природа человека	Скорр. R кв. 30,3% (-) 0,032 * удовлетворенность жизнью 0,019 * САМОАЛ природа человека	Нет уравнения

Таблица 3

Результаты регрессионного анализа в группе «характеристики среды»

	<u>Чистое</u>	<u>Просторное</u>	<u>Активное</u>	<u>Новизна</u>	<u>Светлое</u>
1. Пешеходная 7-я линия В. О.	Скорр. R кв. 17,7% (-) 0,106 * суверенность территории	Скорр. R кв. 17,7% (-) 0,106 * суверенность территории	Скорр. R кв. 30,2% (-) 0,027 * САМОАЛ аутосимпатия 0,092 * суверенность территории	Нет уравнения	Скорр. R кв. 32,6% (-) 0,217 * МИС внутренняя конфликтность + 0,042 * 1м возбуждение

Таблица 3

Результаты регрессионного анализа в группе «характеристики среды»

	<u>Чистое</u>	<u>Просторное</u>	<u>Активное</u>	<u>Новизна</u>	<u>Светлое</u>
2. Большой проспект В. О.	Скорр. R кв. 44,5% (-) 0,332 * МИС отраженное самоотношение 0,060 * 2м возбуждение	Скорр. R кв. 44,5% (-) 0,332 * МИС отраженное самоотношение 0,060 * 2м возбуждение	Скорр. R кв. 69,8% 0,522 * МИС открытость САМОАЛ время ценности 0,033 САМОАЛ (-) 0,203 * МИС саморуководство суверен. привычек вещей 0,050 * суверен.	Скорр. R кв. 69,8% 0,522 * МИС открытость САМОАЛ время ценности (-) 0,203 * МИС саморуководство суверен. привычек вещей 0,050 * суверен.	Скорр. R кв. 44,5% (-) 0,332 * МИС МИС отраженное самоотношение 0,060 * 2м возбуждение
3. Дворик художеств	Не Скорр. R кв. 27,3% 0,111 * суверенность соц. связей (-) 0,045 * 3м расслабление	Скорр. R кв. 14,1% 0,244 * м3 опосредованный цвет	Скорр. R кв. 27,3% 0,111 * суверенность соц. связей (-) 0,045 * 3м расслабление	Скорр. R кв. 14,1% 0,244 * м3 опосредованный цвет	Скорр. R кв. 40,2% =-0,144 (незн) + 0,396 * м3 опосредованный цвет - 1,910 * уст R СТР
4. Набережная	Нет уравнения	Нет уравнения	Нет уравнения	Нет уравнения	Нет уравнения

Таблица 4

Результаты регрессионного анализа в группе «коллективные представления»

	<u>Любимое</u>	<u>Престижное</u>	<u>Культурное</u>	<u>Суетное</u>	<u>Безопасное</u>
1. Пешеходная 7-я линия В. О.	Нет уравнения	Нет уравнения	Скорр. R кв. 34,4% 0,265 * МИС отраженное само- отношение (-) 0,020 * САМОАЛ автономность 0,033 * 1м расслабление	Нет уравнения	Скорр. R кв. 34,4% 0,265 * МИС отраженное само- отношение (-) 0,020 * САМОАЛ автономность 0,033 * 1м расслабление
2. Большой проспект В. О.	Скорр. R кв. 28,6% = -3,030 + 0,260 * м2 опосредованный цвет + 0,031 * торможение СТР	Скорр. R кв. 37% 0,347 * МИС самопринятие (-) 0,026 * САМОАЛ время	Скорр. R кв. 37% 0,347 * МИС самопринятие (-) 0,026 * САМОАЛ время	Скорр. R кв. 69,8% 0,522 * МИС открытость (-) 0,030 * САМОАЛ время 0,033 САМОАЛ ценности (-) 0,203 * МИС само- руководство (-) 0,064 * суверен. привычек 0,050 * суверен. вещей	Скорр. R кв. 28,6% = -3,030 + 0,260 * м2 опосредованный цвет + 0,031 * торможение СТР

3. Дворик Художеств	He	Скорр. R кв.	Скорр. R кв.	Скорр. R кв.	Скорр. R кв.
	Скорр. R кв. 48,4% = -0,008 (незнач) -0,038 *% экстра- версии + 0,311 * МИС открытость	18,2% = 0,443 (незн) -0,097 * суверенность физического тела	14,1% 0,244 * м3 опосре- дованный цвет	27,3% 0,111 * суверенность соц. связей (-) 0,045 * 3м расслаб- ление	40,2% 0,396 * м3 опосре- дованный цвет (-) 1,910 * уст R СТР
4. Набережная	Скорр. R кв. 30,3% (-) 0,032 * удовлет- воренность жизнью 0,019 * САМОАЛ природа человека	Нет уравнения	Нет уравнения	Нет уравнения	Нет уравнения

Таблица 5

Результаты регрессионного анализа в группе «отрицательные ощущения»

	<u>Угнетающее</u>	<u>Тревожное</u>	<u>Отталкивающее</u>
1. Пешеходная 7-я линия В. О.	Скорр. R кв. 34,4%	Скорр. R кв. 34,4%	Скорр. R кв. 34,4%
	He 0,265 * МИС отраженное самоотношение (-) 0,020 * САМОАЛ автономность 0,033 * 1м расслабление	He 0,265 * МИС отраженное самоотношение (-) 0,020 * САМОАЛ автономность 0,033 * 1м расслабление	He 0,265 * МИС отраженное самоотношение (-) 0,020 * САМОАЛ автономность 0,033 * 1м расслабление

Таблица 5

Результаты регрессионного анализа в группе «отрицательные ощущения»

2. Большой проспект В. О.	Скорр. R кв. 70,2% (-) 0,046 * САМОАЛ природа человека 0,026 * удовлет- воренность жизнью 0,048 * САМОАЛ креативность 0,219 * МИС внутренняя конфликтность 0,061 * суверенность физического тела 0,157 * МИС самопринятие	Скорр. R кв. 70,2% (-) 0,046 * САМОАЛ природа человека 0,026 * удовлет- воренность жизнью 0,048 * САМОАЛ креативность 0,219 * МИС внутренняя конфликтность 0,061 * суверенность физического тела 0,157 * МИС самопринятие	Скорр. R кв. 70,2% (-) 0,046 * САМОАЛ природа человека 0,026 * удовлет- воренность жизнью 0,048 * САМОАЛ креативность 0,219 * МИС внутренняя конфликтность 0,061 * суверенность физического тела 0,157 * МИС самопринятие
3. Дворик художеств	He Скорр. R кв. 48,4% (-) 0,038 *% экстраверсии + 0,311 * МИС открытость	He Скорр. R кв. 48,4% (-) 0,038 *% экстраверсии + 0,311 * МИС открытость	He Скорр. R кв. 48,4% (-) 0,038 *% экстраверсии + 0,311 * МИС открытость
4. Набережная	Скорр. R кв. 29,4% (-) 0,039 * 4м расслабление 0,024 * % экстраверсии	Нет уравнения	Скорр. R кв. 29,4% (-) 0,039 * 4м расслабление 0,024 * % экстраверсии

Выводы по регрессионному анализу

Большинство негативных характеристик участвуют в факторном анализе «перевернутые», с минусом, т. е. в положительном смысле. Похожее распределение оценок в факторы от места к месту. Отличия: отдельно выделялись «ощущение новизны» и «культурное».

В первом факторе у трех мест, кроме места «3. Дворик художеств», произошло объединение трех оценок: «притягивающее», «любимое», «уютное», а в двух первых местах – даже объединение четырех оценок: «притягивающее», «комфортное», «уютное», «любимое». Вывод (подтверждает корреляционный): притягивающее место чаще всего «уютное», а также может совпадать с «любимым».

Оценки «престижное» и «культурное» планировалось использовать как маркер коллективного представления. В одном факторе они встречаются дважды – в третьем и четвертом месте. В каждом месте он связан с различными оценками. Основной вывод: категории, которые каким-либо образом можно было бы отнести к оценкам, в большей степени основанным на коллективных представлениях, группируются не между собой, отдельно от других представлений или ощущений, а вместе с ними, что показывает связь коллективных представлений с ощущениями.

«Просторное» и «чистое» – связь в первых двух местах. Затем «просторное» вместе с «комфортным», «культурным», «престижным», «светлым» в четвертом месте и с «культурным», «притягивающим», «спокойным», «приятным» и «ощущением новизны» в третьем месте. В новом месте в первый фактор с категорией «притягивающее» попадает «ощущение новизны», и этот фактор обуславливается только предиктором опосредованного цвета.

«Угнетающее», «тревожное», «отталкивающее» в трех местах втроем, а в четвертом месте «тревожное» объединилось с «ощущением новизны».

Испытуемые надевали в самом начале нейродевайс, считывающий импульсы мозга и отмечающий в приложении каждую минимальную единицу времени размер возбуждения и расслабления на данный момент. Результат: расслабление отрицательно связано с угнетением – в трех местах показано, что показатель расслабленности мозга связан с оценкой «угнетающее», а также другими отрицательными («суетное», «нечистое», «отталкивающее»).

Выводы по группам оценок

В группе «приятные самоощущения» («притягивающее», «комфортное», «уютное», «приятное», «спокойное») самое большое численное выражение у предикторов МИС в шкалах «отраженное самоотношение» и «открытость». Чем выше показатели по шкале «отраженное самоотношение», тем более приятным является место. Чем больше «открытость», тем меньше оценка комфорта. В той же логике суверенность психологического пространства минимально выражена через шкалу «суверенность физического тела» только в одном, третьем, месте: чем выше выражена суверенность тела, тем менее уютным оценивается место. Опосредованный цвет выступает предиктором всех четырех оценок в категории «приятные ощущения» во втором месте и у двух оценок в третьем месте, что показывает важность значения неосознаваемых ощущений в этой группе оценок.

В этой группе также наблюдается среднее влияние темперамента – торможение по методике Я. Стреляу во втором месте, расслабление в первом и экстраверсия в третьем. Удовлетворенность жизнью влияет на оценки противоположным образом: чем ниже удовлетворенность, тем выше будет положительная оценка. Видно минимальное влияние шкалы САМОАЛ «природа

человека», которая подразумевает веру в могущество человеческих возможностей: чем сильнее вера в человечество, тем выше оценки из категории «приятное» (на примере 4-го места «Набережная»). Еще одна шкала САМОАЛ «автономность»: чем выше показатель по данной шкале, тем меньше выражена оценка «приятное» (на примере 1-го места «Пешеходная линия»).

В группе оценок «характеристики среды» («чистое», «просторное», «активное», «новизна», «светлое») в четвертом месте не произвелись уравнения – подразумевается, что полученные оценки обусловлены в большей степени чем-то еще. В большом объеме представлены связи со шкалами из опросника «Суверенность психологического пространства»: суверенность территории обуславливает чистоту, простор и активность среды первого места, суверенность привычек и вещей влияет на оценку активности и новизны среды, суверенность социальных связей – на чистоту и активность в третьем месте.

В группе «коллективные представления» («любимое», «престижное», «культурное», «суетное», «безопасное») суверенность физического тела влияет на оценку престижности третьего места, а суверенность привычек и вещей влияет на оценку суетности второго места, и суверенность социальных связей – на оценку суетности в третьем месте. Опросник МИС представлен также шкалами «саморуководство», «отраженное самоотношение» (одна из наиболее часто представленных шкал в качестве предиктора), «самопринятие» и «открытость». Из опросника САМОАЛ в виде предикторов выделились «автономность», «время», «ценности» и «природа человека» – шкалы, говорящие об общих представлениях человека: о ценности жизни, распределении времени, о согласии с набором ценностей самоактуализирующегося человека, что совпадает со смыслом группы и частично подтверждает предположение автора. Темперамент: экстраверсия связана с «любимое», а также есть четыре связи с возбуждением, две – с торможением и шкалой Стреляу.

Группа «отрицательные ощущения» («угнетающее», «тревожное», «отталкивающее») показывает большую насыщенность предикторами, только одно уравнение пропущено. Все оценки связаны с суверенностью физического тела во втором месте. Темперамент: в третьем и четвертом месте наблюдается 5 связей из 6 с экстраверсией, в четвертом месте наблюдается отрицательная связь с расслабленностью, есть связь со шкалами Стреляу. Кроме того, на отрицательные оценки большое влияние оказывают «отраженное самоотношение», «внутренняя конфликтность», «самопринятие» и «открытость» из опросника МИС. Из опросника самоактуализации в качестве предикторов в группе представлены «креативность», «природа человека» и «автономность».

В итоге суверенность психологического пространства в большей степени обуславливает оценки, описывающие характеристики среды: «чистое», «просторное», «активное», «новизна», а также «суетное» из категории представлений. Показатель расслабленности связан с положительным ощущением места. Шкалы МИС «отраженное самоотношение», «внутренняя конфликтность», «саморуководство», «самопринятие» и «открытость» условно равномерно представлены во всех группах оценок, без характерных всплесков в группах ощущений, что говорит о влиянии самоощущения на все оценки места. Из опросника самоактуализации активно представлены шкалы «природа человека», «время» и «аутосимпатия» во всех группах оценок. Также была замечена широкая представленность предиктора расслабленности во всех группах оценок.

Место	Кол-во	Сред-	Среднее	МИС	СПП	САМОАД	Эк-	Удовл.	Де-	Цвет	Стр.
	во- фак- торов	регрес- сион- ных уров- ней	ний СКОР- рект. Р кв.	Кол-во предик- торов	КОЛ-ВО ПРЕДИК- ТОРОВ	СПП	СТРА- вер- сия	УДОВЛ.	ДЕ- ВАЙС	ЦВЕТ	СТР.
1. Пеше- ходная линия	6	4	28,725	8	2	2	0	0	1 рас 1 воз	0	0
2. Боль- шой проспект В. О.	5	5	50,02	18	3,6	3	0	1	1 воз	1	1
3. Дворик ХУАО- жеств	5	5	29,64	8	1,6	1	2	0	1 рас	2	1
4. Набе- режная	6	2	29,85	4	2	0	0	1	1 рас	0	0

Примечание: СПП – суверенность психологического пространства; Экстраверсия – одна из шкал ЕРІ (опросник Айзенка), Цвет – опосредованный цвет (по методике ЦТО Эткинса), Удовл. – жизненная удовлетворенность, Девайс – показателя нейродевайса, Стр. – опросник Стреляу.

Обсуждение результатов

Можно говорить о том, что в незнакомых местах обнаруживается большее количество корреляций между оценками, поскольку проявляется большая мотивация в познавательной активности, мозг более активно изучает пространство и, соответственно, определяет, оценивает его. В наиболее привычных пространствах активность по восприятию места минимальна, и оценка места может складываться из уже имеющихся представлений о подобных местах, поэтому отдельные параметры оценки места могут не согласовываться с ощущениями в этом месте в настоящий момент, что противоречит той тенденции максимальной осознанности своих ощущений, о которой говорилось вначале. Возможно, человеку легче осознавать свои ощущения в местах с меньшим рангом активности мест – в наименее активных местах мы получаем от среды большее количество информации.

Удивительным стал факт, что категория «приятное», представляющаяся основной характеристикой места и располагающаяся первой в списке, получила связи не во всех местах, что не совпадает с дополнительной гипотезой. Совпал с опытом факт получения наименьшего количества связей у категории «с ощущением новизны», поскольку маршрут был выбран узнаваемый.

Получены уравнения «притягивающего» и «отталкивающего» мест: притягивающее место – это, прежде всего, комфортное и уютное место, если оно незнакомое или любимое, а отталкивающее место – нечистое, нелюбимое и тревожное. Получается, что необязательно месту быть престижным, новым и культурным, чтобы оно привлекало, но обязательно быть чистым и не вызывающим тревожность. С другой стороны, месту желательно быть культурным и комфортным, чтобы не отпугивало, т. е. именно в отрицательном контексте есть привязка к категориям, относящимся к стереотипным или коллективным образам, которые были увидены исследователем в предыдущей работе (Проскурякова, 2016; Проскурякова и Яничева, 2016).

В месте «4. Набережная» получились наименее предсказываемые данные: можно предположить, что в привычном месте в большей степени задействованы коллективные представления, поэтому результаты стандартизированных опросников в меньшей степени их объясняют – они ближе к индивидуальным ощущениям и представлениям отдельной личности.

Есть связи и с данными нейродевайса, и с экстраверсией, и с опосредованной музыкой, что подтверждает связи с темпераментом и неосознаваемыми процессами, хотя и в минимальном выражении коэффициента. В трех местах задействовано расслабление, в двух – возбуждение. Проявление опосредованного цвета в месте «3. Дворик художеств» самое большое – дополнительный аргумент в пользу проявления неосознанных ощущений.

Нет связей с нейротизмом, что противоречит изначальному предположению о связи с оценкой «тревожное» и другими негативными ощущениями, поэтому данное обстоятельство требует дополнительной проверки. Возможно, связь с оценкой «тревожное» покажет субъективная оценка уровня нейротизма личности.

С другой стороны, получено множество связей отрицательных оценок и параметра расслабления с нейродевайса, что может говорить о важности расслабления как условия отсутствия негативных оценок и, возможно, негативных ощущений в месте.

В трех местах примерно одинаковый средний скорректированный R квадрат, и только в одном втором месте, на Большом проспекте, он почти в два раза больше – данные, образовавшие факторы в этом месте, в гораздо большей степени обусловлены другим собранным набором данных, а в месте «3. Дворик художеств» самая низкая обусловленность

предикторами. Данное обстоятельство требует проведения дополнительных процедур для выяснения возможных причин.

Показатель удовлетворенности жизни выступает предиктором отрицательных оценок во втором месте и предиктором в обратном случае с положительными оценками – в четвертом месте. Причем оценка, что дублируется в обоих случаях – «отталкивающее» и «притягивающее». Поэтому можно предположить, что показатель удовлетворенности жизни влияет на оценку притягивания места.

Итог эмпирического исследования – основная и дополнительная гипотезы подтвердились частично. Действительно, оценка места связана с параметрами активности среды и субъективной степени новизны. Оказалось, что новые места человек оценивает полнее, в большей степени опираясь на актуальные ощущения; привычные места оценены более скудно, что позволяет предположить основанность их оценки на коллективных представлениях. Из предполагаемых факторов – предикторов – подтвердился частично темперамент (экстраверсия есть, нейротизма нет). Аутосимпатия (ее эквивалент в виде баллов по одноименной шкале САМОАЛ) проявила себя только в качестве предиктора оценки «активное» в первом месте, но многие шкалы опросника МИС («отраженное самоотношение», «внутренняя конфликтность», «саморуководство», «самопринятие» и «открытость»), демонстрирующие самоощущение, проявили себя в качестве предикторов, причем с наибольшим коэффициентом, что подтверждает гипотезу. Также в рамках вопроса о личностных свойствах проверялась связь с суверенностью психологического пространства, уровнем самоактуализации личности и жизненной удовлетворенностью, которая также нашла выражение в качестве предикторов в уравнениях, представленных выше. «Приятное» не является синтезирующей категорией, поскольку она представлена в анализе не во всех местах, хотя и частично показывает общее отношение к месту. Вместо нее синтезирующими признаются категории «притягивающее» и «отталкивающее».

Таким образом, оценки мест связаны и зависят от самоощущения воспринимающего и его темперамента, а также от суверенности психологического пространства, уровня жизненной удовлетворенности и уровня самоактуализации личности, что показывает большую связь с его ощущениями и неким минимальным уровнем индивидуальных представлений. Большая часть необоснованности оценки места, возможно, зависит от коллективных представлений и других параметров.

В настоящий момент существует и транслируется потребность в трансформации своей личности, восстановлении ее «до целого» в рамках процесса самоактуализации. И в этом может помочь осознанное восприятие своих актуальных ощущений в новых местах с наименьшей активностью. С другой стороны, невозможность попадания в ситуацию неоченивания и невосприятия того, что находится вокруг человека, вероятно, создает механизмы, позволяющие максимально быстро сформировать мнение относительно близлежащих объектов с множеством параметров. Именно поэтому в ситуации, максимально похожей на часто повторяющуюся, как в случае с набережными в г. Санкт-Петербурге, человек автоматически будет относиться к этой набережной так же, как к большинству предыдущих, чтобы не тратить ресурс на более точное восприятие и оценку. Вполне закономерно, что данный механизм напоминает механизм формирования стереотипа и подтвердился в ходе эксперимента с самым повторяющимся местом у людей, совершающих пешие прогулки по центру г. Санкт-Петербурга и живущих в нем продолжительное время. Мы приходим к выводу, что каждый человек, зная, как протекает процесс, может приложить усилия к нахождению баланса.

Кроме того, вопрос оценки пространства может быть связан с толерантностью к неопределенности – понятием, описанным в двух различных по подходу монографиях Т. В. Корниловой и Д. А. Леонтьева (Корнилова, Чумакова, Корнилов и Новикова, 2010; Леонтьев, Осин и Луковицкая, 2016). Например, новые пространства непредсказуемы и могут быть как опасными, так и неожиданно интересными. Данный факт подтверждает максимально большое количество корреляций и согласованных данных по месту «3. Дворик художеств» – незнакомому месту для большего числа опрошиваемых (более 90 %).

«Суждения Брунера и результаты экспериментов позволили сделать вывод о том, что при принятии перцептивного решения резко повышается вклад субъекта восприятия: он постоянно дает оценку воспринимаемому, а это уже всегда связано с различными социальными факторами, с конкретными жизненными обстоятельствами» (Андреева, 2000, с. 37). Тем самым хочется показать активную роль субъекта и сказать о том, что в силах человека частично влиять на протекание перцептивного процесса: экономить ресурс и рассматривать привычное пространство в рамках известных категорий. Этот механизм работает без усилий с человеческой стороны, но человек может осознанно находить менее активные места с ощущением новизны и познавать их, и пробовать осознавать актуальные ощущения, конструируя свой новый мир и себя.

Литература

- Андреева, Г. М. (2000). *Психология социального познания*. Москва: Аспект Пресс.
- Габидулина, С. Э. (2012). *Психология городской среды*. Москва: Смысл.
- Дмитриева, Н. С. (2013). Модель жизненного пространства у подростков: предпосылки и направления исследования. *Актуальные проблемы психологического знания*, 3 (28), 90–98.
- Дробышева, Т. В. и Журавлев, А. Л. (ред.) (2016). *Социально-психологические исследования города*. Москва: Институт психологии РАН.
- Елисеев, О. П. (2000). *Практикум по психологии личности*. Санкт-Петербург: Питер.
- Журавлев, А. Л. и Купрейченко, А. Б. (2012). *Социально-психологическое пространство личности*. Москва: Институт психологии РАН.
- Знаков, В. В. (2016). *Психология понимания мира человека*. Москва: Институт психологии РАН.
- Зоткин, Н. В. (авт.-сост.). (2007). *Основы психодиагностики: учебно-методический комплекс для специальности 030301.65 «Психология»*. Самара: Универс групп.
- Калина, Н. Ф. (1998). Вопросник самоактуализации личности. *Журнал практического психолога*, 1, 65–75.
- Корнилова, Т. В., Чумакова, М. А., Корнилов, С. А. и Новикова, М. А. (2010). *Психология неопределенности: единство интеллектуально-личностного потенциала человека*. Москва: Смысл.
- Куницына, В. Н. и Юмкина, Е. А. (2012). Семейный уклад в социально-психологическом аспекте. *Современные проблемы науки и образования*, 4.
- Леонтьев, Д. А. (2013). Личностное изменение человеческого развития. *Вопросы психологии*, 3, 67–80.
- Леонтьев, Д. А., Осин, Е. Н. и Луковицкая, Е. Г. (2016). *Диагностика толерантности к определенности: шкалы Д. Маклейна*. Москва: Смысл.
- Моросанова, В. И. и Аронова, Е. А. (2007). *Самосознание и саморегуляция поведения*. Москва: Институт психологии РАН.
- Нартова-Бочавер, С. К. (2014). Новая версия опросника «Суверенность психологического пространства – 2010». *Психологический журнал*, 35(3), 105–119.

- Нартова-Бочавер, С. К., Бочавер, К. А. и Бочавер, С. Ю. (2011). *Жизненное пространство семьи: объединение и разделение*. Москва: Генезис.
- Никишина, В. Б. и Василенко, Т. Д. (2004). *Психодиагностика в системе социальной работы: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений*. Москва: ВЛАДОС-ПРЕСС.
- Проскурякова, Е. А. (2016). Исследование в рамках магистерской диссертации «Образ территориального пространства в субъективной картине мира жителей Санкт-Петербурга». В *Сборник материалов конференции «Ломоносов 2016». Секция «Социальная психология: проблемы исследования личности»*. Доступ 17 сентября 2019, источник https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2016/data/8508/uid110210_report.pdf
- Проскурякова, Е. А. и Яничева, Т. Г. (2016). Образ территориального пространства в субъективной картине мира жителей Санкт-Петербурга. В О. Ю. Стрижицкая (ред.), *Психология XXI века: российская психология в контексте мировой науки. Материалы международной научной конференции молодых ученых* (с. 123–124). Санкт-Петербург: Скифия-принт.
- Райгородский, Д. Я. (ред.-сост.). (2001). *Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие*. Самара: БАХРАХ-М.
- Резниченко, С. И. (2014). Привязанность к месту и чувство места: модели и феномены. *Социальная психология и общество*, 5(3), 15–27.
- Шилин, В. В. (2011). *Архитектура и психология. Краткий конспект лекций*. Нижний Новгород: Нижегород. гос. архит.-строит. ун-т.
- Шиняева, О. В., Ахметшина, Е. Р. и Ключева, Т. В. (2017). Удовлетворенность жильем как идентификатор качества жизни в регионе. *Logos et Praxis*, 16(4), 64–76. doi: [10.15688/lp.jvolsu.2017.4.7](https://doi.org/10.15688/lp.jvolsu.2017.4.7)
- Штейнбах, Х. Э. и Еленский, В. И. (2004). *Психология жизненного пространства*. Санкт-Петербург: Речь.
- Эткинд, А. М. (1983). *Цветовой тест отношений: Метод. рекомендации*. Ленинград: Ленинградский науч.-исслед. психоневрол. ин-т им. В. М. Бехтерева.
- Al-Barrak, L., & Kanjo, E. (March, 2013). NeuroPlace: Making sense of a place. In *AH '13: Proceedings of the 4th Augmented Human International Conference* (pp. 186–189). doi: [10.1145/2459236.2459267](https://doi.org/10.1145/2459236.2459267)
- Al-barrak, L., Kanjo, E., & Younis, E. M. G. (2017). NeuroPlace: Categorizing urban places according to mental states. *PLOS ONE*, 12(9), e0183890. doi: [10.1371/journal.pone.0183890](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183890)
- Ardoin, N. M., Gould, R. K., Lukacs, H., Sponarski, C. C., & Schuh, J. S. (2019). Scale and sense of place among urban dwellers. *Ecosphere*, 10(9), e02871. doi: [10.1002/ecs2.2871](https://doi.org/10.1002/ecs2.2871)
- Ellard, C. (2015). *Places of the heart: The psychogeography of everyday life*. New York: Bellevue Literary Press.
- Glaeser, E. (2011). *Triumph of the city: How urban spaces makes us human*. Macmillan.
- Hadavi, S., Kaplan, R., & Hunter, M. R. (2018). How does perception of nearby nature affect multiple aspects of neighbourhood satisfaction and use patterns? *Journal Landscape Research*, 43(3), 360–379. doi: [10.1080/01426397.2017.1314453](https://doi.org/10.1080/01426397.2017.1314453)
- Hall, P. (2014). *Cities of tomorrow: An intellectual history of urban planning and design since 1880*. Wiley Blackwell.
- Kasemets, K., Rammo, A., & Palang, H. (2019). Turning a landscape into a suburban community and the realization of a sense of place. *Cities*, 88, 37–47. doi: [10.1016/j.cities.2019.01.012](https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.01.012)
- Keedwell, P. (2017). *Headspace: The psychology of city living*. Aurum Press.
- Korpela, K. M. (1989). Place identity as a product of environmental self-regulation. *Journal of Environmental Psychology*, 9(3), 241–256. doi: [10.1016/S0272-4944\(89\)80038-6](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(89)80038-6)

ПРОСКУРЯКОВА Е. А.

СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА МЕСТ ЖИТЕЛЯМИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

РОССИЙСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, 2020, Т. 17, № 2, 36–57. doi: 10.21702/rpj.2020.2.3

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ

Montgomery, C. (2015). *Happy city: Transforming our lives through urban design*. Penguin.

Mukherjee, M. (2019). View of a city: An immersive history of Kolkata via camera-eye. *South Asian History and Culture*, 10(4), 443–469. doi: [10.1080/19472498.2019.1694622](https://doi.org/10.1080/19472498.2019.1694622)

Newman, K. P., & Brucks, M. (2016). When are natural and urban environments restorative? The impact of environmental compatibility on self-control restoration. *Journal of Consumer Psychology*, 26(4), 535–541. doi: [10.1016/j.jcps.2016.02.005](https://doi.org/10.1016/j.jcps.2016.02.005)

Şentürk, A., & Gülersoy, N. Z. (2019). *Aidiyet, kent kimliği ve kentsel koruma etkileşimi bağlamında kullanıcı sürekliliğinin irdelenmesi: Kadıköy Moda örneği* [Investigation of user continuity in the context of the sense of belonging, urban identity and urban conservation interaction: The case of Kadıköy-Moda]. *Megaron*, 14(1), 145–159. doi: [10.5505/megaron.2018.71676](https://doi.org/10.5505/megaron.2018.71676)

Zabetian, E., & Kheyroddin, R. (2019). Comparative evaluation of relationship between psychological adaptations in order to reach thermal comfort and sense of place in urban spaces. *Urban Climate*, 29. doi: [10.1016/j.uclim.2019.100483](https://doi.org/10.1016/j.uclim.2019.100483)

Конфликт интересов отсутствует

Личностные особенности женщин с негативными установками в сфере секса

Надежда И. Чернецкая^{1*}, Инна А. Зырянова², Елена А. Кедярова¹, Вера В. Монжиевская¹,
Маргарита Ю. Уварова¹

¹ Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

² ООО «АБАП ТИМ», г. Иркутск, Российская Федерация

* E-mail: chern@yandex.ru

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7082-5444>, <https://orcid.org/0000-0003-0028-5862>,
<https://orcid.org/0000-0001-9124-9503>, <https://orcid.org/0000-0001-8437-0225>,
<https://orcid.org/0000-0002-1597-9093>

Аннотация

Введение. Проблема изучения личностных особенностей женщин, способствующих их успешной самореализации как субъекта сексуального поведения, сегодня особенно актуальна. В русле тенденции к снижению половой сегрегации женщины должны быть довольны смягчением норм, ограничивающих проявление их сексуальности, однако на практике наблюдается рост числа женщин, обращающихся по поводу сексуальных проблем. Новизна представленного исследования состоит в фокусировании исследовательского интереса непосредственно на выборке женщин с негативными сексуальными установками с целью изучения у них специфических личностных особенностей.

Методы. В исследовании приняли участие 152 женщины (клиентки кризисных и консультационных центров г. Иркутска). Отношение женщин к сексу изучалось с помощью «Опросника установок к сексу» Г. Айзенка. Для составления личностных профилей женщин с разными установками в сфере секса использовался опросник Р. Кеттелла (форма С). Достоверность различий оценивалась с помощью критерия ϕ^* Фишера.

Результаты. Выделено шесть групп женщин, имеющих позитивное и негативное отношение к различным аспектам сексуальной сферы, у 15,38% испытуемых выявлено отвращение к сексу. Выявлены достоверные отличия женщин с негативными и позитивными установками к физическому сексуальному контакту по фактору «фемининность – маскулинность». Данный фактор отвечает за выраженность в поведении женщины традиционного женского сексуального поведения, следование жестким моральным нормам, что согласуется с низкими баллами по шкалам теста Айзенка («дозволенность», «обезличенный секс», «сексуальная возбудимость» и «сексуальное либидо»).

Обсуждение результатов. Выявлено, что среди женщин с негативными установками в сфере секса преобладают традиционные фемининные взгляды на сексуальность, сохранение брачных уз, а также нетерпимое отношение ко всему постыдному. В личностных профилях женщин с негативными установками в сфере секса преобладают ригидность мышления, высокая нормативность поведения, подчиненность, застенчивость, сдержанность в проявлении эмоций, поглощенность внутренними иллюзиями.

Ключевые слова

установка, сексуальность, секс, сексуальное поведение, женская сексуальность, фемининность, сексуальные установки, отношение к сексу, гендерная индивидуальность, нормативность поведения

Основные положения

- среди женщин с негативными установками в сфере секса преобладают традиционные фемининные взгляды на сексуальное поведение, стремление к установлению личных отношений между партнерами, сохранению брачных уз, нетерпимое отношение ко всему «аморальному» и «постыдному»;
- как правило, женщины с негативными установками в сфере секса имеют низкую сексуальную чувствительность и возбудимость;
- для женщин с крайне негативным отношением к сексу характерны повышенная чувствительность, склонность к романтизму, беспокойство, ранимость, склонность к депрессиям, могут наблюдаться чувство вины, недовольство собой и тревожность как свойство личности.

Для цитирования

Чернецкая, Н. И., Зырянова, И. А., Кедярова, Е. А., Монжиевская, В. В. и Уварова, М. Ю. (2020). Личностные особенности женщин с негативными установками в сфере секса. *Российский психологический журнал*, 17(2), 58–72. doi: 10.21702/rpj.2020.2.4

Дата получения рукописи: 30.03.2020

Дата окончания рецензирования: 10.06.2020

Дата принятия к публикации: 16.06.2020

Введение

Проблема изучения личностных особенностей, способствующих успешной адаптации и самореализации женщины, в том числе и как субъекта сексуального поведения, приобретает сегодня особую актуальность. Глобальные изменения, произошедшие в обществе на протяжении XX в., затронули не только экономическую и политическую сферы, но и культуру, и, как следствие, отразились на самосознании женщин. Вопрос о гендерных различиях мужчин и женщин в настоящее время трансформировался в вопрос о гендерной индивидуальности, на что указывает, например, Ильин (2007). Peplau (2003), Голод (1996), Ellis (2010), Sathyanarana Rao & Nagaraj (2015) пишут о том, что сексуальность также претерпела существенные изменения, и многие ее психологические «основы» сейчас изменились.

Ломка гендерных стереотипов ведет к трансформации брачно-семейных, партнерских отношений, затрагивает сексуальную сферу, что приводит к изменению отношения женщин к сексу (Чалова, 2015, 2016). В русле общей тенденции к снижению половой сегрегации, женщины, как кажется, должны быть довольны смягчением норм морали и культурных ценностей, ограничивающих проявление их сексуальности. Однако на практике наблюдается иная картина. Сексологи уверяют, что в настоящее время, параллельно с повышением уровня сексуальной культуры и информированности в вопросах секса, растет число женщин, обращающихся по поводу сексуальных проблем (Гусакова, 2010; Дерягин, н. д.; Дерягин, Сидоров и Соловьев, 2003; Bass, 2016; Кришталь, н. д.). С одной стороны, это говорит

о преодолении стеснения в обсуждении этой темы и повышении интереса к вопросам женской сексуальности, а с другой стороны указывает на более глубоко скрытые механизмы возникновения женских сексуальных проблем, нежели простое отсутствие информации относительно различных аспектов сексуальной жизни (Kinsey, Pomeroy, Martin, & Gebhard, 1998; Чалова, 2015, 2016).

Для женщин, воспитываемых десятилетиями в атмосфере жестких гендерных стереотипов, транслирующих пассивную роль женщины, современные лозунги о равноправии женщин, в том числе в вопросах сексуального самоопределения, представляют некий вызов, т. к. требуют перестройки внутренних конструктов личности, в том числе сложившихся установок и отношения к сексу. Исследования по вопросам репродуктивных установок женщин, их отношения к материнству, к сохранению девственности, к сексуальной депривации проявляют двойственность данного вопроса и наличие внутриличностного конфликта, приводящего к трудностям адаптации женщин в современных условиях (Маркова, н. д.; Нашхоев и Ильина, 2000; Нохуров, 1988; Попова, 2006; Темкина, 2002; Renshaw, 2001). Amaro (1995), в частности, указывает на искажения в сексуальных установках современных женщин в контексте риска ВИЧ-заражения.

Geer & Robertson (2005), Fisher, White, Byrne, & Kelley (1988), а также испаноязычные исследователи García-Vega, Rico, & Fernández (2017) убедительно показали, что сексуальные установки не только определяют поведение женщины в целом, но и формируют ее личностные качества.

Роль сексуальных установок в сексуальном фантазировании показана Hsu, Kling, Kessler, Knapke, Diefenbach, & Elias (1994).

Rammsayer, Bortner, & Troche (2017), Petersen & Hyde (2010), Meston & Ahorl (2010) описали специфику сексуальных установок у женщин разных этнических групп с учетом фактора возраста и образования.

В целом наблюдается недостаток исследований, которые бы детально и комплексно рассматривали психологические особенности личности женщин с различными сексуальными установками. Это и определило *цель* настоящего исследования – изучить личностные особенности женщин с негативными установками в сфере секса.

В качестве основной гипотезы исследования выступило предположение о том, что женщины с негативными установками в сфере секса обладают специфическими личностными особенностями. В частности, предполагалось, что негативная сексуальная установка имеет позитивную связь с такими чертами личности, как робость, тревожность, замкнутость, высокая нормативность поведения, ригидность мышления, чувствительность, мечтательность.

Методы

В эмпирическом исследовании принимали участие 152 женщины (клиентки кризисных и консультационных центров г. Иркутска). Выборка была сформирована методом стратометрического отбора. Испытуемые женщины подбирались с учетом необходимого баланса по уровню образования, социального статуса и семейного положения: балансировка стратометрических слоев достигалась на уровне 50–50 % по уровню образования, на уровне 30–40 % по возрасту, на уровне 40–60 % по уровню доходов, на уровне 50–50 % по семейному статусу. За счет стратометрического подхода к формированию выборки удалось добиться относительной независимости полученных в дальнейшем результатов от формальных характеристик испытуемых женщин. Средний возраст испытуемых женщин – 42 года.

В исследовании были использованы следующие методы психологической диагностики: тестовая методика «Опросник установок к сексу» Г. Айзенка и адаптированный вариант многофакторного личностного опросника Р. Кеттелла (форма С) (Айзенк и Вильсон, 2000; Рукавишников и Соколова, 2002).

Отношение женщин к сексу изучалось с помощью «Опросника установок к сексу», позволяющего наряду с исследованием отношения к сексу выявить прогноз удовлетворенности браком, отклонений в сексуальном поведении, проводить диагностику фемининности/маскулинности.

В опроснике Г. Айзенка нет шкалы, позволяющей напрямую оценить установку к сфере секса: анализ установки производится на основе обобщения значений шкал «дозволенность», «сексуальная возбудимость», «порнография», «обезличенный секс», «физический секс», «сексуальная застенчивость», «целомудрие» и «отвращение к сексу», позволяющих выявить установки испытуемых к различным аспектам сексуальной сферы. Это вполне оправдано, т. к. сексуальная установка – не только готовность к сексуальному поведению ради удовлетворения физиологической потребности, а сложный социально-психологический механизм, состоящий из комплекса поведенческих актов, установок, суждений, оценок и позиций личности. Кроме того, на формирование сексуальной установки оказывают воздействие не только биологические, но и средовые факторы: психологические, социальные, экономические, культурные, этические, правовые, исторические, религиозные и духовные, которые и находят свое отражение в установках женщин к различным аспектам сексуальной сферы, выявляемых опросником.

Ключи для каждой из шкал опросника установок к сексу содержат значения, позволяющие разделить выборку на группы испытуемых, имеющих четко определенное позитивное и негативное отношение к различным аспектам сексуальной сферы, и испытуемых, чей полюс в отношении к сексу ярко не выражен. В связи с этим, на первом этапе исследования мы выявили позитивное и негативное отношение женщин к сексу по результатам шкал «порнография», «физический секс» и «отвращение к сексу». Значения показателей по приведенным шкалам распределяются по противоположным полюсам, вплоть до максимального значения, что позволило нам выделить женщин с ярко выраженным позитивным и негативным отношением к исследуемым в указанных шкалах аспектам сексуальной сферы.

По результатам шкал «дозволенность», «сексуальная возбудимость», «обезличенный секс», «сексуальная застенчивость», «целомудрие» данные лежат в пределах низких и средних значений, что не представляет интереса для нашего исследования.

Достоверность различий оценивалась с помощью критерия F^* Фишера.

Результаты

На основании вышеописанного нами выделено шесть групп женщин, имеющих позитивное и негативное отношение к различным аспектам сексуальной сферы: порнографии, реальному половому контакту (шкала «физический секс») и сексуальности (шкала «сексуальное отвращение»).

В первую группу были включены испытуемые, набравшие от 6 до 8 баллов по шкале «порнография» опросника Айзенка – это женщины с ярко выраженным положительным отношением к порнографии, т. е. получению удовольствия от рисунков или фотографий, изображающих сексуальные сюжеты, или словесного описания сексуальных сцен, обычно в максимально откровенной форме. Женщины первой группы имеют высокий показатель по шкале «сексуальное

либидо» (~21 балл) и средние значения по шкале «фемининность – маскулинность» (~26 баллов).

Во вторую группу включены испытуемые, набравшие от 0 до 3 баллов по шкале порнография – это женщины с ярко выраженным негативным, неодобрительным отношением к порнографии. Для них также характерны низкие значения по шкалам «дозволенность», «обезличенный секс» и «сексуальное либидо». Значения по шкале «фемининность – маскулинность» лежат в пределах низких значений, что свидетельствует о выраженности фемининных качеств для данной группы женщин.

Испытуемые, набравшие от 3 до 6 баллов по шкале «порнография», исключены нами из исследования, т. к. их предпочтения ярко не выражены. В результате выборка разделилась на три равномерные части: у 32,69 % испытуемых выявлена позитивная установка к порнографии, у 34,62 % испытуемых выявлена негативная установка к порнографии, и у 32,69 % испытуемых выявлена промежуточная позиция в отношении к порнографии (рис. 1).

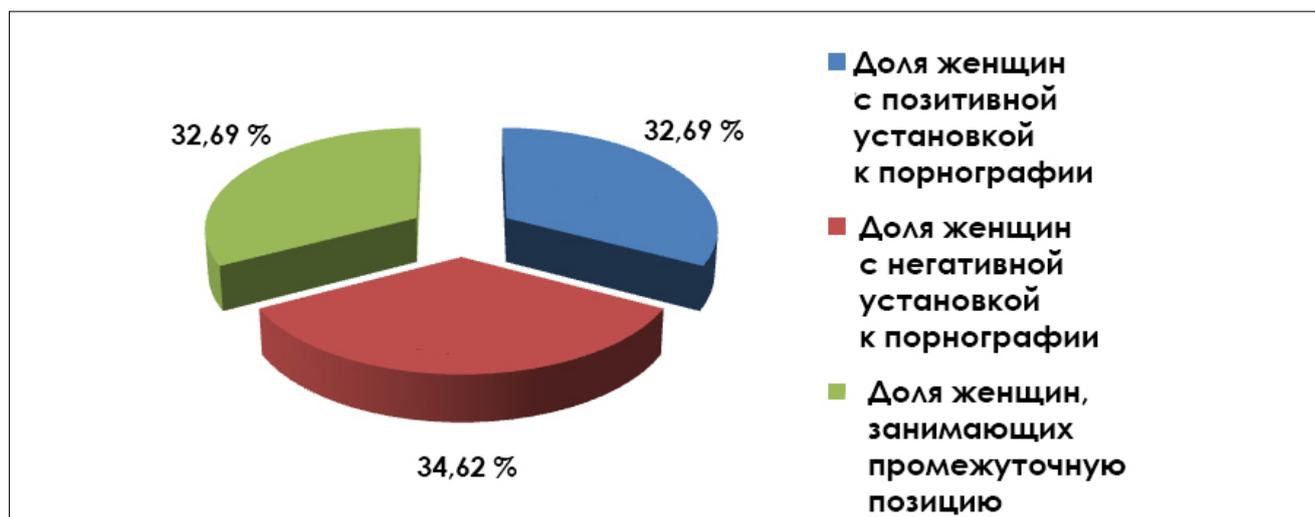


Рисунок 1. Соотношение численности женщин с разным полюсом установок к порнографии в выборке

В третью группу нами были включены набравшие от 6,5 баллов и выше по шкале «физический секс» – это женщины с ярко выраженным активным стремлением к реальному половому контакту; секс ставится превыше всего, и самому половому акту уделяется особое внимание за счет других сторон любовных отношений.

В четвертую группу вошли испытуемые, набравшие 3 балла и меньше по шкале «физический секс» – это женщины, избегающие реальных половых контактов, для них более предпочтительно духовное общение. Испытуемые, набравшие от 3 до 6,5 баллов по шкале «физический секс», исключены нами из исследования т. к. их предпочтения ярко не выражены.

Таким образом, мы выявили, что у 25 % испытуемых женщин наблюдаются ярко выраженная позитивная установка к сексу и стремление к физическому контакту, у 17,31 % испытуемых выявлена крайне негативная установка на физический контакт, и у 57,69 % испытуемых выявлена промежуточная позиция в отношении к физическому сексуальному контакту (рис. 2).

В пятую группу мы включили набравших от 4,5 баллов и выше по шкале «сексуальное

отвращение» – эти женщины с отвращением реагируют на некоторые виды секса, даже занимаясь им со своим постоянным партнером.

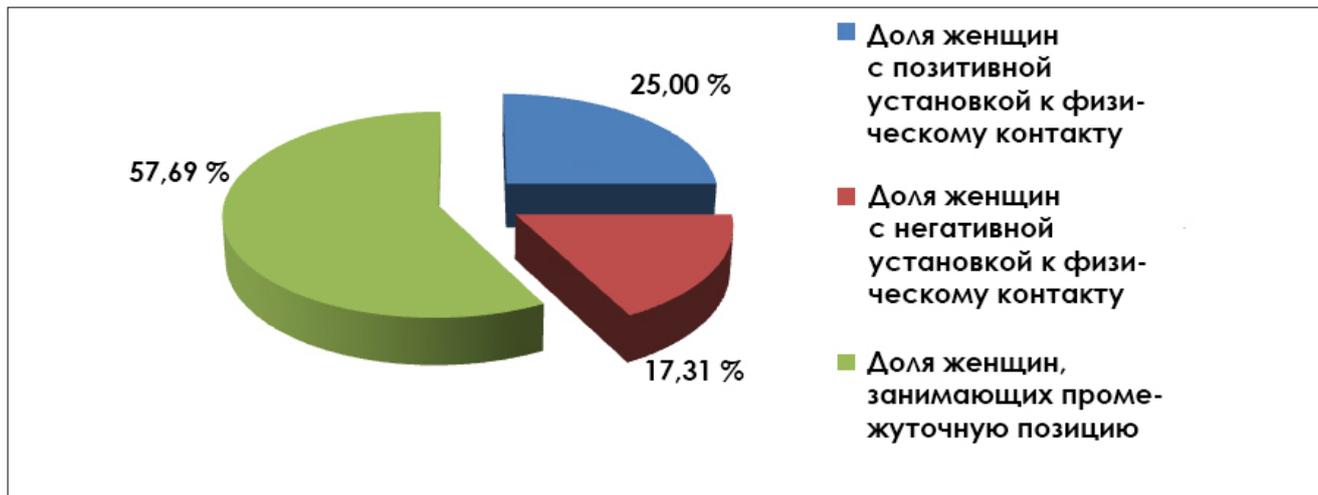


Рисунок 2. Соотношение численности женщин с разным полюсом установок к физическому сексуальному контакту в выборке

Шестую группу составили испытуемые, набравшие 2 балла и ниже по шкале «сексуальное отвращение».

В результате тестирования нами выявлено, что доля женщин с позитивной установкой к проявлению сексуальности составляет 26,92 %, у 15,38 % испытуемых выявлено отвращение к сексу, у 57,69 % испытуемых выявлена промежуточная позиция к проявлению сексуальности (рис. 3).

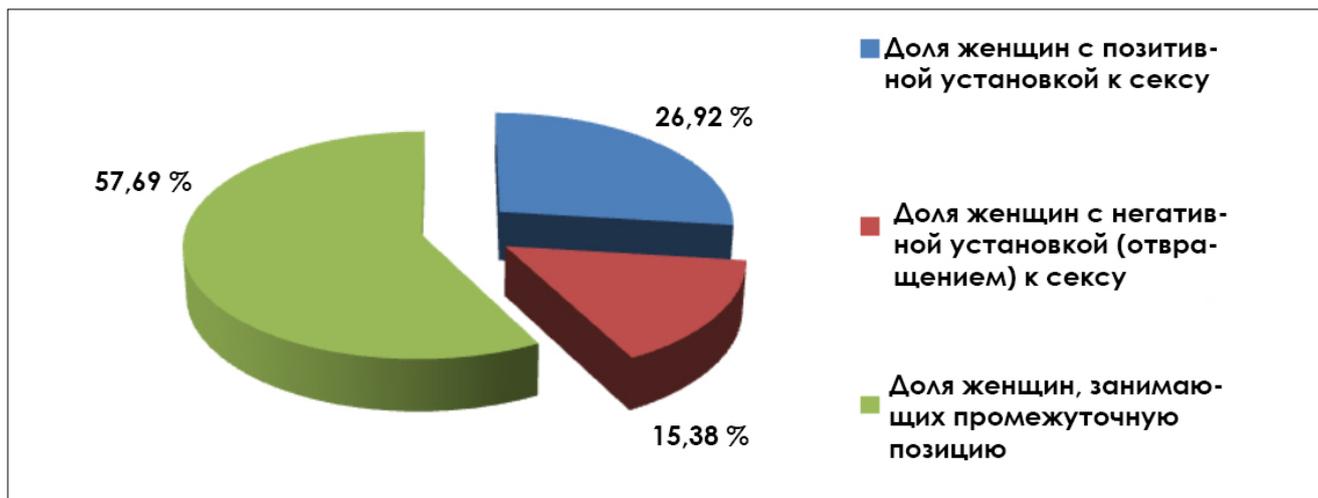


Рисунок 3. Соотношение численности женщин с разным полюсом установок к проявлению сексуальности в выборке

На следующем этапе исследования проведен анализ шестнадцати личностных черт женщин, которые вошли в шесть выделенных групп, и проанализирован дополнительный фактор самооценки: А – показатель уровня межличностной общительности; В – интеллект; С – эмоциональная неустойчивость / эмоциональная устойчивость; Е – конформность/доминантность; F – сдержанность/экспрессивность; G – степень принятия моральных норм: сознательность/беспринципность; H – застенчивость/смелость; I – чувственность/твердость; L – подозрительность/доверчивость; M – мечтательность/практичность; N – прямолинейность/дипломатичность; O – спокойствие/тревожность; Q1 – радикализм/консерватизм; Q2 – конформизм/нонконформизм; Q3 – низкий самоконтроль / высокий самоконтроль, сильная воля; Q4 – расслабленность / эмоциональная напряженность; MD – самооценка.

Анализ распределения факторов теста Кеттелла в усредненных профилях женщин с негативными и позитивными установками к порнографии (рис. 4) позволяет сделать вывод о большей выраженности в профилях женщин с негативным отношением к данному аспекту сексуальной сферы таких личностных черт, как открытость (А), эмоциональная стабильность (С), сознательность (G), радикализм (Q1), самостоятельность (Q2), застенчивость (H), покладистость (L), в отличие от женщин, одобряющих порнографию. Наблюдаются также более низкие значения по шкале интеллекта (В) и более высокая самооценка (MD), а с учетом данных по тесту Айзенка предполагается соответствие фемининному поведению женщины в вопросах секса. Это согласуется с данными Husain & Qureshi (2016), изучавших влияние отношения к порнографии на семейные отношения женщин.

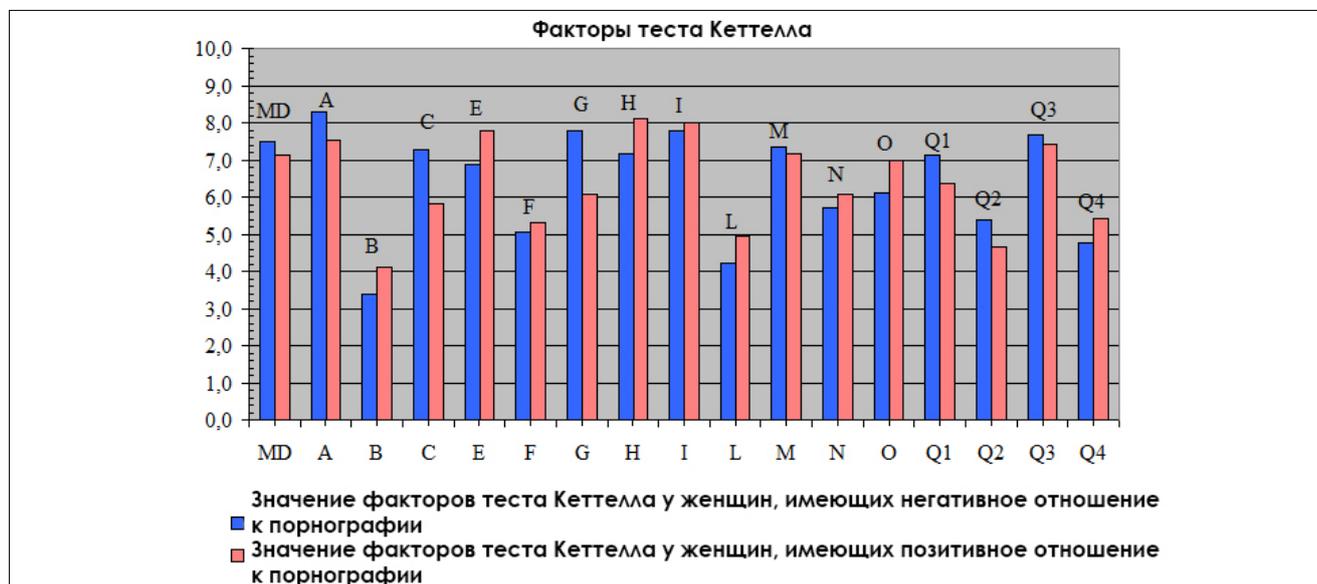


Рисунок 4. Усредненные профили женщин по тесту Кеттелла с позитивным и негативным отношением к порнографии

Результаты статистической проверки различий представлены в таблице 1.

Таблица 1			
Эмпирические значения критерия ϕ^* Фишера			
Фактор	Обозначение	$\phi^*_{\text{эмп}}$	p
MD	Адекватная самооценка / неадекватная самооценка	2,11	0,05
A	Замкнутость/общительность	1,55	
B	Конкретное (ригидное) мышление / абстрактное мышление	2,11	0,05
C	Эмоциональная нестабильность / эмоциональная стабильность	1,55	
E	Подчиненность/доминантность	1,27	
F	Сдержанность/экспрессивность	0,86	
G	Низкая нормативность поведения / высокая нормативность поведения	1,88	0,05
H	Робость/смелость	2,46	0,01
I	Жесткость/чувствительность	0,21	
L	Доверчивость (покладистость) / подозрительность	1,89	0,05
M	Практичность/мечтательность	0,14	
N	Прямолинейность/дипломатичность	0,92	
O	Спокойствие/тревожность	0,49	
Q1	Консерватизм/радикализм	0,93	
Q2	Конформизм/нонконформизм	0,16	
Q3	Низкий самоконтроль / высокий самоконтроль	0,85	
Q4	Расслабленность/напряженность	0,84	

На однопроцентном уровне значимости ошибки выявлено, что достоверные различия в профилях женщин с разными установками по отношению к порнографии наблюдаются по фактору H. На пятипроцентном уровне значимости ошибки выявлено, что достоверные различия в профилях женщин с разными установками по отношению к порнографии наблюдаются по факторам B, G, L и MD. Как указывалось выше, данные факторы отвечают за выраженность в профилях женщин с негативным отношением к порнографии таких признаков, как ригидность мышления, высокая нормативность поведения и самоконтроль, робость (застенчивость), покладистость и высокая самооценка.

Кроме этого, на пятипроцентном уровне значимости выявлено достоверное отличие женщин с различными установками к порнографии по фактору «фемининность – маскулинность», отвечающему за выраженность в поведении женщины традиционного женского сексуального поведения, соответствующего гендерным стереотипам, описанным в литературе. Это согласуется с низкими баллами по шкалам теста Айзенка «дозволенность», «обезличенный секс», «сексуальная возбудимость» и «сексуальное либидо» и с данными, полученными по тесту Кеттелла о высокой нормативности поведения, самоконтроле, робости (застенчивости) и покладистости.

Нетрудно заметить, что все эти факторы соответствуют качествам добросовестной, ответственной личности, с развитым чувством долга, соблюдающей общепринятые моральные правила и нормы, и в то же время социально пассивной, осторожной, застенчивой, которой трудно принимать новое, особенно в сексуальной сфере в силу некоторой ригидности мышления и стеснительности.

Кроме вышеописанных личностных черт, женщины с негативным отношением к порнографии общительны, эмоционально устойчивы, выдержаны, чувствительны, имеют богатое воображение, проявляют зависимость от мнения и требований группы, нефрустрированы, также как и женщины с позитивным отношением к порнографии.

Анализ распределения факторов теста Кеттелла в усредненных профилях женщин с негативными и позитивными установками к физическому сексуальному контакту (рис. 5) позволяет нам сделать вывод о большей выраженности в профилях женщин, избегающих физического сексуального контакта, таких личностных черт, как подчиненность (E), сдержанность (F), покладистость (терпимость) (L), мечтательность (M). Выявлены более высокие баллы по шкале самооценка (MD), на основании результатов теста Айзенка предполагается соответствие фемининному поведению женщины в вопросах секса.

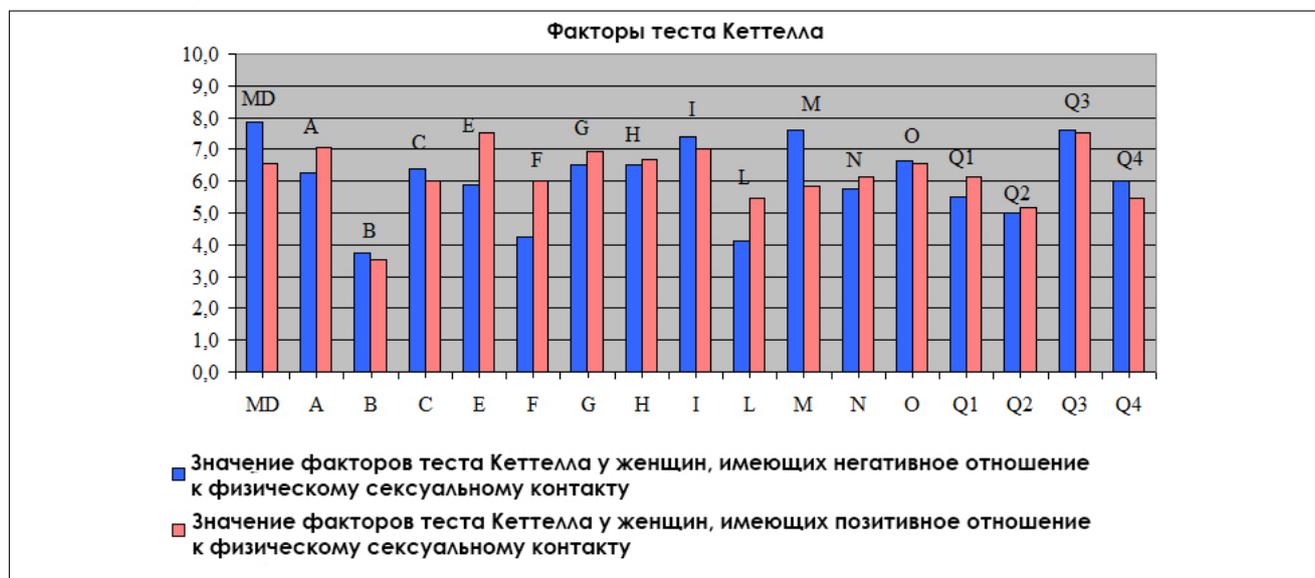


Рисунок 5. Усредненные профили женщин по тесту Кеттелла с позитивным и негативным отношением к физическому сексуальному контакту

Результаты статистической проверки для данного аспекта сексуальной сферы представлены в таблице 2.

На однопроцентном уровне значимости ошибки выявлено, что достоверные различия в профилях женщин с разными установками по отношению к физическому сексуальному контакту наблюдаются по факторам L и M. На пятипроцентном уровне значимости ошибки выявлено, что достоверные различия в профилях женщин с разными установками по отношению к физическому сексуальному контакту наблюдаются по факторам E и F. Данные факторы отвечают за выраженность в профилях женщин, избегающих физического секса, таких признаков, как покорность, подчиненность, застенчивость, осторожность, сдержанность в проявлении эмоций, терпимость, покладистость, а также мечтательность, поглощенность своими внутренними иллюзиями.

Таблица 2

Эмпирические значения критерия Φ^* Фишера в профилях женщин с негативным отношением к физическому сексуальному контакту

Фактор	Обозначение	$\Phi^*_{\text{эмп}}$	p
MD	Адекватная самооценка / неадекватная самооценка	0,53	
A	Замкнутость/общительность	0,7	
B	Конкретное (ригидное) мышление / абстрактное мышление	0,1	
C	Эмоциональная нестабильность / эмоциональная стабильность	0,3	
E	Подчиненность/доминантность	2,26	0,05
F	Сдержанность/экспрессивность	2,04	0,05
G	Низкая нормативность поведения / высокая нормативность поведения	0,41	
H	Робость/смелость	0,31	
I	Жесткость/чувствительность	1,44	
L	Доверчивость (покладистость) / подозрительность	2,61	0,01
M	Практичность/мечтательность	2,98	0,01
N	Прямолинейность/дипломатичность	0,65	
O	Спокойствие/тревожность	0,65	
Q1	Консерватизм/радикализм	0,31	
Q2	Конформизм/нонконформизм	0,29	
Q3	Низкий самоконтроль / высокий самоконтроль	0,1	
Q4	Расслабленность/напряженность	1,08	

Такие женщины, как правило, «витают в облаках» и ждут своего принца. Приведенные факторы коррелируют между собой и соответствуют качествам мягкой, зависимой, покладистой женщины, готовой отказаться от своих желаний в угоду партнеру, но в глубине души мечтающей о своем единственном и неповторимом мужчине, который будет соответствовать ее внутренним ожиданиям о романтических отношениях. Можно предположить, что женщины с таким личностным портретом незрелы и используют такие психологические защиты, как уход в фантазии, чтобы защитить свой хрупкий внутренний мир.

На пятипроцентном уровне значимости ошибки выявлены достоверные отличия женщин с негативными и позитивными установками к физическому сексуальному контакту по фактору «фемининность – маскулинность». Как указывалось выше, данный фактор отвечает за выраженность в поведении женщины традиционного «женского» сексуального поведения, следования жестким моральным нормам и устоям, что также согласуется с низкими баллами по шкалам теста Айзенка «дозволенность», «обезличенный секс», «сексуальная возбудимость» и «сексуальное либидо» и с данными, полученными по тесту Кеттелла.

Кроме вышеописанных личностных черт, у женщин, избегающих физического сексуального контакта, отмечаются эмоциональная стабильность, ригидность, умение контролировать свои эмоции и поведение. Более низкие оценки по фактору (А) свидетельствуют в пользу трудностей в установлении межличностных, непосредственных контактов, излишней строгости в оценке людей, что может быть связано и с наличием в жизни женщины негативного прошлого опыта, связанного с насилием. Женщины, избегающие физического сексуального контакта, чувствительны, дипломатичны, безмятежны, консервативны, социабельны, нефрустрированы, также как и женщины, стремящиеся к реальному физическому сексу.

Анализ распределения факторов теста Кеттелла в усредненных профилях женщин с негативными и позитивными установками к проявлению сексуальности (рис. 6) свидетельствует о большей выраженности в профилях женщин с отвращением к сексу таких личностных черт, как робость (Н), чувствительность (I), покладистость (терпимость) (L), мечтательность (M), тревожность (O), отмечается и более высокая самооценка (MD).

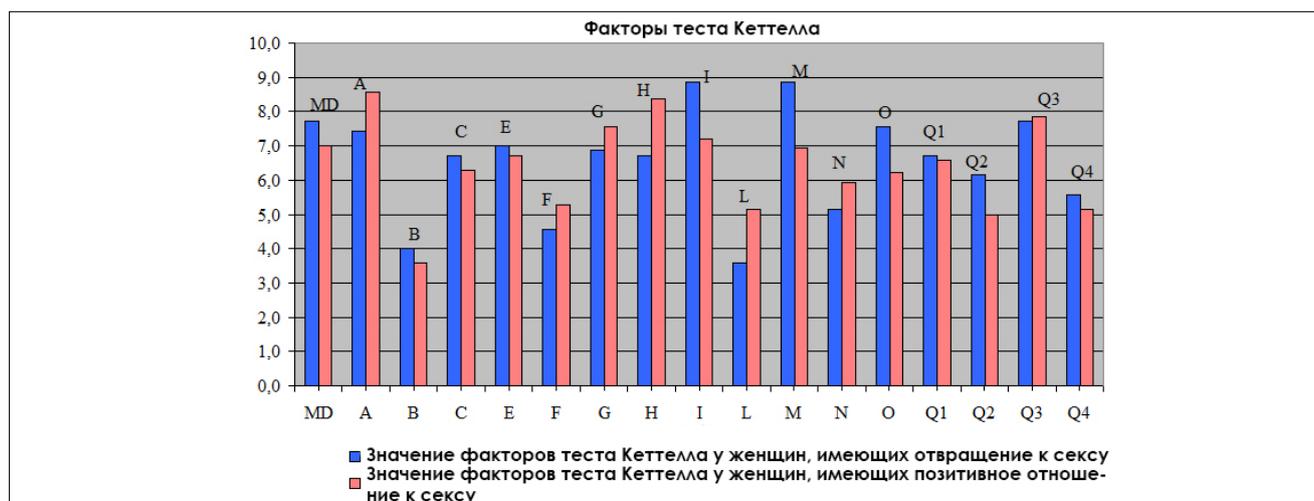


Рисунок 6. Усредненные профили женщин по тесту Кеттелла с позитивным и негативным отношением к проявлению сексуальности

Статистические данные для этого параметра представлены в таблице 3.

Таблица 3				
Эмпирические значения критерия F^* Фишера в профилях женщин с негативным отношением (отвращением) к сексу				
Фактор	Обозначение	$F^*_{эмп}$	p	
MD	Адекватная самооценка / неадекватная самооценка	0,86		
A	Замкнутость/общительность	1,23		
B	Конкретное (ригидное) мышление / абстрактное мышление	1,37		
C	Эмоциональная нестабильность / эмоциональная стабильность	1,22		
E	Подчиненность/доминантность	0,25		
F	Сдержанность/экспрессивность	0,19		
G	Низкая нормативность поведения / высокая нормативность поведения	0,08		
H	Робость/смелость	1,76	0,05	
I	Жесткость/чувствительность	1,94	0,05	
L	Доверчивость (покладистость) / подозрительность	1,59		
M	Практичность/мечтательность	1,83	0,05	
N	Прямолинейность/дипломатичность	1,18		
O	Спокойствие/тревожность	1,83	0,05	
Q1	Консерватизм/радикализм	0,08		
Q2	Конформизм/нонконформизм	0,19		
Q3	Низкий самоконтроль / высокий самоконтроль	1		
Q4	Расслабленность/напряженность	0,59		

На пятипроцентном уровне значимости ошибки выявлено, что достоверные различия в профилях женщин с разными установками по отношению к сексуальности наблюдаются по факторам H, I, M, O.

Как описано выше, указанные факторы отвечают за выраженность в профилях женщин таких признаков, как робость, застенчивость, эмоциональная сдержанность, повышенная чувствительность, склонность к романтизму, мечтательность, ориентированность на свой внутренний мир, беспокойство, ранимость, склонность к депрессиям; могут наблюдаться чувство вины и недовольство собой. Можно предположить, что женщины с таким личностным портретом слишком чувствительны, боязливы, чувствуют себя неуверенно в общении с другими людьми, им трудно устанавливать контакты, тем более в партнерских отношениях, из-за утонченной эмоциональности и, возможно, невротизации (высокий балл по шкале I). Из-за чувства уязвимости и завышенных притязаний к партнеру они избегают сексуальных отношений как наиболее травмирующих их внутренний мир, что коррелирует с низкими баллами по шкале F, предполагающей осторожность в выборе партнера по общению. Можно предположить и более высокий культурный уровень, художественный тип личности и тревожность как свойство личности у женщин исследуемой группы. Приведенные выводы согласуются с более высоким уровнем значений по шкале «сексуальная невротичность» теста Айзенка, что может указывать на некоторую разбалансированность или функциональные сдвиги в поведении женщин, имеющих отвращение к сексу. Выявленные низкие значения по шкале «сексуальная возбудимость» указывают на необходимость в целом ряде определенных условий, чтобы прийти в состояние сексуального возбуждения, что подчеркивается высокой эмоциональностью и чувствительностью женщин данной группы. Все вышесказанное может быть связано и с наличием в жизни женщины негативного прошлого опыта, связанного с насилием, как и у женщин, избегающих физического сексуального контакта.

В личностных профилях женщин с негативными установками к проявлению сексуальности отмечаются высокие оценки по шкалам эмоциональной стабильности (С), нормативности поведения (G) и самоконтроля (Q3), что определяет выраженность волевых характеристик личности, как и в профилях женщин с негативным отношением к порнографии.

Достоверных отличий женщин с отвращением к сексу по фактору «фемининность – маскулинность» от женщин с позитивными установками к сексу на основании расчетов нами не выявлено.

Несмотря на ряд существенных отличий, женщины с негативным отношением к проявлению сексуальности общительны, самостоятельны, им свойственна независимость суждений, взглядов и поведения, также как и женщинам с позитивным отношением к сексу.

Обсуждение результатов

Таким образом, нами выявлено, что среди женщин с негативными установками в сфере секса преобладают традиционные (фемининные) взгляды на сексуальное поведение, стремление к установлению личных отношений между партнерами, сохранению брачных уз, а также нетерпимое отношение ко всему «аморальному» и «постыдному». Как правило, они имеют низкую сексуальную чувствительность и возбудимость.

В личностных профилях женщин с негативными установками в сфере секса преобладают такие личностные черты, как высокая, порой неадекватная самооценка, ригидность мышления, высокая нормативность поведения, подчиненность, застенчивость, осторожность в выборе партнера, сдержанность в проявлении эмоций, а также мечтательность, поглощенность своими внутренними иллюзиями.

Для женщин с крайне негативным отношением к сексу, наряду с указанными выше личностными особенностями, выделяются повышенная чувствительность, склонность к романтизму,

беспокойство, ранимость, склонность к депрессиям; могут наблюдаться чувство вины и недовольство собой и тревожность как свойство личности.

Полученные результаты подтверждают основную гипотезу о том, что женщины с негативными установками в сфере секса имеют специфические личностные особенности.

Полученные теоретические и практические данные могут быть использованы в консультативной практике, где на основании выявленных личностных особенностей женщин можно предполагать наличие негативных установок в сфере секса и разрабатывать соответствующие коррекционные программы, а также в практике воспитания и психологического сопровождения девушек-подростков, нивелируя факторы, способствующие формированию негативных установок в сфере секса.

Литература

- Айзенк, Г. Ю. и Вильсон, Г. (2000). *Как измерить личность* (А. Белопольский, пер. с англ.). Москва: Когито-Центр.
- Голод, С. И. (1996). *XX век и тенденции сексуальных отношений в России*. Санкт-Петербург: Алетейя.
- Гусакова, Т. Ф. (2010). Восприятие гедонистической доктрины в России: пути и проблемы. *Вестник Тюменского государственного университета*, 5, 181–186.
- Дерягин, Г. Б. (н. д.). *Синдромы сексуальных расстройств, сексуальные комплексы и мифы в культурах мира*. Доступ 18 февраля 2020, источник <http://sudmed-nsmu.narod.ru/articles/sexcompl.html>
- Дерягин, Г. Б., Сидоров, П. И. и Соловьев, А. Г. (2003). Психосоциальные предпосылки сексуально-виктимного и криминогенного поведения молодёжи. *Сексология и сексопатология*, 6, 30–37.
- Ильин, Е. П. (2007). *Дифференциальная психофизиология мужчины и женщины*. Санкт-Петербург: Питер.
- Кришталь, В. В. (н. д.). *О причинах и условиях нарушения сексуального здоровья у женщин*. Доступ 18 февраля 2020, источник <https://www.doccity.com/ru/o-prichinah-i-usloviyah-narusheniya-seksualnogo-zdorovya-u-zhenshchin/1355936/>
- Маркова, М. В. (н. д.). *Психологические особенности личности супругов с сексуальной дисгармонией при дисциркуляторной гипертонической энцефалопатии у жены*. Доступ 18 февраля 2020, источник <https://mirznanii.com/a/210723/psikhologicheskie-osobennosti-lichnosti-suprugov-s-seksualnoy-disgarmoniyey/>
- Нашхоев, М. Р. и Ильина, С. В. (2000). Психологические особенности женщин, занимающихся уличным секс-бизнесом. *Инфекции, передаваемые половым путем*, 6, 31–36.
- Нохуров, А. (1988). *Нарушения сексуального поведения*. Москва: Медицина.
- Попова, Ю. А. (2006). Психогенная аноргазмия у женщин: психофизиологический, личностный и интерперсональный аспекты. *Медицинская консультация*, 2, 4–7.
- Рукавишников, А. А. и Соколова, М. В. (2002). *Факторный личностный опросник Р. Кеттелла: методическое руководство*. Санкт-Петербург: Иматон.
- Темкина, А. (2002). Сценарии сексуальности и сексуальное удовольствие в женских биографиях. В Е. Здравомыслова, А. Темкина (ред.), *В поисках сексуальности* (с. 89–139). Санкт-Петербург: Дмитрий Буланин.
- Чалова, А. В. (2015). Особенности женской сексуальности в контексте межличностных отношений. *Вестник ТвГУ. Серия «Педагогика и психология»*, 2, 210–216.

- Чалова, А. В. (2016). Взаимосвязь социально-психологической и сексуально-поведенческой адаптации с особенностями сексуальной удовлетворенности у женщин в устойчивых супружеских парах. *Новая наука: опыт, традиции, инновации*, 591–2, 157–159.
- Amaro, H. (1995). Love, sex, and power: Considering women's realities in HIV prevention. *American Psychologist*, 50(6), 437–447. doi: [10.1037//0003-066X.50.6.437](https://doi.org/10.1037//0003-066X.50.6.437)
- Bass, T. M. (2016). Exploring female sexuality: Embracing the whole narrative. *North Carolina Medical Journal*, 77(6), 430–432. doi: [10.18043/ncm.77.6.430](https://doi.org/10.18043/ncm.77.6.430)
- Ellis, H. (2010). *Studies in the psychology of sex*. Nabu Press.
- Fisher, W. A., White, L. A., Byrne, D., & Kelley, K. (1988). Erotophobia-erotophilia as a dimension of personality. *The Journal of Sex Research*, 25(1), 123–151. doi: [10.1080/00224498809551448](https://doi.org/10.1080/00224498809551448)
- García-Vega, E., Rico, R., & Fernández, P. (2017). Sex, gender roles and sexual attitudes in university students. *Psicothema*, 29(2), 178–183. doi: [10.7334/psicothema2015.338](https://doi.org/10.7334/psicothema2015.338)
- Geer, J. H., & Robertson, G. G. (2005). Implicit attitudes in sexuality: Gender differences. *Archives of Sexual Behavior*, 34, 671–677. doi: [10.1007/s10508-005-7923-8](https://doi.org/10.1007/s10508-005-7923-8)
- Hsu, B., Kling, A., Kessler, C., Knapke, K., Diefenbach, P., & Elias, J. E. (1994). Gender differences in sexual fantasy and behavior in a college population: A ten-year replication. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 20(2), 103–118. doi: [10.1080/00926239408403421](https://doi.org/10.1080/00926239408403421)
- Husain, W., & Qureshi, Z. (2016). Preferences in marital sexual practices and the role of pornography. *Sexologies*, 25(2), e35–e41. doi: [10.1016/j.sexol.2016.01.005](https://doi.org/10.1016/j.sexol.2016.01.005)
- Kinsey, A. C., Pomeroy, W. B., Martin, C. E., & Gebhard, P. H. (1998). *Sexual behavior in the human female*. Indiana University Press.
- Meston, C. M., & Ahorld, T. (2010). Ethnic, gender, and acculturation influences on sexual behaviors. *Archives of Sexual Behaviour*, 39, 179–189. doi: [10.1007/s10508-008-9415-0](https://doi.org/10.1007/s10508-008-9415-0)
- Peplau, L. A. (2003). Human sexuality: How do men and women differ? *Current Directions in Psychological Science*, 12(2), 37–40. doi: [10.1111/1467-8721.01221](https://doi.org/10.1111/1467-8721.01221)
- Petersen, J. L., & Hyde, J. S. (2010). A meta-analytic review of research on gender differences in sexuality, 1993–2007. *Psychological Bulletin*, 136(1), 21–38. doi: [10.1037/a0017504](https://doi.org/10.1037/a0017504)
- Rammsayer, T. H., Borter, N., & Troche, S. J. (2017). The effects of sex and gender-role characteristics on facets of sociosexuality in heterosexual young adults. *The Journal of Sex Research*, 54(2), 254–263. doi: [10.1080/00224499.2016.1236903](https://doi.org/10.1080/00224499.2016.1236903)
- Renshaw, D. C. (2001). Women coping with a partner's sexual avoidance. *The Family Journal*, 9(1), 11–16. doi: [10.1177/1066480701091004](https://doi.org/10.1177/1066480701091004)
- Sathyanarana Rao, T. S., & Nagaraj, A. M. (2015). Female sexuality. *Indian Journal of Psychiatry*, 57(6), 296–302. doi: [10.4103/0019-5545.161496](https://doi.org/10.4103/0019-5545.161496)

Конфликт интересов отсутствует

УДК 377.169.3 doi: [10.21702/rpj.2020.2.5](https://doi.org/10.21702/rpj.2020.2.5)

Оригинальная научная статья

Выделение профессионально значимых качеств бакалавра техносферной безопасности

Алексей В. Ермилов^{1*}, Лев В. Мардахаев², Ольга И. Воленко³

¹ Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, г. Иваново, Российская Федерация

² Российский государственный социальный университет, г. Москва, Российская Федерация

³ Московский педагогический государственный университет, г. Москва, Российская Федерация

* E-mail: skash_666@mail.ru

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0157-7712>, <https://orcid.org/0000-0002-9654-9246>,

<https://orcid.org/0000-0003-0065-4314>

Аннотация

Введение. Профессиональное развитие курсантов, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (далее – бакалавр), во многом характеризуется сформированностью профессионально значимых качеств. Основы профессионально значимых качеств бакалавров закладываются в вузе. Их выделение позволяет определить ориентиры для поиска путей повышения качества профессиональной подготовки. Новизна исследования заключается в распределении профессионально значимых качеств на группы в зависимости от операциональных действий бакалавра в ситуациях риска.

Методы. Анализ профессионально значимых качеств осуществлялся на основе личностно-деятельностного подхода. Исследование основано на таких методах, как анкетирование, анализ психолого-педагогической и специальной литературы. В исследовании принимали участие 71 сотрудник среднего и старшего начальствующего состава МЧС России. На первом этапе, с опорой на анализ литературы, авторами выделены 23 профессионально значимых качества, необходимые бакалавру, и четыре группы их проявления. На втором этапе, на основе данных анкетирования, качества распределялись по группам. В каждой группе отмечалось наиболее значимое качество.

Результаты. Данный раздел включает характеристику выделенных групп профессионально значимых качеств: универсальные качества (смелость); качества, позволяющие осуществлять профессиональную деятельность (быстрота оценки оперативной обстановки); качества, обеспечивающие управление личным составом (лидерство); качества, позволяющие управлять собой (стрессоустойчивость).

Обсуждение результатов. Авторы рассматривают профессионально значимые качества как одну из составляющих успешности осуществления деятельности бакалавром в среде с наличием факторов риска. В заключении делается вывод, что результаты исследования представляют особый интерес для вуза. На основе выделенных качеств возможно оценить сформированность личности выпускника и видеть провалы в его подготовке. Данный аспект в педагогическом процессе вуза позволяет целенаправленно создавать специальные условия для проявления профессионально значимых качеств определенной группы.

Ключевые слова

личность, бакалавр, профессиональная деятельность, значимые качества, проявление качеств, фактор риска, стрессоустойчивость, смелость, быстрота, лидерство

Основные положения

- профессиональная деятельность бакалавров предъявляет повышенные требования к их профессионально значимым качествам;
- проявление профессионально значимых качеств бакалавров зависит от осуществления операциональных действий в среде с наличием факторов риска, что позволяет объединить их в группы и выделить из их числа наиболее значимые.
- технологией формирования выделенных качеств может являться моделирование профессиональных ситуаций, при решении которых у бакалавра обеспечивается их проявление в ситуации риска

Для цитирования

Ермилов, А. В., Мардахаев, Л. В. и Воленко, О. И. (2020). Выделение профессионально значимых качеств бакалавра техносферной безопасности. *Российский психологический журнал*, 17(2), 73–81. doi: 10.21702/rpj.2020.2.5

Дата получения рукописи: 08.05.2020

Дата окончания рецензирования: 27.05.2020

Дата принятия к публикации: 13.06.2020

Введение

Результативность и оперативность профессиональной деятельности сотрудников федеральной противопожарной службы обеспечивает сохранность жизней людей и материальных ценностей государства. Как показывает практика, среди выпускников вузов МЧС России на должности, связанные с практической деятельностью, в большей степени распределяются бакалавры. Так, в 2017 году более 80 % выпускников Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России были назначены на должность начальника караула, заместителя начальника и начальника пожарно-спасательной части. Существенная особенность данных должностей заключается в обеспечении караульной службы в пожарно-спасательной части и выполнении основной боевой задачи на месте вызова.

При ликвидации чрезвычайной ситуации личный состав подвергается чрезмерной физической, психологической и психоэмоциональной нагрузке (Човдырова, 2016). На личность бакалавра оказывает влияние необходимость осуществления деятельности в ночное время суток, в непригодной для дыхания среде с учетом условий и ограничений временных ресурсов (Гринченко и Тараканов, 2018). При решении профессиональных ситуаций бакалавр обязан проявлять разумный риск и быть ответственным за подчиненный личный состав при отдаче распоряжений (Мардахаев, 2015; Карпов и Карпов, 2016).

Анализ специальной литературы позволил сделать вывод, что основными операциональными действиями бакалавра являются:

- принятие решений и обеспечение их выполнения;

- включение в деятельность с сохранением управленческих функций;
- осуществление профессиональной деятельности согласно должностным обязанностям, взаимодействуя с номерами расчета;
- оперативная оценка ситуации и производство анализа вариантов возможных действий с учетом тактических возможностей подразделения;
- обеспечение надежности выполнения поставленных задач в ситуациях профессионального риска вплоть до жертвования собственной жизнью.

Выделенные операциональные действия осуществляются в экстремальной среде, которая характеризуется внезапностью, масштабностью чрезвычайной ситуации и длительностью влияния факторов риска на личность. За счет отсутствия у бакалавра необходимого опыта, недостаточного понимания им профессиональной ситуации в целом, недостаточной психологической подготовленности и низкого уровня эмоциональной устойчивости нарушается процесс выполнения профессиональной деятельности. Одним из основных факторов невыполнения поставленной задачи является возникновение у бакалавра стресса (Стрельникова, 2015). В стрессовой ситуации у недостаточно подготовленного человека возникают такие психические состояния, как сильное возбуждение, кратковременный или длительный ступор, проявляющийся в неподвижности и молчании (Шевченко и Макарова, 2016). Растерянность приводит к затруднению анализа поступающей информации, реализации неверных действий и искажению оценки временных интервалов. Это приводит к снижению эффективности, ошибкам, срывам, росту вероятности получения травмы и невыполнения поставленной задачи (Стрельникова, 2015; Жуйкова, 2015; Шипилов, Шарабанова, Зейнетдинова и Кокурин, 2017). Также важно отметить, что длительность ликвидации чрезвычайной ситуации требует постоянной мобилизации личностных ресурсов организма.

Следовательно, успешное осуществление бакалавром операциональных действий в ситуациях с наличием фактора риска зависит от ряда условий:

- 1) обеспеченности бакалавра информацией о профессиональной ситуации, надежности пожарных автомобилей, пожарно-технических средств и личного состава;
- 2) развитых профессиональных навыков, умений и качеств личности, поддерживающих работоспособность человека при решении задач в нетипичных условиях профессиональной деятельности (Шойгу и Тарасова, 2017; Hansen, Netteland, & Wasson, 2016).

На основе данного вывода определена цель исследования.

Цель исследования: выделить профессионально значимые качества, необходимые бакалавру техносферной безопасности, распределить их по группам в зависимости от обеспечения операциональных действий в ситуациях риска.

Методы

Организация исследования

Организация исследования осуществлялась в 2016 году. В качестве экспертов выступал профессорско-преподавательский состав Ивановской пожарно-спасательной академии, а также средний и старший начальствующий состав Ивановского местного пожарно-спасательного гарнизона. Общая численность экспертной группы составляла 71 человек.

Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе составлена общая совокупность профессионально значимых качеств, необходимых бакалавру для обеспечения выполнения профессиональной деятельности, а также выделены основные группы их проявления. На втором

этапе выделенные профессионально значимые качества распределялись по группам на основе экспертных оценок. В каждой группе выделялось наиболее значимое качество.

Методы исследования

Исследование осуществлялось в рамках личностно-деятельностного подхода, который учитывает индивидуальные особенности каждого человека (Кожунов, 2016). Личностная сторона данного подхода обеспечивает выполнение бакалавром поставленных задач в профессиональной среде. Деятельностная сторона готовит бакалавров к самореализации при выполнении задач по профессиональному назначению. Опираясь на данный подход, выделены профессионально значимые качества и их проявление при выполнении бакалавром поставленных задач в среде с наличием ситуаций риска.

Выделение профессионально значимых качеств и разделение их на группы осуществлялось в процессе теоретического анализа исследований, психолого-педагогической и специальной литературы. Для распределения качеств по группам разработана анкета. Разработанная анкета представляет собой таблицу. Головная строка таблицы содержит группы проявления профессионально значимых качеств, а ее левая часть – их перечень. Анкетирование заключалось в отметке экспертами неограниченного количества качеств, необходимых для каждой группы их проявления. Также в каждой группе экспертам предлагалось отдельно выделить одно наиболее значимое качество.

Результаты

Анализ специальной литературы позволил выявить тесную взаимосвязь понятий «профессионально важные качества» и «профессионально значимые качества» (Душков, Королев и Смирнов, 2005, с. 471). Проблема понятия «профессионально важные (значимые) качества» изначально раскрыта в специальной литературе и исследованиях по военной психологии. Военными психологами подчеркивается, что для решения задач военно-профессиональной деятельности, обучения и воспитания у военнослужащих должны быть сформированы волевые черты характера, а также ценностные ориентации, мотивы, установки и физические качества (Марищук, 1982; Барабанщиков и Феденко, 1981, с. 90).

Данный аспект позволил выделить 23 профессионально значимых качества, необходимых бакалавру: быстрота оценки оперативной обстановки; быстрота принятия решений в условиях отвлекающих воздействий и дефицита времени; быстрота реакции на неожиданное слуховое впечатление посредством определенных действий; верность профессиональному долгу; взаимовыручка; дисциплинированность (управляемость); коллективизм; лидерство; находчивость; ответственность в сложных ситуациях; профессиональная наблюдательность; решительность; самоотверженность; самооценка; самостоятельность; смелость; сообразительность; стрессоустойчивость; требовательность; уверенность в своих силах и способностях; физическая выносливость и устойчивость к физической усталости; целеустремленность в условиях отвлекающих трудностей; эмоциональная устойчивость.

Изложенный материал, а также характер профессиональной деятельности сотрудника федеральной противопожарной службы позволили выделить группы профессионально значимых качеств и дать им качественную характеристику (табл. 1).

Таблица 1
Группы проявления качеств и их качественная характеристика

<u>№ группы</u>	<u>Группы качеств</u>	<u>Качественная характеристика</u>
1	Универсальные качества. Качества, составляющие основу личности бакалавра и позволяющие ему выполнять действия по профессиональному назначению	Предрасположенность бакалавра к профессиональному назначению
2	Качества, позволяющие осуществлять профессиональную деятельность в ситуации риска	Предрасположенность бакалавра к деятельности по профессиональному назначению в ситуации риска
3	Качества, обеспечивающие управление личным составом в ситуации риска	Способность бакалавра управлять личным составом в ситуации риска
4	Качества, позволяющие управлять собой в ситуации риска	Нравственно-психологическая устойчивость личности бакалавра

Результаты анкетирования сотрудников позволили распределить профессионально значимые качества по группам. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2
Распределение профессионально значимых качеств бакалавра по группам

<u>№ группы</u>	<u>Профессионально значимые качества</u>	<u>%</u>
1	1) дисциплинированность (управляемость);	2,7
	2) ответственность в сложных ситуациях;	4
	3) целеустремленность в условиях отвлекающих трудностей;	9,3
	4) находчивость;	20
	5) уверенность в своих силах и способностях;	14,7
	6) быстрота реакции на неожиданное слуховое впечатление посредством определенных действий;	18,7
	7) смелость	30,7

Таблица 2
Распределение профессионально значимых качеств бакалавра по группам

№ группы	Профессионально значимые качества	%
2	1) быстрота оценки оперативной обстановки;	24
	2) профессиональная наблюдательность;	12
	3) сообразительность;	9,3
	4) самостоятельность;	6,7
	5) физическая выносливость и устойчивость к физической усталости;	18,7
	6) взаимовыручка;	14,7
	7) коллективизм	14,7
3	1) лидерство;	46,7
	2) быстрота принятия решений в условиях отвлекающих воздействий и дефицита времени;	34,7
	3) требовательность	18,7
4	1) верность профессиональному долгу;	9,3
	2) решительность;	16
	3) самоотверженность;	5,3
	4) эмоциональная устойчивость;	29,3
	5) стрессоустойчивость;	38,7
	6) самооценка	1,3

Таким образом, в каждой группе выделены качества, позволяющие всесторонне охарактеризовать сформированность личности бакалавра в процессе обучения. К данным качествам относятся: смелость (30,7%), быстрота оценки оперативной обстановки (24%), лидерство (46,7%), стрессоустойчивость (38,7%).

Обсуждение результатов

Анализ специальной литературы и результаты исследования позволили уточнить понятие «профессионально значимые качества бакалавра МЧС России». Под данным определением понимаются качества, определяющие способность и готовность бакалавра выполнять деятельность по профессиональному назначению при ликвидации сложившейся чрезвычайной ситуации, обеспечивая управление личным составом и собой в ситуации риска, проявляя верность профессиональному долгу, решительность и самоотверженность.

Результаты экспериментальной работы подтверждаются исследованиями в специальной литературе. Так, эффективность осуществления деятельности тесно взаимосвязана

с стрессоустойчивостью, смелостью и решительностью (Власкина, 2013). Стрессоустойчивость обеспечивает адаптацию человека в экстремальных условиях, позволяя им переносить физические, интеллектуальные, волевые и эмоциональные нагрузки (Шевченко и Макарова, 2016; Жуйкова, 2015). За счет смелости личность преодолевает страх перед реальной или воображаемой опасностью. Решительность оказывает влияние на быстроту выбора и принятия решений, а также выполнение последующих действий (Глазунов и Сидоров, 2016). Лидерство обеспечивает собственное Я в сознании человека и является совокупностью социально-коммуникативных и социально-психологических средств обеспечения организованности социальных общностей (Лозова, 2017; Мартенс, 2018). Показателями сформированности выделенных профессионально значимых качеств являются умения бакалавра – выбирать и принимать управленческие решения, прогнозировать свои дальнейшие действия, анализировать обстановку, а также осуществлять операциональные действия на уровне номера и командира пожарного расчета.

Заключение

Авторы статьи не подменяют понимание о сущности профессионально значимых качеств курсантов-бакалавров, а дополняют ее в разделе подготовки в вузах МЧС России.

Распределение профессионально значимых качеств на группы позволит осуществлять оценку профессионального становления личности бакалавра в вузах МЧС России и обеспечить ее корректировку в рамках целенаправленного педагогического процесса (Sizikova, Anikeeva, Galkina, Mardakhaev, Starovojtova, & Makarov, 2015; Egorychev, Mardahaev, Rybakova, Fomina, & Sizikova, 2014; Мардахаев и Макаренко, 2015; Романов, 2015; Irkhina, Irkhin, Davydenko, Shehovskaya, & Krolevetskaya, 2016; Isaeva, Mamatova, Kovalenko, & Kurganskiy, 2016; Levanova, Sleptsova, Khripunkova, & Mazkina, 2018). Для обеспечения данного аспекта необходимо, чтобы подготовка в вузах дополнялась развитием личностных качеств за счет мотивации к саморазвитию (Мигунова, 2016). Важно подчеркнуть, что особое внимание необходимо уделять интеллектуальной, волевой, эмоциональной и физической сферам личности (Цилик, 2015). При этом профессорско-преподавательский и командный состав обязан непрерывно совершенствовать выделенные профессионально значимые качества бакалавра через оперативные образы типичных и нетипичных ситуаций (Аникеева, 2013). Достижение данной цели обуславливает необходимость применения моделирования профессиональных ситуаций, которые будут способствовать возникновению динамики эмоциональных состояний, обеспечивая развитие у личности способности к саморегуляции (Васильев, 2017; Попова, 2018).

Литература

- Аникеева, Н. В. (2013). Значение волевых качеств личности в профессиональном становлении. *Вестник Московского университета МВД России*, 5, 242–245.
- Барабанщиков, А. В. и Феденко, Н. Ф. (ред.) (1981). *Основы военной психологии и педагогики: Учебное пособие*. Москва: Воениздат.
- Васильев, Б. Ю. (2017). Методы формирования морально-волевых качеств у курсантов военных вузов. *Профессиональное образование в России и за рубежом*, 1 (25), 77–83.
- Власкина, И. В. (2013). Корреляции профессионально важных качеств и эффективности профессиональной деятельности работников сферы «человек – человек». *Образование и наука*, 3 (102), 75–87.

- Глазунов, Ю. Т. и Сидоров, К. Р. (2016). Семейства психологических свойств независимых волевых качеств. *Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика*, 26(4), 50–59.
- Гринченко, Б. Б. и Тараканов, Д. В. (2018). Модель управления безопасностью при работах на пожарах в непригодной для дыхания среде. *Пожаровзрывобезопасность / Fire and Explosion Safety*, 27(6), 45–51.
- Душков, Б. А., Королев, А. В. и Смирнов, Б. А. (2005). *Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности: Словарь*. Москва: Академический Проект: Фонд «Мир».
- Жуйкова, И. В. (2015). Стрессоустойчивость как профессионально-важное качество сотрудников противопожарной службы. *Перспективы науки*, 3 (66), 21–24.
- Карпов, А. В. и Карпов, А. А. (2016). Процессы принятия решения в структурной организации деятельности. *Российский психологический журнал*, 13(2), 132–155. doi: [10.21702/rpj.2016.2.11](https://doi.org/10.21702/rpj.2016.2.11)
- Кожунов, К. А. (2016). Личностно-деятельностный подход в формировании патриотизма и гражданственности у курсантов военного вуза. *Вестник Челябинского государственного педагогического университета*, 5, 71–76.
- Лозова, О. (2017). Психосемантика лидерства у буденній свідомості студентів. *Педагогічний процес: теорія і практика*, 3 (58), 60–65. doi: [10.28925/2078-1687.2017.3.6065](https://doi.org/10.28925/2078-1687.2017.3.6065)
- Мардахаев, Л. В. (2015). Нравственные основы личности современного офицера. *Вестник академии военных наук*, 4 (53), 53–58.
- Мардахаев, Л. В. и Макаренко, В. С. (2015). Социокультурная среда военного вуза в формировании активной позиции защитника Отечества. *Ученые записки Российского государственного социального университета*, 14(4), 126–132. doi: [10.17922/2071-5323-2015-14-4-126-132](https://doi.org/10.17922/2071-5323-2015-14-4-126-132)
- Марищук, В. Л. (1982). *Психологические основы формирования профессионально значимых качеств* (докторская диссертация). Ленинградский ордена Ленина и Трудового Красного Знамени государственный университет им. А. А. Жданова. Военный дважды Краснознаменный институт физической культуры, Ленинград.
- Мартенс, О. К. (2018). Сущность и природа лидерства. *Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки*, 1, 76–84. doi: [10.18384/2310-7227-2018-1-76-84](https://doi.org/10.18384/2310-7227-2018-1-76-84)
- Мигунова, Ю. С. (2016). Закономерности влияния мотивационной сферы командиров младшего звена на направленность межличностных отношений. *Российский психологический журнал*, 13(3), 312–327. doi: [10.21702/rpj.2016.3.18](https://doi.org/10.21702/rpj.2016.3.18)
- Попова, С. И. (2018). Технология регулирования эмоциональных состояний учащегося. *Российский психологический журнал*, 15(1), 187–204. doi: [10.21702/rpj.2018.1.9](https://doi.org/10.21702/rpj.2018.1.9)
- Романов, Д. А. (2015). Процессуальные модели становления личностно-профессиональных качеств. *Научные труды Кубанского государственного технологического университета*, 3, 176–199.
- Стрельникова, Ю. Ю. (2015). Психологическая коррекция посттравматических симптомов и изменений личности у сотрудников МЧС России, принимавших участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология*, 8(2), 25–33.
- Цилик, В. А. (2015). Оценка профессионально-личностных качеств сотрудников ОВД в зависимости от вида профессиональной деятельности. *Психопедагогика в правоохранительных органах*, 3 (62), 113–116.

- Човдырова, Г. С. (2016). Психологические профессионально важные качества оперативных сотрудников различных направлений деятельности системы МВД России. *Вестник Московского университета МВД России*, 6, 197–204.
- Шевченко, Т. И. и Макарова, Н. В. (2016). Динамика копинг-поведения пожарных в процессе профессиональной деятельности. *Вестник МАНЭБ*, 21(1), 65–74.
- Шипилов, Р. М., Шарабанова, И. Ю., Зейнетдинова, О. Г. и Кокурин, А. К. (2017). Особенности адаптации курсантов образовательных организаций высшего образования к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций. *В мире научных открытий*, 9(1), 78–89. doi: [10.12731/wsd-2017-1-78-89](https://doi.org/10.12731/wsd-2017-1-78-89)
- Шойгу, Ю. С. и Тарасова, А. А. (2017). Выделение профессионально важных качеств инспектора Государственной инспекции по маломерным судам МЧС России. *Российский психологический журнал*, 14(4), 267–295. doi: [10.21702/rpj.2017.4.13](https://doi.org/10.21702/rpj.2017.4.13)
- Egorychev, A. M., Mardahaev, L. V., Rybakova, A. I., Fomina, S. N., & Sizikova, V. V. (2014). Society and education in the early of XXIth century: Integration of tradition and innovation. *Journal of Advanced Research in Law and Economics*, 5(2), 82–91.
- Hansen, C., Netteland, G., & Wasson, B. (2016). Learning analytics and open learning modelling for professional competence development of firefighters and future healthcare leaders. *CEUR Workshop Proceedings*, 1601, 87–90.
- Irkhina, I. V., Irkhin, V. N., Davydenko, T. M., Shehovskaya, N. L., & Krolevetskaya, E. N. (2016). Technology of didactic system development management of the teacher under professional activity conditions. *The Social Sciences (Pakistan)*, 11(10), 2479–2482. doi: [10.3923/sscience.2016.2479.2482](https://doi.org/10.3923/sscience.2016.2479.2482)
- Isaeva, N. I., Mamatova, S. I., Kovalenko, V. I., & Kurganskiy, S. I. (2016). The study on the professional culture as a system-making competence of the future specialist. *The Social Sciences (Pakistan)*, 11(4), 529–534. doi: [10.3923/sscience.2016.529.534](https://doi.org/10.3923/sscience.2016.529.534)
- Levanova, E. A., Sleptsova, M. V., Khripunkova, O. V., & Mazkina, O. B. (2018). Pedagogical functions within the educational process, *Espacios*, 39(43), 22.
- Sizikova, V. V., Anikeeva, O. A., Galkina, T. A., Mardakhaev, L. V., Starovojtova, L. I., & Makarov, V. E. (2015). Experimental study of the possibilities of professional activity standardization in the social work: Russian experience. *Biosciences Biotechnology Research Asia*, 12(1), 895–901. doi: [10.13005/bbra/1737](https://doi.org/10.13005/bbra/1737)

Конфликт интересов отсутствует

**Известному ученому, психологу, автору книг
Виктору Павловичу Шейнову – 80!**



3 мая 2020 г. исполнилось 80 лет активному автору «Российского психологического журнала» Виктору Павловичу Шейнову – профессору, доктору социологических наук, кандидату физико-математических наук, академику Международной академии информационных технологий.

Сфера научных интересов профессора В. П. Шейнова – психология личности, общая, социальная и педагогическая психология, конфликтология, психодиагностика, психометрика. Являясь авторитетным специалистом в области психологических исследований, В. П. Шейнов приобрел широкую известность благодаря большому числу научных и научно-практических публикаций. Он автор 350 научных работ, в том числе 21 монографии (6 – на английском языке изданы за рубежом), а также 40 книг по практической психологии.

В. П. Шейнов разработал, доказал надежность и валидность и внедрил в исследования новые методики: «Оценку степени незащищенности от манипуляций» (Вопросы психологии, 2012, № 4), «Тест ассертивности» (Вопросы психологии, 2014, № 2) и «Методику оценки виктимизации взрослых» (Российский психологический журнал, 2018, Т. 15, № 2/1). Эти методики широко используются исследователями в России, Беларуси, Украине, Армении, Латвии.

В своей докторской диссертации «Управление конфликтами в социальных группах и организациях» (2000) юбиляр обосновал разработанную им *теорию системного управления конфликтами и реализующую ее технологию*. Ввел в научный оборот конструкты «конфликтотоген», «случайный конфликт», «неслучайный конфликт», формулы случайных и неслучайных конфликтов. 3-е издание его монографии «Управление конфликтами» издательство «Питер» выпустило в серии «Мастера психологии».

В монографии «Скрытое управление человеком» (2000) В. П. Шейнов ввел в научный оборот конструкт «скрытое управление», описал специфический вид психологического воздействия, исследовав предпосылки и психологические основы скрытого управления и представив технологию его применения. Привел многочисленные примеры применения этой технологии

в служебных, деловых и семейных отношениях, в отношениях между взрослыми и детьми, в политике, рекламе и т. д. Эта книга *выдержала 27 изданий*.

В монографии «*Психологическое влияние*» (2007) профессор теоретически обосновал и верифицировал *общую модель психологического воздействия*, раскрывающую сущность любого воздействия и его психологические механизмы. Показал, что каждое из всех известных 14-ти видов влияний является реализацией этой модели, и важнейшие результаты, полученные для них, объясняются данной моделью. Монография «*Психологическое влияние*» выдержала 6 изданий в России и Беларуси и вышла в 2-х томах на английском языке в немецком академическом издательстве.

В монографии «*Психология манипулирования*» (2009) В. П. Шейнов показал распространенность и социальную опасность манипуляций, вскрыл их психологический механизм, показал сущность манипулирования и лиц, использующих манипулятивные приемы. Обосновал модель манипулятивного воздействия и продемонстрировал, что по ней осуществляются все наблюдаемые манипуляции. Монография «*Психология манипулирования*» *выдержала 4 издания*.

Многообразие научных интересов В. П. Шейнова раскрывается и рядом других его монографий: «*Психология влияния*» (2002), «*Психотехнологии влияния*» (2005), «*Психология лидерства, влияния, власти*» (2008), «*Манипулирование сознанием*» (2009), «*Убеждающие воздействия*» (2010), «*Манипуляции и юмор*» (2011), «*Макиавеллизм личности*» (2012), «*Манипулирование и защита от манипуляций*» (2014), «*Saki "nē" un neļūties vainīgs*» (2015), «*Manipulating and Protection From It*» (2015), «*The Art to Make Irresistible Compliments*» (2016), «*Efficient Technique of Conflict Prevention and Resolution*» (2017), «*Психологические воздействия в межличностных отношениях*» (2018), «*Психология асертивного поведения*» (2019).

Найдя интересное и полезное решение, В. П. Шейнов спешит поделиться им. Так, испытыв нехватку времени, разработал систему «*Как найти недостающее время и новые идеи*» и представил ее в книге с таким названием. Похожая история с работами «*Как убедить, когда вас не слышат*», «*Говорить "нет", не испытывая чувства вины*» и др.

В сериях «*Библиотека практической психологии*», «*Психологический бестселлер*», «*Психология. Советы мастера*» и др. вышло более 40 книг В. П. Шейнова (представлены на сайте www.sheinov.com). Общий тираж его книг – более 850 000 экз. Издательства представляют юбиляра как «*одного из самых читаемых авторов-психологов*».

Об активной творческой работе, научной продуктивности и широте научных интересов юбиляра свидетельствует также тот факт, что в 2014–2019 гг. им опубликовано 6 монографий и 73 статьи по самым актуальным проблемам психологической науки. А к юбилейной дате подготовил новую методику «*Оценка степени незащищенности индивида от кибербуллинга*».

Свое 80-летие Виктор Павлович встречает, «*не сбавляя темпа*», преподает, проводит тренинги, публикует статьи и книги, выступает с пленарными докладами и проводит мастер-классы на международных конференциях, охотно делится с коллегами своими методиками и идеями, помогает молодым ученым в их научном становлении.

Редакция «Российского психологического журнала» поздравляет уважаемого Виктора Павловича с достойным юбилеем и желает ему крепкого здоровья, неиссякаемой энергии и творческого долголетия!

Среди использованных при подготовке текста материалов — статья в журнале «Социология» (2/2015, с. 142–143).