

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

- Ильичев Н. Р., Золотарева А. А.
Пилотажная оценка и предварительные психометрические свойства русскоязычной версии шкалы
Светлой триады 3
- Кононова А. И., Костромина С. Н.
Теоретические основания процессуальной модели образа мира личности 14

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- Садовничая В. С., Рассказова Е. И.
Апробация методик отношения к физической боли у подростков и молодежи:
психометрические характеристики, возможности и ограничения 29
- Битюцкая Е. В., Воронцова Е. В.
Особенности восприятия репродуктивных трудностей у женщин
с разной направленностью копинга 46

ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- Баранова В. А., Дубовская Е. М., Савина О. О.
Удовлетворенность общением подростков и молодежи во время пандемии COVID-19 66
- Лаврова М. А., Харитоновна М. П.
Особенности саморегуляции и качества жизни людей в старшем возрасте 79

ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА

- Мурзина Ю. С., Сенин И. Г.
Сравнение ценностных ориентаций предпринимателей и наемных работников в регионах России 91
- Леньков С. Л., Рубцова Н. Е., Букин А. М.
Профессиональная направленность абитуриентов вузов
как предиктор успешности профессионального становления 103

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

- Денисова Е. Г., Зайцева Ю. Н., Ермаков П. Н.
Электрофизиологические корреляты распознавания визуальных иллюзий:
исследование вызванной активности мозга 119
- Словенко Е. Д., Митюрева Д. Г., Сысоева О. В.
Ослабление кардиосинхронности альфа-ритма при отмеривании субъективной минуты 129

PERSONALITY PSYCHOLOGY

Ilichov N. R., Zolotareva A. A.
Pilot assessment and preliminary psychometric properties of the Russian version of the Light Triad Scale 3

Kononova A. I., Kostromina S. N.
Theoretical foundations for the procedural model of the image of the world of personality 14

CLINICAL PSYCHOLOGY

Sadovnichaya V. S., Rasskazova E. I.
Approbation for methods of attitude to physical pain in adolescents and youth:
psychometric characteristics, possibilities, and limitations 29

Bityutskaya E. V., Vorontsova E. V.
Perception of reproductive difficulties in women with different coping orientations 46

DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

Baranova V. A., Dubovskaya E. M., Savina O. O.
Satisfaction with communication among teenagers and youth during the COVID 19 pandemic 66

Lavrova, M. A., Kharitonova, M. P.
Self-regulation style and quality of life in the elderly 79

OCCUPATIONAL PSYCHOLOGY

Murzina J. S., Senin I. G.
Comparison of value orientations in entrepreneurs and employees in regions of Russia 91

Lenkov S. L., Rubtsova N. E., Bukinich A. M.
Professional orientation of university applicants as a predictor of successful professional development 103

PSYCHOPHYSIOLOGY

Denisova E. G., Zaitseva J. N., Ermakov P. N.
Electrophysiological correlates of the perception of visual illusions: an ERP study 119

Slovenko E. D., Mitiureva D. G., Sysoeva O. V.
Attenuation of alpha-rhythm cardiosynchrony during subjective estimation of a minute 129

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0201>

УДК 159.9.072

Пилотажная оценка и предварительные психометрические свойства русскоязычной версии шкалы Светлой триады

Н. Р. Ильичев^{✉ 1}, А. А. Золотарева^{1, 2}

¹ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Российская Федерация

² Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), Челябинск, Российская Федерация

✉ ilichovnikita@gmail.com

Резюме

Актуальность. Концепция Светлой триады была разработана для описания здоровой, благополучной, прямо противоположной Темной триаде личности и операционализована в шкале Светлой триады (Light Triad Scale, LTS), измеряющей три «светлые» черты личности: веру в человечество, в фундаментальную природу человеческой доброты; гуманизм, или веру в ценность и достоинство каждого человека; кантианство, или отношение к людям как к самоценным индивидам. Оригинальная версия LTS психометрически состоятельна и широко используется в научных и практических целях.

Цель. Целью настоящего исследования стала пилотажная оценка и анализ предварительных психометрических свойств русскоязычной версии LTS.

Методы. В исследовании приняли участие 300 респондентов в возрасте от 16 до 56 лет, заполнивших русскоязычную версию LTS и инструменты, оценивающие субъективное счастье, субъективную витальность, черты Темной триады и Большой пятерки.

Результаты. По результатам конфирматорного факторного анализа после исключения пунктов со слабыми факторными нагрузками была обнаружена трехфакторная структура, оценивающая Светлую триаду. Шкалы LTS имели пограничные показатели внутренней надежности, варьирующиеся в пределах от 0,588 до 0,631, а также были статистически значимо позитивно связаны с экстраверсией, добросовестностью, доброжелательностью, открытостью опыту, субъективным счастьем и субъективной витальностью, а также негативно — с нейротизмом, макиавеллизмом и психопатией.

Выводы. Предварительные психометрические характеристики русскоязычной версии LTS свидетельствуют в пользу конвергентной и факторной валидности шкалы, что позволяет рекомендовать ее в качестве диагностического инструмента для оценки веры в человечество, гуманизма и кантианства как черт Светлой триады.

Ключевые слова: Светлая триада, вера в человечество, гуманизм, кантианство, Темная триада, черты личности, психометрический анализ.

Для цитирования: Ильичев Н. Р., Золотарева А. А. Пилотажная оценка и предварительные психометрические свойства русскоязычной версии шкалы Светлой триады // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 3–13. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0201>

PERSONALITY PSYCHOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0201>

Pilot assessment and preliminary psychometric properties of the Russian version of the Light Triad Scale

Nikita R. Ilichov[✉] ¹, Alena A. Zolotareva^{1, 2}¹ National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation² South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation✉ ilichovnikita@gmail.com**Abstract**

Background. The concept of the Light Triad as the direct opposite of the Dark Triad, was developed to describe a healthy, prosperous personality and is operationalized in the Light Triad Scale (LTS), which measures three “light” personality traits: faith in humanity, or belief in the fundamental nature of human goodness; humanism, or belief in the worth and dignity of each person; and Kantianism, or treating people as self-valuable individuals. The original LTS is psychometrically sound and widely used for scientific and practical purposes.

Objective. The aim of this study was to pilot and analyze the preliminary psychometric properties of the Russian version of the LTS.

Methods. The participants (n = 300; aged 16 to 56) completed the Russian version of the LTS and instruments measuring subjective happiness, subjective vitality, Dark Triad and Big Five traits.

Results. Confirmatory factor analysis, after excluding items with weak factor loadings, revealed a three-factor structure assessing the Light Triad. The LTS scales had marginal internal reliability, ranging from 0.588 to 0.631, and were statistically significantly positively related to extraversion, conscientiousness, agreeableness, openness, subjective happiness, and subjective vitality, and negatively associated with neuroticism, Machiavellianism, and psychopathy.

Conclusion. Preliminary psychometric properties of the Russian LTS showed its factorial and convergent validity. The Russian version of the LTS can be recommend as a diagnostic instrument for assessing faith in humanity, humanism, and Kantianism as traits of the Light Triad.

Keywords: Light Triad, faith in humanity, humanism, Kantianism, Dark Triad, personality traits, psychometric analysis.

For citation: Ilichov, N.R., Zolotareva, A.A. (2023). Pilot assessment and preliminary psychometric properties of the Russian version of the Light Triad Scale. *National psychological journal*, 2 (50), 3–13. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0201>

Введение

В начале 2000-х годов канадские исследователи Д. Паулус и К. Вильямс разработали концепцию Темной триады личности (от англ. *Dark Triad of personality*) для описания «агрессивных, но непатологических личностей», имеющих социально нежелательные характеристики (Paulhus, Williams, 2002). Темная триада, по мнению авторов концепции, включает три таких характеристики, или социально нежелательные черты личности: 1) *нарциссизм*, проявляющийся эгоизмом, отсутствием эмпатии и чувством грандиозности; 2) *макиавеллизм*, заключающийся в отсутствии морали, стремлении к эксплуатации и манипулированию другими; 3) *психопатия*, проявляющаяся импульсивностью и склонностью к антисоциальному поведению.

Первые работы, посвященные этим чертам личности, наглядно демонстрировали, что люди с высоким уровнем черт Темной триады характеризуются черствостью, нечестностью, двуличностью, агрессивностью, склонностью вести эксплуататорскую, а не просоциальную жизнь, а также повышенным риском развития личностных расстройств (Furnham et al., 2013; Lyons, 2019; Pabian et al., 2015). Дальнейшие эмпирические исследования показали, что в некоторых ситуациях черты Темной триады могут играть позитивную роль в физическом и психическом функционировании человека. Люди с высоким уровнем нарциссизма в целом имели более позитивные представления о счастье, то есть оценивали счастье как нечто стабильное и верили в то, что несчастье несет не только боль и страдания, но также может стать стимулом для личностных

трансформаций. Люди с высокими уровнями макиавеллизма и психопатии отмечали высокую ценность личного счастья, но считали счастье чем-то неоднозначным и неконтролируемым (Joshnloo, 2021). Более того, нарциссизм, считающийся самой «светлой» чертой из Темной триады, тесно связан не только с ориентацией на счастье, но и с эвдемоническим и гедонистическим субъективным благополучием (Limone et al., 2020).

Открытие ресурсных проявлений черт Темной триады привело к разработке новой концепции — *Светлой триады личности* (от англ. *Light Triad of personality*), описывающей здоровую, благополучную, прямо противоположную Темной триаде личность (Kaufman et al., 2019). Концепция Светлой триады была разработана эмпирически, с помощью факторизации утверждений, описывающих противоположные Темной триаде черты личности и сгруппированных в результате психометрического анализа в три группы: 1) *вера в человечество* (от англ. *faith in humanity*), определяющая веру в фундаментальную природу человеческой доброты; 2) *гуманизм* (от англ. *humanism*), раскрывающий веру в ценность и достоинство каждого человека; 3) *кантианство* (от англ. *kantianism*), определяющее отношение к людям как к самоценным индивидам, а не как к простому средству достижения собственных целей. Черты Светлой триады отражают установку на поведение человека, свойственное здоровым, адаптированным, ценностно и морально сформировавшимся взрослым людям с фундаментальными взглядами на мир. Они также показывают то, насколько человек способен противостоять своим «темным» и эгоистическим желаниям (Gerymski, Krok, 2019). В отличие от черт Темной триады, больше свойственных мужскому поведению со склонностью к агрессии и антисоциальным поступкам, черты Светлой триады больше свойственны женскому поведению с ориентацией на дружелюбие, продуктивную любовь, счастье и субъективное благополучие (Kaufman et al., 2019). Люди с высокими показателями черт Светлой триады лучше контролируют свои эмоции и менее склонны к мести и злонамеренным действиям (Malik et al., 2020).

В российской психодиагностике существует несколько инструментов для оценки черт Темной триады (Егорова и др., 2015; Корниенко, Дериш, 2019; Корнилова и др., 2015). При этом до сих пор нет ни одного русскоязычного инструмента для оценки черт Светлой триады, в связи с чем *целью настоящего исследования* стала адаптация русскоязычной версии шкалы Светлой триады (Light Triad Scale, LTS). Оригинальная и адаптированная на польский язык версии LTS являются психометрически обоснованными инструментами, широко используемыми

в научных и практических целях (Gerymski, Krok, 2019; Kaufman et al., 2019; Lukić, Živanović, 2021).

Методы и методики

Методики

Все респонденты заполнили анкету, содержащую социально-демографические вопросы (пол и возраст) и психодиагностические инструменты, аналогичные или психометрически эквивалентные тем, которые были использованы для разработки оригинальной версии шкалы и ее адаптации на польский язык (Gerymski, Krok, 2019; Kaufman et al., 2019; Lukić, Živanović, 2021):

1. *Шкала Светлой триады (Light Triad Scale, LTS) С. Кауфмана* оценивает веру в человечество, гуманизм и кантианство как черты Светлой триады (Kaufman et al., 2019). Шкала была переведена на русский язык в соответствии с психометрическими стандартами, предъявляемыми к переводу оригинальных психодиагностических инструментов на иностранные языки (Krach et al., 2017).
2. *Короткий опросник Темной триады (SD3) Д. Джонса и Д. Паулуса в адаптации М. С. Егоровой и др.* диагностирует нарциссизм, макиавеллизм и психопатию как черты Темной триады (Егорова и др., 2015; Jones, Paulhus, 2014).
3. *Шкала субъективного счастья (Subjective Happiness Scale, SHS) С. Любомирски в адаптации Е. Н. Осина и Д. А. Леонтьева* измеряет эмоциональное переживание человеком собственной жизни как целого (Lyubomirsky, Lepper, 1999; Осин, Леонтьев, 2020).
4. *Шкала субъективной витальности (Subjective Vitality Scale, SVS) Р. Райана и С. Фредерик* в адаптации Л. А. Александровой диагностирует осознанное переживание человеком своей наполненности энергией и жизнью (Ryan, Frederick, 1997; Александрова, 2014).
5. *Краткая шкала Большой пятерки (BFI-2-S) К. Сото и О. Джона в адаптации А. М. Мишкевич и др.* оценивает экстраверсию, доброжелательность, добросовестность, нейротизм и открытость опыту как черты Большой пятерки (Мишкевич и др., 2022; Soto, John, 2017).

Выборка

Исследование было проведено в апреле-мае 2022 года. В социальной сети «ВКонтакте» было опубликовано объявление о проведении исследования, откликнувшиеся на объявление добровольцы, дали

письменное информированное согласие на участие в исследовании, которое содержало описание цели исследования, гарантировало конфиденциальность данных и их использование в обобщенном для всех респондентов виде, а также обозначало возможность прервать опрос в любой момент времени по желанию респондента.

Выборку исследования составили 300 респондентов, в том числе 236 женщин и 64 мужчины в возрасте от 16 до 56 лет ($M = 24,29$; $SD = 7,21$).

Результаты исследования

Надежность и факторная валидность. По результатам конфирматорного факторного анализа (КФА) оригинальная версия LTS показала неприемлемое соответствие данным (Satorra — Bentler $\chi^2 (51) = 115,059$, $p < 0,001$; TLI = 0,838; CFI = 0,874; RMSEA = 0,065 [0,049–0,081]). Факторные нагрузки нескольких пунктов оказались ниже стандартного значения 0,4 (табл. 1): F4 («Я с легкостью прощаю людей, которые

причинили мне боль»; шкала веры в человечество), H4 («Мне нравится слушать мнение людей из разных слоев общества»; шкала гуманизма), K2 («Мне некомфортно откровенно манипулировать другими для достижения собственных целей»; шкала кантианства), K4 («Когда я общаюсь с людьми, я редко думаю о том, чего я хочу от них»; шкала кантианства).

Коэффициенты α Кронбаха свидетельствовали в пользу пограничных значений внутренней надежности для шкалы веры в человечество ($\alpha = 0,572$) и гуманизма ($\alpha = 0,588$), а также неприемлемых значений внутренней надежности для шкалы кантианства ($\alpha = 0,454$). При исключении пункта F4 («Я с легкостью прощаю людей, которые причинили мне боль») коэффициент α Кронбаха для шкалы веры в человечество возрос до показателя 0,588, а при исключении пункта H4 («Мне нравится слушать мнение людей из разных слоев общества») коэффициент α Кронбаха для шкалы гуманизма возрос до показателя 0,631. В табл. 1 представлены подробные сведения о факторных нагрузках и коэффициентах α Кронбаха для оригинальной структуры шкалы.

Таблица 1. Факторные нагрузки пунктов LTS и α Кронбаха при исключении пунктов

	Факторные нагрузки			α Кронбаха при исключении пункта		
	Вера в человечество	Гуманизм	Кантианство	Вера в человечество	Гуманизм	Кантианство
пункт F1	0,692			0,438		
пункт F2	0,440			0,510		
пункт F3	0,617			0,461		
пункт F4	0,264			0,588		
пункт H1		0,629			0,453	
пункт H2		0,580			0,445	
пункт H3		0,601			0,511	
пункт H4		0,248			0,631	
пункт K1			0,788			0,267
пункт K2			0,247			0,438
пункт K3			0,509			0,407
пункт K4			0,238			0,416

Примечание: пункты F1, F2, F3, F4 относятся к шкале веры в человечество, пункты H1, H2, H3, H4 относятся к шкале гуманизма, пункты K1, K2, K3, K4 относятся к шкале кантианства.

Table 1. Factor loadings for the LTS items and Cronbach's alpha for excluded items

	Factor loadings			Cronbach's alpha for excluded items		
	Faith in Humanity	Humanism	Kantianism	Faith in Humanity	Humanism	Kantianism
item F1	0.692			0.438		
item F2	0.440			0.510		
item F3	0.617			0.461		
item F4	0.264			0.588		
item H1		0.629			0.453	

End of table 1

item H2		0.580			0.445	
item H3		0.601			0.511	
item H4		0.248			0.631	
item K1			0.788			0.267
item K2			0.247			0.438
item K3			0.509			0.407
item K4			0.238			0.416

Note: Faith in Humanity = items F1, F2, F3, F4, Humanism = items H1, H2, H3, H4, Kantianism = items K1, K2, K3, K4.

После исключения из LTS пунктов F4, H4, K2, K4, которые имели низкие факторные нагрузки и/или снижали внутреннюю надежность шкал, факторная структура русскоязычной версии LTS показала хорошее соответствие данным (Satorra — Bentler $\chi^2(17) = 30,460$, $p = 0,023$; TLI = 0,947; CFI = 0,968; RMSEA = 0,051 [0,019–0,080]). Итоговая версия русскоязычной

версии LTS также продемонстрировала более приемлемые показатели внутренней надежности для шкалы веры в человечество ($\alpha = 0,588$), гуманизма ($\alpha = 0,631$) и кантианства (коэффициент Спирмена — Брауна = 0,608). На рис. 1 представлена факторная структура русскоязычной версии LTS, подтверждающая факторную валидность адаптированной шкалы.

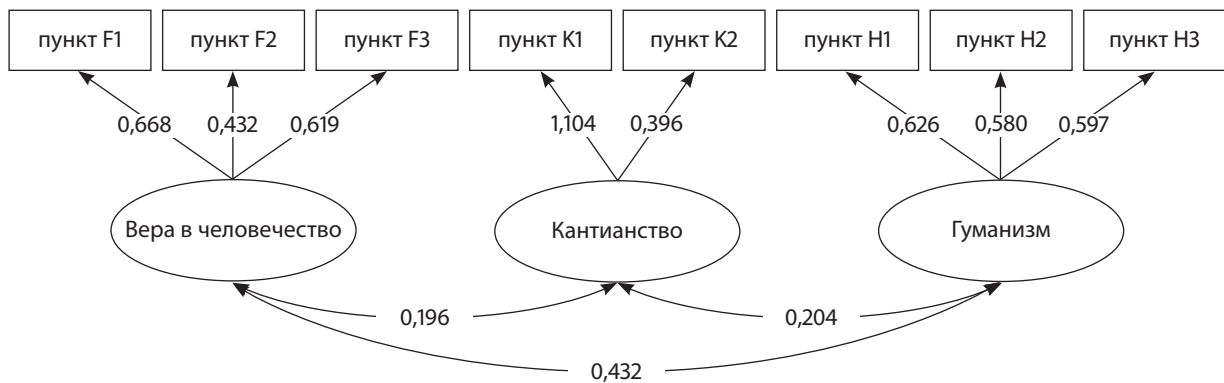


Рис. 1. Факторная структура русскоязычной версии LTS

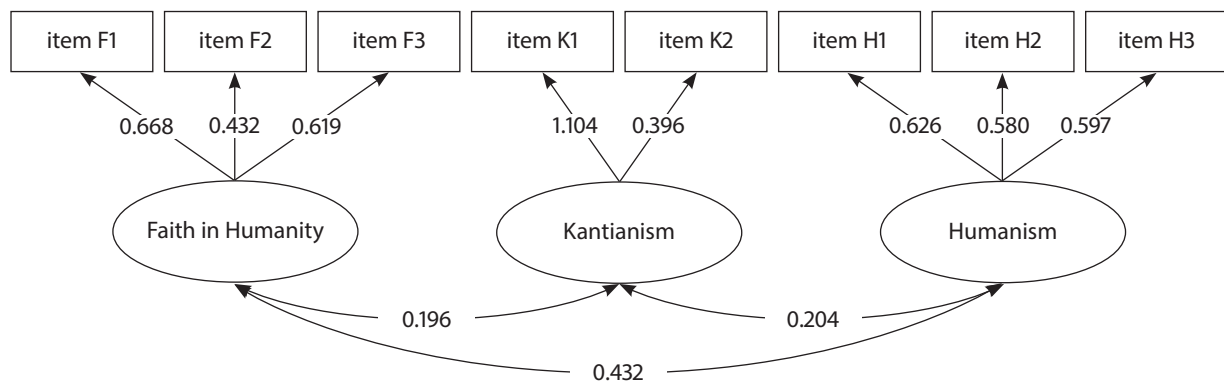


Fig. 1. Factor structure of the Russian version of the LTS

Конвергентная валидность. Для оценки конвергентной валидности русскоязычной версии LTS был проведен корреляционный анализ связей между чертами Светлой триады и феноменами, теоретически и эмпирически связанными с верой в человечество, гуманизм и кантианство. Вера в человечество оказалась статистически значимо позитивно связана

с экстраверсией, добросовестностью, доброжелательностью, субъективным счастьем, субъективной витальностью, а также негативно связана с нейротизмом, макиавеллизмом и психопатией. Гуманизм оказался статистически значимо позитивно связан с добросовестностью, доброжелательностью, субъективным счастьем и субъективной витальностью,

а также негативно связан с нейротизмом, нарциссизмом, макиавеллизмом и психопатией. Наконец, кантианство оказалось статистически значимо позитивно связано с экстраверсией, добросовестностью, доброжелательностью, открытостью опыту,

субъективным счастьем, субъективной витальностью, нарциссизмом, а также негативно связано с макиавеллизмом и психопатией. Подробные сведения представлены в табл. 2.

Таблица 2. Корреляционные связи между Светлой триадой и другими переменными

Переменная	Вера в человечество	Гуманизм	Кантианство
Большая пятерка			
Экстраверсия	0,226 ^a	0,070	0,313 ^a
Добросовестность	0,166 ^b	0,185 ^a	0,159 ^b
Доброжелательность	0,602 ^a	0,368 ^a	0,538 ^a
Нейротизм	-0,214 ^a	-0,137 ^c	-0,199 ^a
Открытость опыту	0,004	0,096	0,167 ^b
Субъективное счастье	0,388 ^a	0,136 ^c	0,406 ^a
Субъективная витальность	0,367 ^a	0,137 ^c	0,456 ^a
Темная триада			
Нарциссизм	0,073	-0,165 ^b	0,205 ^a
Макиавеллизм	-0,312 ^b	-0,444 ^a	-0,232 ^a
Психопатия	-0,234 ^a	-0,328 ^a	-0,128 ^c

Примечание: p ^a < 0,001; ^b < 0,01; ^c < 0,05

Table 2. Correlations between the Light Triad and other variables

Variable	Faith in Humanity	Humanism	Kantianism
Big Five			
Extraversion	0.226 ^a	0.070	0.313 ^a
Conscientiousness	0.166 ^b	0.185 ^a	0.159 ^b
Agreeableness	0.602 ^a	0.368 ^a	0.538 ^a
Neuroticism	-0.214 ^a	-0.137 ^c	-0.199 ^a
Openness	0.004	0.096	0.167 ^b
Subjective Happiness	0.388 ^a	0.136 ^c	0.406 ^a
Subjective Vitality	0.367 ^a	0.137 ^c	0.456 ^a
Dark Triad			
Narcissism	0.073	-0.165 ^b	0.205 ^a
Machiavellianism	-0.312 ^b	-0.444 ^a	-0.232 ^a
Psychopathy	-0.234 ^a	-0.328 ^a	-0.128 ^c

Note: p ^a < 0.001; ^b < 0.01; ^c < 0.05

Половозрастные особенности черт Светлой триады. Анализ половых различий по чертам Светлой триады обнаружил, что между мужчинами и женщинами не было статистически значимых различий по показателям веры в человечество ($t = 0,410$, $p = 0,682$, $d = 0,058$), гуманизма ($t = 0,472$, $p = 0,298$, $d = 0,217$) и кантианства ($t = 0,350$, $p = 0,298$, $d = 0,040$). На рис. 2 представлены показатели по русскоязычной версии LTS у мужчин и женщин.

Показатели веры в человечество росли с возрастом респондентов ($r = 0,136$, $p = 0,018$), в то время как по показателям гуманизма ($r = 0,013$, $p = 0,826$)

и кантианства ($r = 0,089$, $p = 0,124$) не было обнаружено статистически значимых корреляционных связей с возрастом респондентов.

Обсуждение результатов

Русскоязычная версия LTS, адаптированная в настоящем исследовании, нуждается в некоторых комментариях. Во-первых, адаптированная шкала имеет трехфакторную структуру, близкую к оригинальной версии LTS, но сокращенную на пункт из шкалы

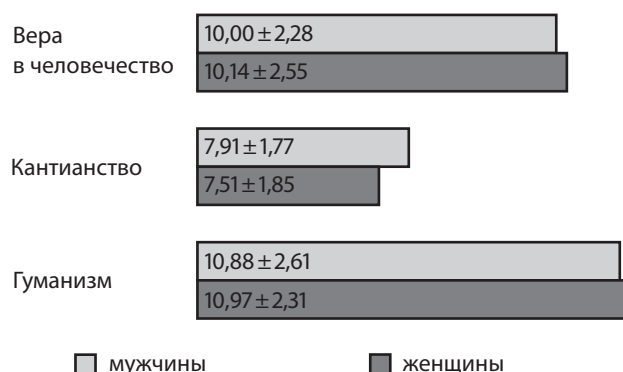


Рис. 2. Черты Светлой триады среди мужчин и женщин

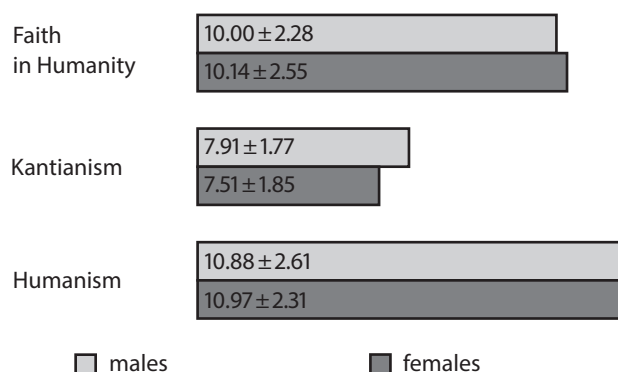


Fig. 2. Light Triad traits among males and females

веры в человечество (F4: «Я с легкостью прощаю людей, которые причинили мне боль»), пункт из шкалы гуманизма (H4: «Я с большим удовольствием слушаю мнение людей из разных слоев общества») и два пункта из шкалы кантианства (K2: «Мне некомфортно манипулировать другими людьми для достижения собственных целей»; K4: «Когда я общаюсь с людьми, я редко думаю о том, чего я хочу от них»). Психометрическая несостоятельность этих пунктов может быть связана как с особенностями русскоязычных респондентов, так и с ограниченным количеством участников исследования, поскольку результаты факторизации зависят от размера выборки (Kyriazos, 2018).

Во-вторых, шкалы русскоязычной версии LTS имеют пограничные показатели внутренней надежности, варьирующиеся в пределах от 0,588 до 0,631. В современной теории и практике психометрического анализа существуют разные подходы к определению уровней внутренней надежности диагностических инструментов: классические подходы определяют допустимый диапазон надежности, равный значениям от 0,5 (Hinton et al., 2004); современные подходы предполагают, что значение 0,7 является нижней границей для назначения приемлемого уровня надежности-согласованности (Tavakol, Dennick, 2011). Внутренняя надежность шкал оригинальной версии LTS и ее адаптации на польский язык также была низкой, в связи с чем можно предположить, что пограничные показатели внутренней согласованности шкал LTS связаны со сложностью измеряемого конструкта, либо неоднозначностью формулировок оригинальной версии диагностического инструмента (Gerymski, Krok, 2019; Kaufman et al., 2019; Lukić, Živanović, 2021).

В-третьих, корреляционные связи между Светлой триадой, Большой пятеркой, Темной триадой, субъективного счастья и субъективной витальности свидетельствуют в пользу конвергентной валидности русскоязычной версии LTS. Так, большинство черт

Светлой триады позитивно коррелировали с экстраверсией, добросовестностью, доброжелательностью, открытостью опыту, субъективным счастьем и субъективной витальностью. Корреляционные связи между чертами Светлой и Темной триад носили сложный и неоднозначный характер: вера в человечество, гуманизм и кантианство статистически значимо негативно коррелировали с макиавеллизмом и психопатией, при этом с нарциссизмом негативно коррелировал гуманизм, позитивно — кантианство, и статистически незначимо — вера в человечество. Характер связей между чертами Светлой триады и нарциссизмом частично подтверждает тот факт, что нарциссизм является «светлой» чертой в Темной триаде, поскольку позитивно связан с вербальным интеллектом и толерантностью к неопределенности (Красавцева, Корнилова, 2019).

Наконец, анализ половозрастных особенностей по показателям русскоязычной версии LTS показал, что черты Светлой триады не различаются между мужчинами и женщинами. Вера в человечество росла с возрастом респондентов, в то время как гуманизм и кантианство не были статистически значимо связаны с возрастом респондентов. Эти закономерности только в отношении связи между верой в человечество и возрастом респондентов повторяют результаты психометрического анализа оригинальной версии LTS, указавшие на связь всех черт Светлой триады с женским полом и более старшим возрастом (Kaufman et al., 2019). Мы видим как минимум две причины такого несоответствия данных: в том, что выборка нашего исследования ограничена количественно и разнородна в половозрастных характеристиках респондентов, а также в том, что черты Светлой триады могут быть обусловлены социокультурными факторами. Во всяком случае, в исследовании, в котором были изучены черты Темной триады в 18 странах Азии, Африки, Европы и Америки, было обнаружено, что от 6% до 16% дисперсии по показателям шкалы Темной триады были объяснены

культурными особенностями респондентов (Aluja et al., 2022).

В заключение необходимо обозначить ограничения и исследовательские перспективы, связанные с дальнейшим психометрическим анализом русскоязычной версии LST. В первую очередь нам видится необходимым расширение выборки исследования для стандартизации адаптированной шкалы, в том числе с помощью привлечения респондентов с широкой вариабельностью социально-демографических характеристик. Выборка настоящего исследования крайне разнородна по половым и возрастным характеристикам, что может существенно влиять на результаты исследования. Кроме того, в пилотажном исследовании психометрических свойств русскоязычной версии LTS отсутствует оценка ретестовой надежности, инкрементной и содержательной валидности адаптированной шкалы. Дальнейший психометрический анализ русскоязычной версии LTS необходим прежде всего из-за пограничных показателей внутренней надежности шкалы, которые, в свою очередь, могут быть связаны с трудностями перевода оригинальной версии LTS на русский язык.

Тем не менее, несмотря на перечисленные ограничения и исследовательские перспективы в отношении адаптированной шкалы, русскоязычная версия LTS может предварительно считаться валидным инструментом для оценки черт Светлой триады у русскоязычных респондентов.

Выводы

1. Предварительные психометрические характеристики русскоязычной версии шкалы Светлой триады (Light Triad Scale, LTS) свидетельствуют в пользу ее факторной и конвергентной валидности.
2. Русскоязычная версия LTS может быть рекомендована в научных целях для оценки черт Светлой триады у русскоязычных респондентов в общей популяции.
3. Адаптированная шкала нуждается в дальнейших психометрических испытаниях, в том числе на выборках с большей социально-демографической вариабельностью.

Литература

- Александрова Л. А. Субъективная витальность как предмет исследования // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11, № 1. С. 133–163.
- Егорова М. С., Ситникова М. А., Паршикова О. В. Адаптация Короткого опросника Темной триады // Психологические исследования. 2015. Т. 8, № 43. [Электронный ресурс] // URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n43/1181-egorova43.html> (дата обращения: 15.08.2022).
- Корниенко Д. С., Дериш Ф. В. Психометрические характеристики «Короткого опросника Темной триады» // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2019. № 4. С. 525–538. <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2019-4-525-538>
- Корнилова Т. В., Корнилов С. А., Чумакова М. А., Талмач М. С. Методика диагностики личностных черт «Темной триады»: апробация опросника «Темная дюжина» // Психологический журнал. 2015. Т. 36, № 2. С. 99–112.
- Красавцева Ю. В., Корнилова Т. В. Нарциссизм как «светлый» аспект в Темной триаде // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 4. С. 65–80. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270405>
- Мишкевич А. М., Щебетенко С. А., Калугин А. Ю., Сото К. Дж., Джон О. П. Адаптация краткой и сверх-краткой версий вопросника Big Five Inventory-2: BFI-2-S и BFI-2-XS // Психологический журнал. 2022. Т. 43, № 1. С. 95–108. <https://doi.org/10.31857/S020595920017744-4>
- Осин Е. Н., Леонтьев Д. А. Краткие русскоязычные шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2020. № 1. С. 117–142. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.06>
- Aluja, A., García, L.F., Rossier, J. et al. (2022). Dark Triad traits, social position, and personality: A cross-cultural study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 53 (3–4), 380–402. <https://doi.org/10.1177%2F00220221211072816>
- Furnham, A., Richards, S.C., Paulhus, D.L. (2013). The Dark Triad of personality: A 10-year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7 (3), 199–216. <https://doi.org/10.1111/spc3.12018>
- Gerymski, R., Krok, D. (2019). Psychometric properties and validation of the Polish adaptation of the Light Triad Scale. *Current Issues in Personality Psychology*, 7 (4), 341–354. <http://doi.org/10.5114/cipp.2019.92960>
- Hinton, P., McMurray, I., Brownlow, C. (2014). SPSS Explained. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315797298>
- Jones, D.N., Paulhus, D.L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A brief measure of dark personality traits. *Assessment*, 21 (1), 28–41. <https://doi.org/10.1177%2F1073191113514105>
- Joshanloo, M. (2021). Conceptions of happiness mediate the relationship between the Dark Triad and well-being. *Frontiers in Psychology*, 12, 643351. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643351>
- Kaufman, S.B., Yaden, D.B., Hyde, E. et al. (2019). The Light vs. Dark Triad of personality: Contrasting two very different profiles of human nature. *Frontiers in Psychology*, 10, 467. <https://doi.org/10.3389%2Fpsyg.2019.00467>

- Krach, S.K., McCreery, M.P., Guerard, J. (2017). Cultural-linguistic test adaptations: Guidelines for selection, alteration, use, and review. *School Psychology International*, 38 (1), 3–21. <https://doi.org/10.1177%2F0143034316684672>
- Kyriazos, T. (2018). Applied psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in General. *Psychology*, 9, 2207–2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
- Limone, P., Sinatra, M., & Monacis, L. (2020). Orientations to happiness between the Dark Triad traits and subjective well-being. *Behavioral Sciences*, 10 (5), 90. <https://doi.org/10.3390%2Fbs10050090>
- Lyubomirsky, S., Lepper, H.S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46 (2), 137–155. <https://doi.org/10.1023/a:1006824100041>
- Lukić, P., & Živanović, M. (2021). Shedding light on the Light Triad: Further evidence on structural, construct, and predictive validity of the Light Triad. *Personality and Individual Differences*, 178, 110876. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110876>
- Lyons, M. (2019). *The Dark Triad of personality: Narcissism, machiavellianism, and psychopathy in everyday life*. Cambridge: Academic Press.
- Malik, O.F., Shahzad, A., Waheed, A. et al. (2020). Abusive supervision as a trigger of malevolent creativity: Do the Light Triad traits matter? *Leadership & Organization Development Journal*, 41 (8), 1119–1137. <https://doi.org/10.1108/LODJ-09-2019-0386>
- Pabian, S., De Backer, C.J.S., Vandebosch, H. (2015). Dark Triad personality traits and adolescent cyber-aggression. *Personality and Individual Differences*, 75, 41–46. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.015>
- Paulhus, D.L., Williams, K.M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36 (6), 556–563. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00505-6](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00505-6)
- Ryan, R.M., Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65 (3), 529–565. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- Soto, C.J., John, O.P. (2017). Short and extra-short forms of the Big Five Inventory-2. *Journal of Research in Personality*, 68, 69–81. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.02.004>
- Tavakol, M., Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116%2Fijme.4dfb.8dfd>

References

- Aleksandrova, L.A. (2014). Subjective vitality as a research object. *Zhurnal Vyshei shkoly ekonomiki (The Psychology. Journal of the Higher School of Economics)*, 11 (1), 133–163. (In Russ.).
- Aluja, A., García, L.F., Rossier, J. et al. (2022). Dark Triad traits, social position, and personality: A cross-cultural study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 53 (3–4), 380–402. <https://doi.org/10.1177%2F00220221211072816>
- Egorova, M.S., Sitnikova, M.A., Parshikova, O.V. (2015). Adaptation of the Short Dark Triad. *Psikhologicheskie issledovaniya (Psychological studies)*, 8 (43). (Retrieved from <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n43/1181-egorova43.html>) (review date: 15.09.2022). (In Russ.).
- Furnham, A., Richards, S.C., Paulhus, D.L. (2013). The Dark Triad of personality: A 10-year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7 (3), 199–216. <https://doi.org/10.1111/spc3.12018>
- Gerymski, R., Krok, D. (2019). Psychometric properties and validation of the Polish adaptation of the Light Triad Scale. *Current Issues in Personality Psychology*, 7 (4), 341–354. <http://doi.org/10.5114/cipp.2019.92960>
- Hinton, P., McMurray, I., Brownlow, C. (2014). *SPSS Explained*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315797298>
- Jones, D.N., Paulhus, D.L. (2014). Introducing the Short Dark Triad (SD3): A brief measure of dark personality traits. *Assessment*, 21 (1), 28–41. <https://doi.org/10.1177%2F1073191113514105>
- Joshanloo, M. (2021). Conceptions of happiness mediate the relationship between the Dark Triad and well-being. *Frontiers in Psychology*, 12, 643351. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.643351>
- Kaufman, S.B., Yaden, D.B., Hyde, E. et al. (2019). The Light vs. Dark Triad of personality: Contrasting two very different profiles of human nature. *Frontiers in Psychology*, 10, 467. <https://doi.org/10.3389%2Fpsyg.2019.00467>
- Kornienko, D.S., Derish, F.V. (2019). Psychometric properties of the Short Dark Triad measure. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya (Perm university herald. Series Philosophy. Psychology. Sociology)*, 4, 525–538. <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2019-4-525-538> (In Russ.).
- Kornilova, T.V., Kornilov, S.A., Chumakova, M.A. et al. (2015). The Dark Triad personality traits measure: Approbation of the Dirty Dozen Questionnaire. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 36 (2), 99–112. (In Russ.).
- Krach, S.K., McCreery, M.P., Guerard, J. (2017). Cultural-linguistic test adaptations: Guidelines for selection, alteration, use, and review. *School Psychology International*, 38 (1), 3–21. <https://doi.org/10.1177%2F0143034316684672>
- Krasavtseva, Yu.V., Kornilova, T.V. (2019). Narcissism as a “light” trait in the Dark Triad. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya (Counseling psychology and psychotherapy)*, 27 (4), 65–80. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270405> (In Russ.).
- Kyriazos, T. (2018). Applied psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in General. *Psychology*, 9, 2207–2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
- Limone, P., Sinatra, M., & Monacis, L. (2020). Orientations to happiness between the Dark Triad traits and subjective well-being. *Behavioral Sciences*, 10 (5), 90. <https://doi.org/10.3390%2Fbs10050090>
- Lyubomirsky, S., Lepper, H.S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46 (2), 137–155. <https://doi.org/10.1023/a:1006824100041>

- Lukić, P., & Živanović, M. (2021). Shedding light on the Light Triad: Further evidence on structural, construct, and predictive validity of the Light Triad. *Personality and Individual Differences*, 178, 110876. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110876>
- Lyons, M. (2019). *The Dark Triad of personality: Narcissism, machiavellianism, and psychopathy in everyday life*. Cambridge: Academic Press.
- Malik, O.F., Shahzad, A., Waheed, A. et al. (2020). Abusive supervision as a trigger of malevolent creativity: Do the Light Triad traits matter? *Leadership & Organization Development Journal*, 41 (8), 1119–1137. <https://doi.org/10.1108/LODJ-09-2019-0386>
- Mishkevich, A.M., Shchebetenko, S.A., Kalugin, A. Yu. et al. (2022). The Short and Extra-Short Forms of the Russian Version of the Big Five Inventory-2: BFI-2-S AND BFI-2-XS. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 43 (1), 95–108. <https://doi.org/10.31857/S020595920017744-4> (In Russ.).
- Osin, E.N., Leontiev, D.A. (2020). Brief Russian language scales of subjective well-being diagnostics: Psychometrical characteristics and comparative analysis. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny (Public opinion monitoring: economic and social changes)*, 1, 117–142. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.1.06> (In Russ.).
- Pabian, S., De Backer, C.J.S., Vandebosch, H. (2015). Dark Triad personality traits and adolescent cyber-aggression. *Personality and Individual Differences*, 75, 41–46. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.015>
- Paulhus, D.L., Williams, K.M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36 (6), 556–563. [https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00505-6](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00505-6)
- Ryan, R.M., Frederick, C. (1997). On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of Personality*, 65 (3), 529–565. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1997.tb00326.x>
- Soto, C.J., John, O.P. (2017). Short and extra-short forms of the Big Five Inventory-2. *Journal of Research in Personality*, 68, 69–81. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.02.004>
- Tavakol, M., Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53–55. <https://doi.org/10.5116%2Fijme.4dfb.8dfd>

Поступила: 22.08.2022

Получена после доработки: 13.03.2023

Принята в печать: 05.04.2023

Received: 22.08.2022

Revised: 13.03.2023

Accepted: 05.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Никита Романович Ильичев — магистрант департамента психологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», ilichovnikita@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5444-4497>

Nikita R. Ilichov — 2nd Year Student, the Master's Program Positive Psychology, School of Psychology, National Research University Higher School of Economics, ilichovnikita@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5444-4497>



Алена Анатольевна Золотарева — кандидат психологических наук, доцент департамента психологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; заведующая лабораторией психосоматической медицины научно-образовательного Российско-китайского центра системной патологии Южно-Уральского государственного университета, alena.a.zolotareva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>

Alena A. Zolotareva — Cand.Sci. (Psychology), Associate Professor, School of Psychology, National Research University Higher School of Economics; Head of the Laboratory of Psychosomatic Medicine, the Russian-Chinese Education and Research Center of System Pathology, South Ural State University, alena.a.zolotareva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5724-2882>

Приложение Русскоязычная версия шкалы Светлой триады (Light Triad Scale, LTS)

Инструкция. Оцените, пожалуйста, степень вашего согласия или несогласия с каждым утверждением, используя следующую шкалу: 1 = «полностью согласен», 2 = «скорее согласен», 3 = «затрудняюсь ответить», 4 = «скорее не согласен», 5 = «полностью не согласен».

1.	Я склонен видеть в людях самое лучшее.	1	2	3	4	5
2.	Другие люди вызывают у меня восхищение.	1	2	3	4	5
3.	Для меня важнее быть честным с другими, чем просто произвести приятное впечатление на них.	1	2	3	4	5
4.	Я склонен верить в то, что другие справедливы по отношению ко мне.	1	2	3	4	5
5.	Успехи других людей приводят меня в восторг.	1	2	3	4	5
6.	Я считаю, что большинство людей хорошие по своей натуре.	1	2	3	4	5
7.	Я склонен ценить других людей.	1	2	3	4	5
8.	Я стремлюсь быть верным себе, даже если это может навредить моей репутации.	1	2	3	4	5

Обработка результатов. Для получения суммарного показателя по шкале веры в человечество необходимо сложить оценки респондента по пунктам 1, 4, 6, по шкале гуманизма — по пунктам 2, 5, 7, для шкалы кантианства — по пунктам 3, 8.

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0202>

УДК 159.9

Теоретические основания процессуальной модели
образа мира личностиА. И. Кононова^{✉1}, С. Н. Костромина¹¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация✉ alina-kononova-2013@mail.ru**Резюме**

Актуальность. В статье рассматривается проблема изучения образа мира личности с учетом сложившихся теоретических подходов к ее изучению и современного понимания психологии личности. Отмечается отсутствие релевантных операционализированных моделей образа мира, позволяющих показать его динамичность и отразить процессуальную природу внутреннего мира человека. Последнее является неотъемлемой частью изучения психологии человека в условиях динамичного, стремительно изменяющегося общества, глобальных мировых потрясений и вызовов неопределенности будущего. С нашей точки зрения, современный взгляд на изменчивую природу личности позволяет разработать конструкт «образ мира» с точки зрения процессуального подхода в психологии личности.

Цель статьи состоит в теоретико-методологическом обосновании процессуальной модели образа мира личности.

Результаты. Проведен теоретический анализ подходов к изучению «образа мира» личности. С опорой на понятия «значение» и «личностный смысл» проанализированы две базовые категории психологии: «образ» и «мир». На основании проведенного анализа предложено определение образа мира как интегральной индивидуальной системы значений личности, смысловой составляющей ее взаимодействия с миром. Сделан вывод о том, что компонентами образа мира являются: индивидуальная система значений, личностные смыслы и способы взаимодействия человека с миром. Рассмотрены существующие модели структуры образа мира. Описан процессуальный подход к построению теоретической модели образа мира личности. С опорой на представления о способах взаимодействия человека с миром С. Л. Рубинштейна, идеи об образе мира личности А. Н. Леонтьева и В. П. Серкина, а также положения процессуального подхода в психологии личности С. Н. Костроминой и Н. В. Гришиной предлагается авторская процессуальная модель образа мира личности, которая отражает существенные отношения и связи между тремя слоями образа мира: перцептивным, семантическим и ядерным.

Выводы. Процессуальная модель образа мира, на наш взгляд, отражает специфически человеческий способ существования, раскрывает процессуальную, динамичную природу личности. Основываясь на таком подходе к пониманию образа мира, можно представить реальные процессы, происходящие во внутреннем мире личности.

Ключевые слова: образ мира, личностный смысл, личностные ценности, система значений, модель образа мира, процессуальный подход, психология личности.

Для цитирования: Кононова А. И., Костромина С. Н. Теоретические основания процессуальной модели образа мира личности // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 14–28. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0202>

PERSONALITY PSYCHOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0202>

Theoretical foundations for the procedural model of the image of the world of personality

Alina I. Kononova^{✉1}, Svetlana N. Kostromina¹

¹Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russian Federation

✉ alina-kononova-2013@mail.ru

Abstract

Background. The article deals with the issue of studying the image of the world of personality, taking into account the existing theoretical approaches to study and the modern understanding of personality psychology. There is a lack of relevant operationalized models of the image of the world, allowing to show its dynamism and reflect the procedural nature of the inner world of a person, which is an integral part of the study of human psychology in dynamic, rapidly changing society, global upheavals and challenges of the uncertain future. The modern viewpoint on the changeable nature of personality allows us to develop the construct “image of the world” in terms of the procedural approach in personality psychology.

Objective. The article is the theoretical and methodological substantiation of the procedural model of the image of the world in an individual.

Methods. The research methods used are theoretical and methodological analyses of literature on the problem of studying the image of the world of personality, generalization of scientific data, and modeling applied in order to construct a procedural model of the image of the world of personality.

Results. A theoretical analysis of approaches to the study of the “image of the world” of the individual is carried out. Based on the concepts of “meaning” and “personal meaning”, two basic categories of psychology — “image” and “world” — are analyzed. The definition of the image of the world as an integral individual system of personality values, semantic component of its interaction with the world, is proposed. It is concluded that the image of the world includes an individual system of meanings, personal meanings and ways of interaction with the world. The existing models of the image of the world are considered. The procedural approach is applied to the construction of a theoretical model of the image of the world. Based on the ideas about the ways of human interaction with the world of S. L. Rubinstein, the concept of the image of the world by A. N. Leontiev and V. P. Serkin, as well as the provisions of the procedural approach in personality psychology by S. N. Kostromina and N. V. Grishina, the author’s procedural model of the image of the world reflects the essential relationships and connections between three layers of the image of the world: perceptual, semantic and nuclear.

Conclusion. The procedural model of the image of the world reflects a specifically human way of existence, revealing the procedural, dynamic nature of personality. Based on this approach to understanding the image of the world, it is possible to present the real processes taking place in the inner world of the individual.

Keywords: image of the world, personal meaning, personal values, individual system of meanings, procedural model of the image of the world, procedural approach in personality psychology.

For citation: Kononova, A.I., Kostromina, S.N. (2023). Theoretical foundations for the procedural model of the image of the world of personality. *National psychological journal*, 2 (50), 14–28. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0202>

Введение

Изучение «образа мира» в отечественной психологии является одним из центральных и фундаментальных направлений исследований, которое берет свое начало в работах А. Н. Леонтьева (Леонтьев, 1983). Значимость изучения данной категории обусловлена тем, что «образ мира» представляет собой интегральное понятие психологии, объединяющее всю феноменологию внутренней деятельности личности, и при этом демонстрирующее взаимодействие и взаимопереход объективной и субъективной реальности. При этом существуют, как минимум, две

сложности, связанные с изучением образа мира личности. Первая из них во многом обусловлена тем, что конструкт «образ мира» объединяет в себе две базовые категории психологии: «образ» и «мир», которые и в отдельном рассмотрении являются сложными и многоаспектными по своему содержанию. Вторая трудность заключается в выборе теоретико-методологических оснований для описания данного конструкта. Несмотря на относительную разработанность данной категории и существование различных теоретических подходов к изучению образа мира, среди которых структурный (Артемьева, Стрелков, Серкин, 1983; 1991; Артемьева, 1999; Петренко, 2005;

Стрелков, 1997; 2000); функциональный (Смирнов, 1981; 1985; Климов, 1995; Серкин, 1988); генетический (Шмелев, 2000), на сегодняшний день отсутствуют релевантные операционализованные модели образа мира, позволяющие показать его динамичность и отразить процессуальную природу внутреннего мира человека (Костромина, Гришина 2018; Костромина, 2021; Асмолов, 2018; Марцинковская, 2018). С нашей точки зрения, современный взгляд на изменчивую природу личности (Гришина, 2019) и ее способности к преобразованию, самодоотраиванию позволяет разработать конструкт «образ мира» с точки зрения процессуального подхода и такие модели образа мира, которые отражают подвижную природу личности.

Конструкт «образ мира» в психологии

Понятие «образ мира» впервые в психологию ввел А.Н. Леонтьев в русле развития общепсихологической теории деятельности (Леонтьев, 1983). По мнению А.Н. Леонтьева, при психологическом исследовании образа нужно исходить из того, что «всякая вещь первично положена объективно — в объективных связях предметного мира; что она — вторично — полагает себя также и в субъективности, чувственности человека, и в человеческом сознании (в своих идеальных формах)» (Леонтьев, 1983, с. 251). Обращаясь к человеку и его сознанию, автор вводит понятие о «пятом квазиизмерении», в котором открывается человеку объективный мир, — смысловое поле, система значений.

В таком понимании четко прослеживается связь образа мира и личности, так как личность является носителем содержания внутреннего мира человека, а ядро личности составляют, в первую очередь, смыслы и ценности, формирующиеся в результате социального взаимодействия с окружающей действительностью.

Функциями личности, по мнению Е.А. Сергиенко, являются осмысление (в когнитивной сфере), направленность на значимые стороны реальности (в коммуникативной сфере) и переживание (в регулятивной сфере) (Сергиенко, 2017). Следовательно, способность личности к порождению смыслов и ценностей, определению и предъявлению субъективного отношения к возникшей ситуации, изменению поведения, взглядов, мировоззрения, а также избирательности во взаимодействиях добавляют в четырехмерное восприятие мира (трехмерное пространство и время) *индивидуальную систему значений и личностные смыслы*.

В своей фундаментальной работе «Проблемы развития психики» А.Н. Леонтьев дает следующее

определение «значения»: «...психологически значение — это ставшее достоянием моего сознания (в большей или меньшей своей полноте и многосторонности) *обобщенное отражение действительности* (выделено нами. — А.К., С.К.), выработанное человечеством и зафиксированное в форме понятия, знания или даже в форме умения как обобщенного «образа действия», нормы поведения и т.п.» (Леонтьев, 1981, с. 288).

Значения имеют двойственную природу: с одной стороны, они являются общественными, внечувственными, как бы «надындивидуальными», с другой стороны, они приобретают иное качественное содержание в сознании конкретного человека. Соответственно, привнесение личностного отношения порождает субъективное значение объективного значения, то есть появляется, в терминах А.Н. Леонтьева, «значение значения». Для избегания удвоения понятий, в последнем случае автор использует термин «личностный смысл».

Для А.Н. Леонтьева смысл выражает, главным образом, отношение мотива деятельности к цели действия, которое возникает в реальной жизни и деятельности субъекта. Личностный смысл, в отличие от значения, не имеет своего «надындивидуального» существования, он всегда принадлежит конкретному человеку, создавая пристрастность его сознания. Таким образом, «*смысл выступает в сознании человека как то, что непосредственно отражает и несет в себе его собственные жизненные отношения*» (выделено нами. — А.К., С.К.) (Леонтьев, 1975, с. 278).

Б.С. Братусь определяет смысл (смысловое образование, смысловую динамическую систему) как «единицу анализа» смыслового, то есть собственно личностного уровня. В структуру смыслового образования, по его мнению, входят эмоционально-непосредственный смысл и вербализированный смысл. Иными словами, смысловое образование представляет собой сплав интеллектуальных и аффективных процессов, что во многом объясняет сложность их осознания (Братусь, 1988).

Осознание личностью смыслов всегда процесс определенного внутреннего соотношения, решения «задачи на смысл». Когда такая задача решена, общие смысловые образования отрефлексируются, то, по мнению Б.С. Братуся, становится уместным говорить о «личностных ценностях». «Таким образом, *личностные ценности — это осознанные и принятые человеком общие смыслы его жизни*» (выделено нами. — А.К., С.К.) (Братусь, 1988, с. 70). Общие смыслы и личностные ценности определяют отношение человека к миру, к другим людям и к самому себе.

Анализ работ А.Н. Леонтьева и Б.С. Братуся показывает, что важнейшими компонентами образа мира

личности как когнитивного образования являются индивидуальная система значений и личностные смыслы, которые становятся определяющими в отношении того, каким воспринимается мир, и какое поведение избирает человек в связи с этим. При этом их интерполяция в структуре образа мира напрямую связана с содержанием двух базовых категорий, которые объединяет данный конструкт: «образ» и «мир». Остановимся на них более подробно.

Категория «психический образ»

В психологии категория «психический образ» впервые была описана в рамках структурализма, представителями которого являются В. Вундт (Вундт, 2007) и Э. Титченер (Титченер, 1914). Э. Титченер понимал образ как один из элементов сознания, основной задачей которого является репрезентация в сознании феноменов внутренней реальности («воспоминаний о переживаниях»). По мнению ученого, образы обладают основными признаками: качеством, интенсивностью, длительностью, отчетливостью.

В психоаналитическом направлении, согласно З. Фрейду, образы связывают человека не с объективной действительностью, а с внутренней психической жизнью, отражая инстинкты и влечения индивида (Фрейд, 2007). К. Г. Юнг, в свою очередь, понимал образы, как первичные активные феномены душевной жизни. Образ, в представлениях К. Г. Юнга, — это тот мир, в котором разворачивается опыт (Юнг, 1991).

В русле гештальт-психологии, образ (гештальт) является центральной категорией. Его представители (Кoffka, 1935; Kohler, 1947; Wertheimer, 1945) понимали образ, как основу восприятия, целостную структуру, которая функционирует по определенным законам («сходства», «хорошей формы» и т.д.). В рамках данного подхода были заложены основы для последующих исследований процессов восприятия и изучения поведения и мышления.

В середине XX века, в связи с появлением когнитивизма, категория образа приобрела новое понимание. В когнитивном направлении психологии образ представлялся как «репрезентация в уме не присутствующего объекта или события» (Солсо, 2006, с. 327). Зарубежные представители когнитивной психологии ввели понятие «ментальная репрезентация» (“mental representation”), которое по своему содержанию наиболее близко к отечественному понятию «психический образ». Ментальная репрезентация определялась как представление внешней реальности в психике субъекта (Morgan, 2014; Marr, 2010; Sternberg, 2009).

В отечественной психологии теоретико-методологической основой для изучения категории образа выступала теория отражения (Иванников, 2008; Корниенко,

2018), согласно которой образ представляет собой отражение во внутреннем плане того, что существует в материальной действительности. В представлениях А. Н. Леонтьева, «психический образ есть продукт жизненных, практических связей и отношений субъекта с предметным миром» (Леонтьев, 1983, с. 126). По мнению Н. Д. Заваловой, Б. Ф. Ломова, В. А. Пономаренко, образ представляет собой взаимосвязь внешнего и внутреннего мира, благодаря которой характеристики реальности перетекают в характеристики внутреннего психического пространства, порождая его (Завалова, Ломов, Пономаренко, 1986). С. Л. Рубинштейн под образом понимал не всякое чувственное впечатление, а лишь такое, в котором явления, их свойства и отношения выступают перед субъектом как предметы или объекты познания (Рубинштейн, 2000).

По мнению А. В. Запорожца, ключевыми функциями образа являются регуляция деятельности и условное подкрепление поведения (Запорожец, 2000). Подтверждение данной точки зрения можно найти в работах П. Я. Гальперина, в которых на первый план выходит идея об ориентировочной функции образа в деятельности человека (Гальперин, 2002). Автор различает в действии ориентировочную часть, которая отвечает за создание «идеального образа действия», и исполнительную часть, с помощью которой осуществляется непосредственная реализация действия. В ориентировочной части автор различает следующие составляющие: собственно ориентировочную и контрольную. Ориентировочная часть связана с созданием необходимых условий для формирования ориентировочной основы действия. Контрольная часть направлена на корректировку действия при сопоставлении его с исходными образцами. Таким образом, П. Я. Гальперин обосновал центральную функцию образа — ориентировочную, которая нашла свое воплощение в его теории планомерно-поэтапного формирования умственных действий и понятий. Вслед за А. В. Запорожцем и П. Я. Гальпериным, мы также выделяем в качестве базисных ориентировочную функцию образа и регулирующую.

Согласно В. П. Серкину, структурной надсистемой образа мира является сознание, а бытийной — образ жизни, как система актуальных деятельностей человека, обращаясь к которой можно выделить более расширенный список функций образа мира (Серкин, 2008):

«1. Иерархизация деятельностей: побуждение, подкрепление, произвольность, оценка.

2. Хранение форм значений как интегральной системы значений: опознание, сличение, актуализация.

3. Предварительная генерация и комбинаторика предметных гипотез на основе предыдущего опыта и мотивации: целеполагание, направление, ориентировочная основа деятельности, прогноз.

4. Оперативная генерация предметных гипотез на основе предварительной генерации и актуальной информации: познание, корректировка, порождение («сборка») новых форм значений.

5. Функционирование форм значений в деятельности.

6. Саморазвитие образа мира как плана внутренней деятельности субъекта на основе интериоризации новых форм значений.

7. Рефлексия: регуляция, контроль» (Серкин, 2006, с. 6).

Современное представление об образе развивается в контексте его понимания как уровневого и многоуровневого (сложного) образования. Так, согласно К. А. Володиной: «образ — это системное образование, которое характеризуется многомерностью и многоуровневостью» (Володина, 2014, с. 97). Т. Н. Березина исходит из положения о существовании образной и вербальной систем обработки информации, внутри каждой из которых выделяются несколько уровней обобщения. Основываясь на данной идее, автор выделяет пять уровней обобщения наглядной информации, на каждом из которых формируются образы соответствующего порядка: образы восприятия, эйдетические образы (человек продолжает воспринимать предмет даже в его отсутствии), образы конкретных предметов, образы обобщенных предметов, образы высшего уровня обобщения предметов («образ мира»), невербальные эталоны моральных, философских, математических обобщений (Березина, 2012).

А. М. Копорейко и А. Ю. Федотова пишут, что образ является центральным звеном в регуляции деятельности (Копорейко, Федотов, 2019). Его основной функцией является регуляция жизнедеятельности человека в окружающем мире (Козлов, Донченко, 2015, с. 36). Обладая определенным уровнем абстрагированности от реальности, психический образ несет на себе «смысловое поле» значений, в которых воспринимается мир (Цветкова, 2000). Это позволяет трактовать категорию образ как «субъективную картину мира, включающую самого субъекта, других людей, пространственное окружение и временную последовательность событий» (Трофимов, 2018, с. 3).

Таким образом, индивидуальная система значений и личностные смыслы являются центральными компонентами психического образа, сквозь призму которых преломляется объективный мир в сознании конкретного человека, создавая пристрастность и уникальность его мировосприятия. В соответствии с этим, образ мира также несет в себе репрезентации *объективной действительности, наделенной субъективными значениями и личностными смыслами*. Более того, поскольку категория образа представляет собой распределенное во времени смысловое

поле значений относительно себя, других и внешнего мира, то эти аспекты являются неотъемлемой частью образа мира личности. При этом образ мира можно назвать высшим уровнем обобщения и интеграции отдельных психических образов.

Категория «мир» в психологии

Здесь мы подходим к еще одному важному моменту, который является одним из ключевых в исследуемой нами проблематике: конструкт «образ мира» включает не только категорию «образ», но и понятие «мир». Остановимся на его содержании, обратившись к работе С. Л. Рубинштейна «Человек и мир», в которой автор исследует фундаментальный вопрос о месте человека в мире, в жизни, и который называет «проблемой всех проблем» (Рубинштейн, 2003).

Для С. Л. Рубинштейна бытие, объединяющее разные способы существования человека, имеющие различную сущность, выступает исходным антропологическим понятием. Центром бытия, по мнению С. Л. Рубинштейна, является человек, с появлением которого бытие выступает в новом качестве. Бытие, преобразованное сознанием и деятельностью человека, включает в себя и предметы, несущие социальные значения, и субъектов, вступающих в определенные отношения. Следовательно, отношение человека к миру и отношение человека к другому человеку рассматривается в их взаимозависимости и взаимообусловленности. Это новое качество бытия как раз и обозначается понятием «мир» (Рубинштейн, 2003).

С. Л. Рубинштейн понимает «мир» следующим образом: «мир — это общающаяся друг с другом совокупность людей и вещей, точнее, совокупность вещей и явлений, соотношенных с людьми. Иными словами, мир есть *организованная иерархия различных способов существования*, точнее, сущих с различным способом существования. В этой характеристике определяющим является *человеческий общественный способ существования*» (выделено нами. — А.К., С.К.) (Рубинштейн, 2003, с. 289). Исходя из данного автором определения, нам предстоит ответить на вопрос о том, что есть существование, и о том, в чем именно заключается специфика человеческого общественного способа существования.

Для С. Л. Рубинштейна «существование» выступает как состояние и как акт, как процесс и как действие — самопричинение, как восстановление и сохранение себя в статусе существования (выделено нами. — А.К., С.К.). При этом обнаруживается единство, с одной стороны, существования как акта, процесса, действия и, с другой — причинения как восстановления, сохранения своего существования»

(Рубинштейн, 2003, с. 302). То есть существование — это участие в процессе самой жизни, которую автор понимает как «пребывание в изменении». Таким образом, в существовании можно выделить две стороны: 1) существование как включенность, то есть как процесс становления, действия, взаимодействия — *постоянного изменения, представляющего собой процессуальную природу личности*; и 2) существование как способ бытия вещей, явлений, процессов и их пребывания.

По мнению С.Л. Рубинштейна, «специфика человеческого способа существования заключается в мере соотношения *самоопределения* и определения другим (условиями, обстоятельствами), в характере самоопределения в связи с наличием у человека *сознания и действия*» (выделено нами. — А.К., С.К.) (Рубинштейн, 2003, с. 286). При этом автор выделяет следующие *виды отношения к миру*, которые характеризуют человеческий общественный способ существования: *познавательный, созерцательный, действенно-практический, отношение к другому человеку*.

Применительно к человеку как к субъекту жизни, С.Л. Рубинштейн выделяет два основных способа существования человека и, соответственно, *два отношения к собственной жизни*, объективным основанием для которых является сама жизнь человека как трагедия, драма или комедия:

1. «Первый — *жизнь, не выходящая за пределы непосредственных связей*, в которых живет человек: сначала отец и мать, затем подруги, учителя, затем муж, дети и т.д.» (выделено нами. — А.К., С.К.) (Рубинштейн, 2003, с. 366). Такое отношение к жизни характеризуется тем, что человек постоянно находится «внутри нее», не может занять рефлексирующую позицию «над» собственной жизнью для ее осмысления. По сути, у такого человека наличествует лишь отношение к отдельным предметам, явлениям, событиям, но не к жизни в целом. Соответственно, такое отношение к жизни существует у человека, но не осознается им.

2. «Второй способ существования связан с *появлением рефлексии* (выделено нами. — А.К., С.К.). Она как бы приостанавливает, прерывает этот непрерывный процесс жизни и выводит человека мысленно за ее пределы. Человек как бы занимает позицию вне ее» (Рубинштейн, 2003, с. 366). При таком рефлексирующем отношении к жизни появляются два возможных пути: или разрушение прежних моральных норм и ценностей, нигилизм, цинизм, или же, напротив, построение сознательной более глубокой нравственной основы жизни.

Таким образом, на уровне поверхностного отношения к жизни по С.Л. Рубинштейну наличествуют *значения* предметов, явлений, событий и отношение к ним, которое зачастую является ситуативно

обусловленным. В то время как на уровне рефлексивного отношения к жизни наблюдается появление *глубинных личностных смыслов и ценностей*. В целом же содержание категории «мир» дополняет уже рассмотренное нами понятие «образа» в первую очередь спецификой человеческого способа существования, объединяющего значения и личностные смыслы, за счет которых и происходит то самое соотнесение совокупности вещей и явлений предметного мира с людьми, о котором писал С.Л. Рубинштейн.

Если же соединить понимание «образа», как многоуровневого системного образования, в котором представлена объективная действительность, наделенная субъективными значениями и личностными смыслами, и «мира», как организованной иерархии различных способов существования, в которой определяющим является человеческий общественный способ существования, то суть «образа мира» заключается в следующем процессе: в ходе взаимодействия с объективной действительностью посредством познания, созерцания, действия человек, через осмысление и «означивание», вырабатывает свое собственное отношение к различным предметам и явлениям внешнего мира, другим людям, к самому себе, и, основываясь на полученном опыте, выстраивает свою собственную и уникальную систему значений и смыслов, которые в дальнейшем регулируют и направляют его жизнедеятельность.

Соответственно, *образ мира* мы понимаем как «*интегральную индивидуальную систему значений личности, смысловую составляющую ее взаимодействия с миром*» (Леонтьев, 1983; Рубинштейн, 2003; Серкин, 2006). Компонентами образа мира являются: 1) индивидуальная система значений личности; 2) личностные смыслы; 3) способы взаимодействия человека с миром: познание, созерцание, действие, отношение.

Процессуальный подход к описанию модели «образа мира» личности

Следует отметить, что проблема теоретико-методологической разработки категории «образ мира» ведется на протяжении последних нескольких десятилетий (Литвинов, 2020; Яницкий, Серый, Браун, Балабашук, 2021). В настоящее время условно можно выделить три центральных линии в описании существующих теоретических моделей (Серкин, 2008):

1. Первая линия — модели, опирающиеся на структуру образа мира, в которых акцентируется описание образа мира как существующей системы значений личности. Такой подход реализуется в рамках субъективной семантики и психосемантики (Артемьева, Стрелков, Серкин, 1983; 1991; Артемьева, 1999; Петренко, 2005; Стрелков, 1997; 2000; и др.).

2. Вторая линия — модели, опирающиеся на функции образа мира. К функциональным моделям образа мира можно отнести трехслойную модель образа мира (Артемьева, Стрелков, Серкин, 1983; 1991), совокупность функций образа мира (Смирнов, 1981, 1985), модель образа мира профессионала (Климов, 1995).

3. Третья линия — модели, опирающиеся на генез образа мира: модель А. Н. Леонтьева (Леонтьев, 1983); Е. Ю. Артемьевой (Артемьева, 1999); двухполюсная модель образа мира в системе «ребенок — родитель» (Смирнов, 1985); модели эволюционной детерминации (Шмелев, 2000; и др.).

Каждая из линий по-своему учитывает базовые характеристики психического образа и смысловое наполнение опыта взаимодействия человека с миром. При этом, несмотря на разность и множественность теоретических концепций относительно структуры образа мира, общим для них является признание существования поверхностных и ядерных слоев в структуре образа мира, целостность образа мира, т.е. несводимость лишь к совокупности образов. Зарубежные авторы также выделяют в структуре ментальной репрезентации (как мы отмечали выше, это наиболее близкое зарубежное понятие к отечественному термину «психический образ») амодальные базовые (глубинные) и модальные поверхностные структуры (Clark, Paivio, 1991; Kosslyn, Flynn, Amsterdam, Wang, 1990; и др.). Вместе с тем исследователи отмечают активную роль образа мира, его антиципирующее влияние на акты восприятия и действия, его субъектность, обусловленную уникальностью индивидуального опыта личности.

На наш взгляд, наиболее целостно структуру образа мира отражает модель, предложенная Е. Ю. Артемьевой, Ю. К. Стрелковым и В. П. Серкиным. Анализируя проблематику перехода внешней действительности во внутреннее пространство личности, ученые приходят к заключению о том, что образ мира включает в себя весь предшествующий опыт психической жизни личности, из которого выстраивается субъективное представление о мире. Основываясь на тезисе о том, что следы деятельности образуют устойчивые внемодальные системы, авторы предлагают рассматривать три слоя образа мира: 1) перцептивный, 2) семантический, 3) ядерный (Артемьева, Стрелков, Серкин, 1983; 1991).

Перцептивный слой является поверхностным и модальным, включает в себя четыре координаты пространства и субъективные значения воспринимаемого. «По стадиям генеза субъективных семантик мы можем отнести к перцептивному миру предсмыслы (амодальны, до собственно перцептивного этапа восприятия) как нечто, превращающее образы уже в представления (Артемьева, 1999) и системы (не наборы) перцептивных

признаков, имеющие субъективную окраску (отношение) и субъективно изменяемые пространственно — временные характеристики (Серкин, Стрелков, 2002)» (Серкин, 2008, с. 96).

Семантический слой является переходным между перцептивным и ядерным, в нем зафиксированы взаимодействия с объектами мира в виде многомерных отношений («картина мира» по Е. Ю. Артемьевой). «На уровне семантического слоя Е. Ю. Артемьева выделяет собственно смыслы (интегрирующие целостность отношения) как отношения субъекта к объектам перцептивного мира. Эта целостность определяется уже осмысленностью, означенностью семантического мира» (Серкин, 2008, с. 96).

Ядерный слой формируется при участии понятийного мышления. Это слой амодальных структур, который образуется при обработке семантического слоя (в узком смысле это и есть «образ мира», согласно Е. Ю. Артемьевой). Структурными составляющими ядерного слоя образа мира являются личностные смыслы. «В трехслойной модели ядерный слой характеризуется авторами как целемотивационный комплекс, в который включается не только мотивация, но и наиболее обобщенные принципы, критерии отношения, основы эталонных систем (перцептивной, оперативной, эмоциональной, сценарной)» (Серкин, 2008, с. 96).

Продуктивными сторонами данной модели является ее уровневость и преемственность, подчеркивающая связь глубинных смыслов (ядерный слой) и предсмыслов — субъективных значений воспринимаемого (перцептивный слой). Однако, несмотря на высокий описательный и объяснительный потенциал, на наш взгляд, данная модель имеет ряд ограничений. Во-первых, она демонстрирует лишь структурно-функциональные составляющие образа мира, упуская из виду внутреннюю динамику и возможности взаимоперехода одного слоя образа мира в другой. Во-вторых, не учитываются способы взаимодействия человека с миром, которые выполняют важную функцию при построении образа мира. И, в-третьих, схематизированная в формате трехслойной «матрешки» модель не отражает «текущий» характер отношений человека и среды, внутреннего и внешнего, существование «изменяющейся личности в изменяющемся мире» (Асмолов, 2019).

Как результат, означенные структуры дифференцированы исключительно по слоям: личностные смыслы — смыслы — предсмыслы, что затрудняет их дальнейшую операционализацию и создает трудности для выделения эмпирических референтов при изучении образа мира и его изменений в реальном исследовании. С нашей точки зрения, современный взгляд на личность позволяет использовать новые подходы

для дальнейшей теоретико-методологической разработки категории «образ мира», тем самым преодолевая имеющиеся ограничения и расширяя возможности существующих теоретических моделей. Одним из вариантов такого дополнения может быть применение идей процессуального подхода в психологии личности к предложенной авторами трехслойной модели образа мира. Прежде чем мы остановимся на их возможностях относительно образа мира личности, кратко рассмотрим основные положения процессуального подхода в психологии личности.

Процессуальность как свойство системы к преобразованию себя подчеркивает высокую чувствительность сложных открытых систем к флуктуациям. Согласно И. Пригожину (Пригожин, Стенгерс, 1986), любое влияние или событие, под которым понимается внесение потоков информации или энергии в самоорганизующуюся систему, может приводить к нарушению внутреннего равновесия, росту энтропии и изменению сложившегося порядка — структуры и связей между элементами. Поскольку личность как открытая самоорганизующаяся система находится в непрерывном взаимодействии с внешним миром, ее внутреннее пространство не просто подвижно. Оно постоянно «пребывает в изменении», то есть обладает всеми признаками процессуальности. В принципе, как и психическое в целом. Это состояние очень точно подметил С. Л. Рубинштейн, согласно которому не психика вообще, а именно психическое как процесс, включенный в непрерывное взаимодействие человека с внешним миром, являет собой предмет психологии. Таким образом, по мнению С. Л. Рубинштейна, именно процессуальность психического должна находиться в центре внимания исследователей (Рубинштейн, 2003). А. В. Брушлинский считал процессуальность целостным подходом к изучению психического. Процессуальность, в представлении ученого, есть онтологический способ существования психического (Брушлинский, 1997).

Поэтому, когда мы говорим о процессуальной природе личности, то в первую очередь имеется в виду бытийная процессуальность. Процессуальность является не просто движением, а «*формой движения и сущностью*» (выделено нами. — А.К., С.К.) «всякого бытия», его «основной характеристикой» (Лукач, 1991, с. 137). В целом под бытийной процессуальностью понимается *поток эволюционных (через усложнение и дифференциацию) изменений*, опосредованных отношением с окружающей действительностью, сопровождающийся избыточностью, разнообразием и непредсказуемостью порождаемых форм и связей.

Применительно к личности ее процессуальная природа воплощается в постоянном непрекращающемся взаимодействии с миром через выстраивание

отношений с разными сторонами бытия и преобразовании на основе этого взаимодействия. С этой точки зрения любая личностная феноменология, в том числе и образ мира как интегральная индивидуальная система значений личности, смысловая составляющая ее взаимодействия с миром, не может не учитывать общенаучный закон процессуальности, лежащий в основе процессуального подхода в психологии личности (Асмолов, 2018; Костромина, 2018; Марцинковская, 2018; Гришина, Костромина, 2021) и опирающийся на изменчивую природу личности.

Н. В. Гришина и С. Н. Костромина, основываясь на теории неравновесных систем И. Пригожина, выделяют принципы процессуального подхода, которые могут быть положены в основу предлагаемой нами модели образа мира личности (Гришина, Костромина, 2021).

Первый принцип связан с чувствительностью неравновесной системы (каковой является личность) к флуктуациям, т.е. случайным отклонениям, колебаниям. Любое воздействие или текущие внутренние процессы могут нарушить равновесие, а детерминация — прерваться, в связи с чем они в полной мере могут называться событиями. Событиями как различительными актами (М. Мамардашвили), определяющими «до» и «после», прошлое и будущее. В зависимости от того, как человек переживает это событие (справляется с нарушением равновесия), а переживание это исключительно индивидуально, происходит трансформация внутреннего мира, сопровождающаяся поиском нового оптимального режима функционирования, новых ориентиров и опор. Это приводит к неограниченному разнообразию вариантов изменений личности и альтернативности стратегий ее поведения. Поэтому модель образа мира должна носить нелинейный характер, учитывать возможности взаимоперехода и взаимовлияния одного слоя образа мира в другой, способности личности преобразовываться, трансформировать личностные смыслы и значения, изменять отношение к миру и мир вокруг себя.

Второй принцип связан с тем, что флуктуация приобретает особую значимость вблизи точек бифуркации (перехода), где отклонения от равновесия системы начинают превышать критические значения, и создаются условия для возникновения новых структур. «Зоны бифуркации создают диапазон множественности решений (множественности состояний), которые «накладываются» на множественность отношений между подсистемами личности. В результате среди бесконечного количества вариантов мы имеем в качестве реального только один — частный случай возможного» (Гришина, Костромина, 2021, с. 42). Поэтому модель образа мира должна учитывать множественность возможных вариантов его

конструирования и изменения. А проще говоря, персонифицированный, уникальный характер образа мира, который может быть исследован только соответствующими методами.

При этом, так как образ мира является личностным образованием, то для него характерно наличие как более устойчивых образований, которые, как мы полагаем, располагаются в ядерном слое, так и более подвижных — соответствующих перцептивному слою образа мира. То есть на перцептивном уровне (внешне ориентированном) мы должны видеть более высокую степень динамики, изменчивости и вариативности, значительную степень подверженности ситуационным факторам. Эта подвижность связана с тем, что периферическая область фактически является границей между внешним и внутренним и, следовательно, более подвержена внешним влияниям и ответным «откликам» (флуктуациям). На уровне ядерного слоя, напротив, должна, по нашему мнению, наблюдаться большая статичность и устойчивость, так как включение этого слоя требует глубоких проникновений внешних воздействий, что связано с сильными, возможно, экзистенциальными переживаниями. Это позволяет предположить, что изменения и масштабные

колебания данного слоя возможны лишь в случае глобальных личностных потрясений.

Таким образом, процессуальность личности влечет за собой и процессуальность ее образа мира, которая заключается в непрерывной изменчивости его составляющих. Иными словами, образ мира — это не статичное образование, имеющее свои стабильные слои, каждый из которых выполняет определенную функцию, а подвижная и динамичная многоуровневая система, способная к преобразованию под влиянием событий различной природы, и претерпевающая изменения изоморфно изменениям личности на уровне системы значений и личностных смыслов, определяющих отношение к действительности и способы взаимодействия с миром.

Процессуальная модель образа мира личности

Опираясь на модель Е. Ю. Артемьевой, Ю. К. Стрелкова и В. П. Серкина, которая описывает перцептивный, семантический и ядерный слои образа мира личности, и применяя ее к идеям процессуального

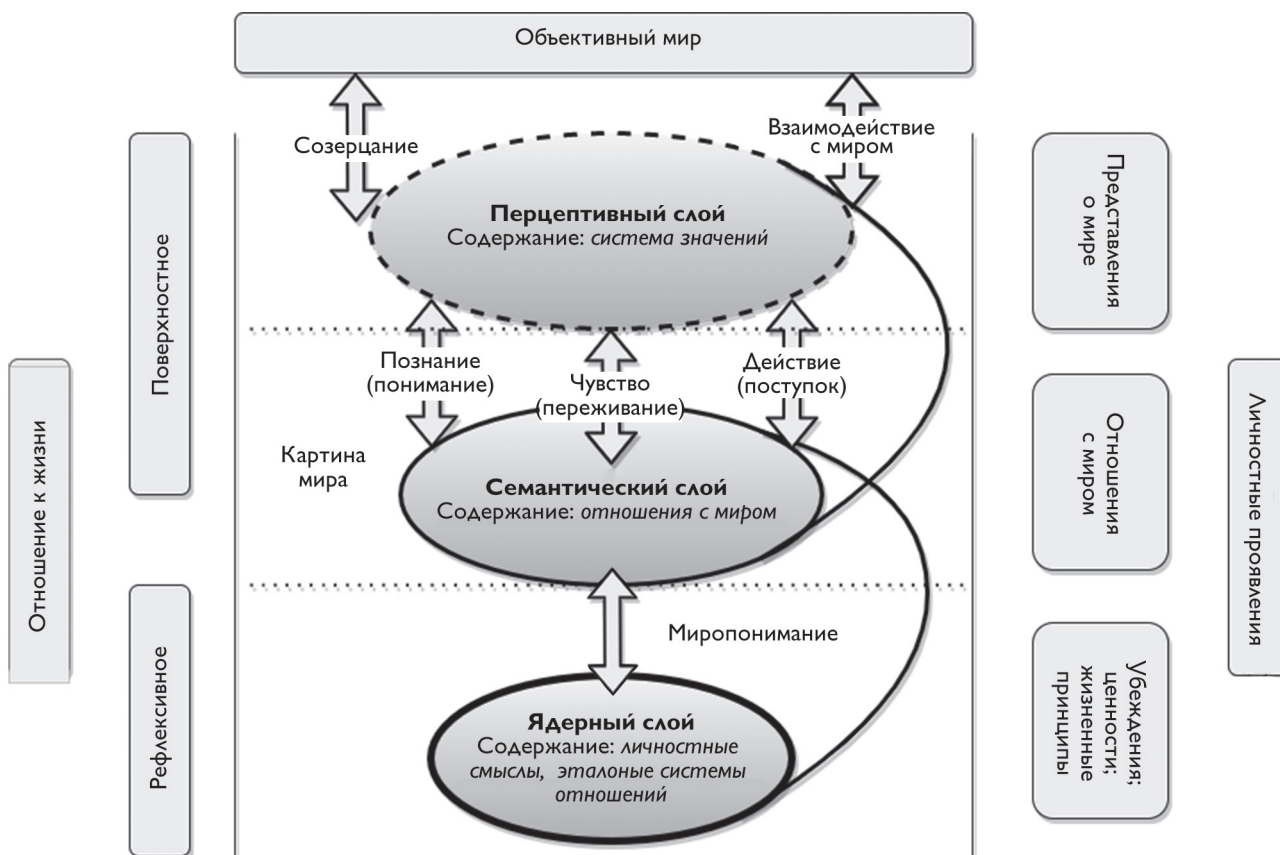


Рисунок. Процессуальная модель образа мира личности

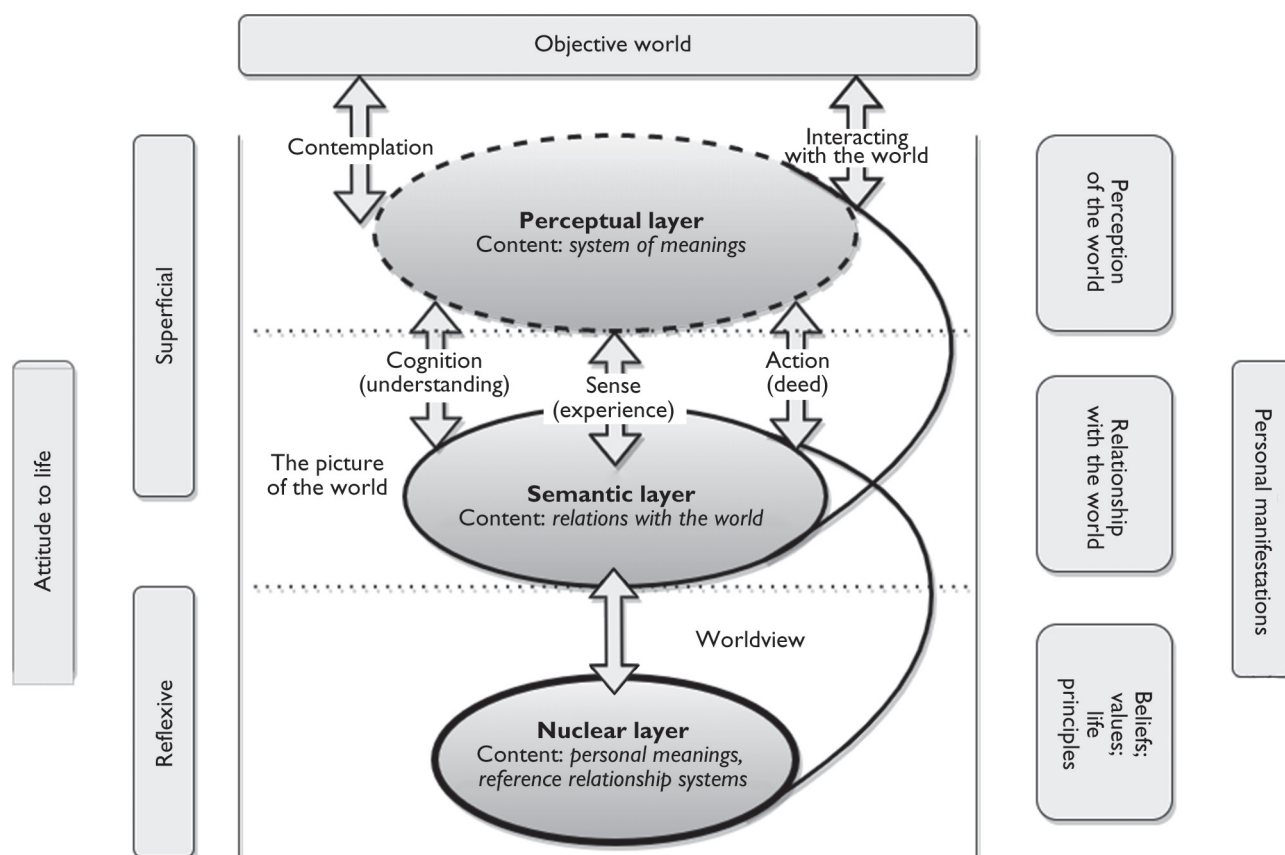


Figure. Procedural model of the image of the world of personality

подхода, мы предположили, что эту модель можно трансформировать в такую, которая не только опишет существующие слои и отношения между ними, но и продемонстрирует возможности взаимоперехода одного слоя в другой, отразит процессуальную природу личности.

В качестве такого варианта мы предлагаем процессуальную модель образа мира личности (рисунок), которая основывается на представлениях о способах взаимодействия человека с миром С. Л. Рубинштейна, идеях об образе мира личности А. Н. Леонтьева и В. П. Серкина, а также положениях процессуального подхода в психологии личности С. Н. Костроминой и Н. В. Гришиной.

Согласно процессуальной модели, на основании созерцания мира и взаимодействия с ним во внутреннем мире личности с помощью овладения значениями (процесса «означивания») формируется *перцептивный слой образа мира*, который можно назвать представлением о мире. Этот слой находится ближе всего к объективному миру, и потому он наиболее подвержен изменениям и во многом зависит от различных ситуационных факторов. Однако, несмотря на постоянную подвижность и нестабильность

перцептивного слоя образа мира, он фиксируется в некоторых опорных точках в виде значений, как кристаллизации общественного опыта, образуя зону устойчивости внутри изменчивости. На уровне личности перцептивный слой проявляется в представлениях о себе, других людях, предметах и явлениях мира.

Посредством познания, чувства и действия, которые, обретая свой смысл «пропускаются через личность», трансформируясь в понимание, переживание и поступок, формируется *семантический слой*, который, в отличие от перцептивного, характеризуется большей устойчивостью и меньшей подверженностью изменениям. Фактически на этом уровне представления о мире трансформируются в отношения с миром. То есть этот уровень включает ту личностную феноменологию, которую С. Л. Рубинштейн и относил к категории «мир». Именно переживания, понимание, поступки отражают способы взаимодействия с миром, то, как человек контактирует с ним, выстраивает эту коммуникацию. Этот слой можно назвать *картиной мира*. На уровне личности семантический слой проявляется в отношении к себе, другим людям, к миру.

Перцептивный и семантический слой, с нашей точки зрения, соответствуют поверхностному отношению к жизни по С. Л. Рубинштейну, так как на этих уровнях жизнь не выходит за пределы непосредственных связей, в которых человек существует. Здесь ведущими являются процессы выбора людей для взаимодействия и построение отношений с ними, но не осмысление этих отношений. Относительно семантического слоя образа мира важно отметить, что данный слой скорее является переходным между поверхностным слоем и слоем, отражающим рефлексивное отношение к жизни. Переход к рефлексивности здесь будет проявляться в том случае, если человек сознательно выстраивает свое отношение к жизни в целом, а не лишь к отдельным ее явлениям.

Более поздним образованием в конструировании образа мира является процесс смыслообразования, когда возникают личностные смыслы и эталонные системы отношений. Формируется *ядерный слой*, наиболее глубокий, который несет индивидуальную систему значений и личностных смыслов, определяющих координаты личностных ценностей. Он изменяется лишь в тех случаях, когда происходят сильные личностные потрясения. Данный слой можно обозначить как *миропонимание*. Этот слой описывает рефлексивное отношение к жизни по С. Л. Рубинштейну, так как здесь происходит процесс «выхода за пределы» самой жизни, ее осмысление, синтез персонализированных смыслов и ценностей. На уровне личности данный слой проявляется в убеждениях и жизненных принципах, которые выступают нравственными жизненными ориентирами и могут служить своеобразными индикаторами при исследовании ядерного слоя образа мира.

Таким образом, можно выделить следующие особенности активности личности при конструировании образа мира:

- 1 уровень (перцептивный слой): конструирование личностью системы значений;
- 2 уровень (семантический слой): преобразование системы значений через выработку способов взаимодействия с миром и отношения к нему;
- 3 уровень (ядерный слой): смысловое и ценностное опосредование взаимодействия с миром.

Представленные слои оказывают взаимное влияние и воздействие друг на друга. Например, то, что привлекает наше внимание для созерцания и взаимодействия на уровне перцептивного слоя, влияет на те смыслы и ценности, которые находятся на ядерном уровне. В то же время, напротив, наша ценностно-смысловая сфера в значительной степени оказывает воздействие на то, что именно мы

выбираем в качестве объектов/предметов/субъектов созерцания и взаимодействия. При этом, в связи с процессуальной, изменчивой природой личности, мы можем обнаружить, что даже незначительные события (например, общее соматическое состояние, длительность и качество сна, настроение, погода и т.д.) могут влиять на изменения перцептивного слоя, т.е. на текущую оценку представлений о мире. С большей вероятностью можно предположить, что человеку во время болезни или какого-либо недомогания мир будет казаться тусклым, утомляющим, возможно враждебно настроенным, небезопасным и т.д. Но, как только изменится его состояние, скорее всего, мир для него снова заиграет яркими красками. В то же время, преобразования и изменения семантического и ядерного слоев в большей степени зависят от субъективно значимых личностных событий, таких как создание семьи, рождение детей, переезд, смена профессии, развод, утрата близкого человека и т.д. Эти события позволяют пересмотреть отношения к определенным вещам или явлениям, к другим людям, задуматься о собственных жизненных принципах, о ценностях и смыслах.

Так как при конструировании образа мира происходит взаимообмен и взаимовлияние внешнего и внутреннего, то в общем виде факторы и условия, обуславливающие изменчивость составляющих образ мира, можно обозначить следующим образом:

1. Средовые факторы (внешние): ситуационные и контекстные изменения, трансформация внешних условий жизни, значимые жизненные события и ситуации.

2. Индивидуально-психологические факторы (внутренние): изменение разных форм внутренней активности личности, трансформация смыслов и ценностей, рефлексия и переосмысление жизненных принципов, правил, убеждений, отношения к тем или иным людям, событиям, явлениям.

Таким образом, учитывая подвижность образа мира и наличие более и менее стабильных зон, его образующих, следует использовать не только разные маркеры эмпирической оценки, но и подбирать релевантный диагностический инструментарий (от идиографических для глубоких слоев до номотетических — для поверхностных). Кроме того, важно ориентироваться в каждом конкретном случае на контекст, в котором происходит изучение образа мира человека, и индивидуальный событийный ряд, предшествующий его оценке, поскольку во внутреннем мире прошлое, настоящее и будущее представляют собой взаимопереходящие временные модусы, а значимые жизненные события могут существенным образом трансформировать и преобразовывать образ мира личности.

Выводы

Понимание конструкта «образ мира», как интегральной индивидуальной системы значений личности, смысловой составляющей ее взаимодействия с миром, важнейшими компонентами которой являются значения, смыслы и способы взаимодействия человека с миром, позволило нам предложить процессуальную модель образа мира личности. Данная

модель, на наш взгляд, отражает специфически человеческий способ существования, раскрывает процессуальную, динамичную природу личности. Основываясь на таком подходе к пониманию образа мира, можно представить реальные процессы, происходящие во внутреннем мире личности. Следующим шагом в исследовании конструкта «образ мира» будет являться эмпирическая верификация предлагаемой нами процессуальной модели образа мира личности.

Литература

- Артемьева Е. Ю. Основы психологии субъективной семантики. М.: Наука; Смысл, 1999.
- Артемьева Е. Ю., Стрелков Ю. К., Серкин В. П. Описание структур субъективного опыта: контекст и задачи. В межвузовском тематическом сборнике Мышление. Общение. Опыт. Ярославль: Ярославский университет, 1983.
- Артемьева Е. Ю., Стрелков Ю. К., Серкин В. П. Структура субъективного опыта: семантический слой и другие. В межвузовском тематическом сборнике Мышление и субъективный мир. Ярославль: Ярославский университет, 1991.
- Асмолов А. Г. Психология современности: вызовы неопределенности, сложности и разнообразия [II Приглашение к диалогу]. В сборнике Mobilis in mobile: личность в эпоху перемен / Под ред. А. Г. Асмолова. М.: МГУ, 2018.
- Асмолов А. Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека. М.: Смысл, 2019.
- Березина Т. Н. Психические образы в структуре образной формы // Психология и психотехника. 2012. № 1. С. 13–25.
- Братусь Б. С. Аномалии личности. М.: Мысль, 1988.
- Брушлинский А. В. Исходные основания психологии субъекта и его деятельности // Психологическая наука в России XX столетия. 1997. С. 208–268.
- Володина К. А. Исторический аспект становления категории «образ» в психологической науке // Вестник Шадринского государственного педагогического института. 2014. № 3 (23). С. 93–98.
- Вундт В. Введение в психологию. М.: КомКнига, 2007.
- Гальперин П. Я. Лекции по психологии: Учеб. пособие. М.: Книжный дом «Университет»; Высшая школа, 2002.
- Гришина Н. В. «Самоизменения» личности: возможное и необходимое // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. 2018. Т. 8, № 2. С. 126–138.
- Гришина Н. В., Костромина С. Н. Процессуальный подход: устойчивость и изменчивость как основания целостности личности // Психологический журнал. 2021. Т. 42, № 3. С. 39–51.
- Завалова Н. Д., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Образ в системе психической регуляции деятельности. М.: Наука, 1986.
- Запорожец А. В. Психология действия: избранные психологические труды. Воронеж: МОДЭК, 2000.
- Иванников В. А. Представления о природе и происхождении психики в ранних работах А. Н. Леонтьева // Национальный психологический журнал. 2018. № 3 (31). С. 98–103.
- Климов Е. А. Образ мира в разнотипных профессиях. М.: Московский университет, 1995.
- Козлов В. В., Донченко И. А. Направленные визуализации: теория и метод. Запорожье: Кругозор, 2015.
- Копорейко А. М., Федотов А. Ю. Образ и психическое состояние как факторы повышения эффективности познавательной деятельности // Человеческий капитал. 2019. № 9 (129). С. 119–126.
- Корниенко А. Ф. Природа психики и психической формы отражения // Национальный психологический журнал. 2018. № 3 (31). С. 104–116.
- Костромина С. Н. Классический «парадокс личности»: есть ли теоретические и методологические основания для решения? // Новые психологические исследования. 2021. № 2. С. 7–30.
- Костромина С. Н., Гришина Н. В. Процессуальный подход в психологии личности. В сборнике Психология человека как субъекта познания, общения и деятельности / Под ред. В. В. Знакова, А. Л. Журавлева. М.: Институт психологии РАН, 2018.
- Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. М.: Просвещение, 1975.
- Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения: в 2 т. Т. 2. Образ мира. М.: Педагогика, 1983.
- Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. М.: Московский университет, 1981.
- Литвинов В. Ю. Влияние СМИ на региональные образы России в общей картине мира молодежи // Национальный психологический журнал. 2020. № 2 (38). С. 158–169.
- Лукач Д. К онтологии общественного бытия. Прологомены. М.: Прогресс, 1991.
- Марцинковская Т. Д. Транзитивное общество как психологический феномен. В сборнике Mobilis in mobile: личность в эпоху перемен / Под ред. А. Г. Асмолова. М.: МГУ, 2018.
- Петренко В. Ф. Основы психосемантики. М., СПб.: Питер, 2005.
- Пригожин И. Р., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986.
- Психология личности: пребывание в изменении: монография / Под ред. Н. В. Гришиной. СПб.: СПбГУ, 2019.

- Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир. СПб.: Питер, 2003.
- Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2000.
- Сергиенко Е. А. Реализация принципа развития в исследованиях психологии субъекта // Психологический журнал. 2017. Т. 38, № 2. С. 5–18.
- Серкин В. П. Пять определений понятия «образ мира» // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2006. № 1. С. 11–19.
- Серкин В. П. Методы психологии субъективной семантики и психосемантики: Учеб. пособие для вузов. М.: ПЧЕЛА, 2008.
- Серкин В. П. Функциональный генез значения в практической деятельности: дисс. ... канд. психол. наук. Москва, 1988.
- Серкин В. П., Стрелков Ю. К. Структуры и временные характеристики образа мира. Ученые записки кафедры психологии СМУ. Выпуск 2. Магадан: Кордис, 2002.
- Смирнов С. Д. Мир образов и образ мира // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 1981. № 2. С. 15–29.
- Смирнов С. Д. Психология образа: проблема активности психического отражения. М.: МГУ, 1985.
- Солсо Р. Когнитивная психология. СПб.: Питер, 2006.
- Стрелков Ю. К. Временная связность образа мира // Психология субъективной семантики в фундаментальных и прикладных исследованиях. 2000. С. 20–23.
- Стрелков Ю. К. Перцептивный мир специалиста. Образ в регуляции деятельности. М.: Издательство Московского университета, 1997.
- Титченер Э. Б. Учебник психологии. Часть I: университетский курс. М.: Мир, 1914.
- Трофимов А. М. Психические образы в структуре психических процессов (Виды и видовые характеристики психических образов). Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2018.
- Фрейд З. Введение в психоанализ: лекции. М.: Современная гуманитарная академия, 2007.
- Цветкова Л. С. Введение в нейропсихологию и восстановительное обучение. М.; Воронеж: МПСИ, 2000.
- Шмелев А. Г. Многослойность субъективной семантики и трудности ее «расслоения». В сборнике Психология субъективной семантики в фундаментальных и прикладных исследованиях / Под ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2000.
- Юнг К. Г. Архетип и символ. М.: Ренессанс, 1991.
- Яницкий М. С., Серый А. В., Браун О. А., Балабашук Р. О. Хронологические характеристики образа мира в ситуации пандемии COVID-19 // Вестник Кемеровского государственного университета. 2021. Т. 23, № 2. С. 466–476.
- Clark, J.M., Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3, 149–210.
- Koffka, K. (1935). *Principles of Gestalt psychology*. London: Routledge.
- Kohler, W. (1947). *Gestalt psychology*. N.Y.: Liveright.
- Kosslyn, S.M., Flynn, R.A., Amsterdam, J.B., Wang, G. (1990). Components of high-level vision: A cognitive neuroscience analysis and accounts of neurological syndromes. *Cognition*, 1, 34 (3), 203–277.
- Marr, D. (2010). *Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information*. Cambridge: The MIT Press.
- Morgan, A. (2014). Representations Gone Mental. *Synthese*, 191 (2), 213–244. doi: 10.1007/s11229-013-0328-7
- Sternberg, R. (2009). *Cognitive Psychology* (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Wertheimer, M. (1945). *Productive thinking*. N.Y.: Harper and Brothers.

References

- Artemyeva, E. Yu. (1999). *Fundamentals of psychology of subjective semantics*. М.: Nauka; Smysl. (In Russ.).
- Artemyeva, E. Yu., Strelkov, Yu.K., Serkin, V.P. (1983). Description of the structures of subjective experience: context and tasks. In the interuniversity thematic collection *Thinking. Communication. Experience* (pp. 99–108). Yaroslavl': Yaroslavskii universitet. (In Russ.).
- Artemyeva, E. Yu., Strelkov, Yu.K., Serkin, V.P. (1991). The structure of subjective experience: semantic layer and others. In the interuniversity thematic collection *Thinking and the subjective world* (pp. 14–19). Yaroslavl': Yaroslavskii universitet. (In Russ.).
- Asmolov, A.G. (2018). Psychology of modernity: challenges of uncertainty, complexity and diversity [II Invitation to dialogue]. In A. G. Asmolov (Eds.), *Mobilis in mobile: personality in the era of change* (pp. 13–26). М.: MGU. (In Russ.).
- Asmolov, A.G. (2019). *Personality psychology: cultural and historical understanding of human development*. М.: Smysl. (In Russ.).
- Berezina, T.N. (2012). Mental images in the structure of the figurative form. *Psikhologiya i psikhotehnika (Psychology and psychotechnics)*, 1, 13–25. (In Russ.).
- Bratus' B.S. (1988). *Personality anomalies*. М.: Mysl'. (In Russ.).
- Brushlinsky, A.V. (1997). The initial foundations of psychology of the subject and his activity. *Psychological science in Russia of the XX century*, 208–268. (In Russ.).
- Clark, J.M., Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3, 149–210.
- Freud, Z. (2007). *Introduction to Psychoanalysis: Lectures*. М.: Sovremennaya gumanitarnaya akademiya. (In Russ.).
- Galperin, P. Ya. (2002). *Lectures on psychology: A textbook*. М.: Knizhnyi dom "Universitet"; Vysshaya shkola. (In Russ.).
- Grishina, N.V. (2018). "Self-changes" of personality: possible and necessary. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya i pedagogika (Bulletin of St. Petersburg University. Psychology and pedagogy)*, 8 (2), 126–138. (In Russ.).

- Grishina, N.V., Kostromina, S.N. (2021). Procedural approach: stability and variability as the basis of personality integrity. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological Journal)* 1, 42 (3), 39–51. (In Russ.).
- Ivannikov, V.A. (2018). Representations of the nature and origin of the psyche in the early works of A. N. Leontiev. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 3 (31), 98–103. (In Russ.).
- Jung, K.G. (1991). Archetype and symbol. M.: Renessans. (In Russ.).
- Klimov, E.A. (1995). The image of the world in diverse professions. M.: Moskovskii universitet. (In Russ.).
- Koffka, K. (1935). Principles of Gestalt psychology. London: Routledge.
- Kohler, W. (1947). Gestalt psychology. N.Y.: Liveright.
- Koporeyko, A.M., Fedotov, A. Yu. (2019). Image and mental state as factors of improving the effectiveness of cognitive activity. *Chelovecheskii kapital (Human capital)*, 9 (129), 119–126. (In Russ.).
- Kornienko, A.F. (2018). The nature of the psyche and the mental form of reflection. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 3 (31), 104–116. (In Russ.).
- Kosslyn, S.M., Flynn, R.A., Amsterdam, J.B., Wang, G. (1990). Components of high-level vision: A cognitive neuroscience analysis and accounts of neurological syndromes. *Cognition*, 1, 34 (3), 203–277.
- Kostromina, S.N. (2021). The classic “paradox of personality”: are there theoretical and methodological grounds for solving it? *Novye psikhologicheskie issledovaniya (New psychological research)*, 2, 7–30. (In Russ.).
- Kostromina, S.N., Grishina, N.V. (2018). Procedural approach in personality psychology. In V. V. Znakov, A. L. Zhuravleva (Eds.), Psychology of man as a subject of cognition, communication and activity (pp. 506–512). M.: Institut psikhologii RAN. (In Russ.).
- Kozlov, V.V., Donchenko, I.A. (2015). Directional visualizations: theory and method. Zaporozhye: Krugozor. (In Russ.).
- Leontiev, A.N. (1975). Activity, consciousness, personality. M.: Prosveshchenie. (In Russ.).
- Leontiev, A.N. (1981). Problems of the development of the psyche. M.: Moskovskii universitet. (In Russ.).
- Leontiev, A.N. (1983). Selected psychological works (2nd ed.). The image of the world. M.: Pedagogika. (In Russ.).
- Litvinov, V. Yu. (2020). The influence of mass media on regional images of Russia in the general picture of the world of youth. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 2 (38), 158–169. (In Russ.).
- Lukach, D. (1991). Towards the ontology of social existence. Prolegomena. M.: Progress. (In Russ.).
- Martsinkovskaya, T.D. (2018). Transitive society as a psychological phenomenon. In A. G. Asmolov (Eds.), Mobilis in mobile: personality in the era of change (pp. 150–165). M.: MGU. (In Russ.).
- Marr, D. (2010). Vision: A Computational Investigation into the Human Representation and Processing of Visual Information. Cambridge: The MIT Press.
- Morgan, A. (2014). Representations Gone Mental. *Synthese*, 191 (2), 213–244. doi: 10.1007/s11229-013-0328-7
- Personality psychology: Staying in change: A monograph. (2019). In N. V. Grishina (Eds.). St. Petersburg: SPbGU. (In Russ.).
- Petrenko, V.F. (2005). Fundamentals of psychosemantics. M., SPb.: Piter. (In Russ.).
- Prigozhin, I.R., Stengers, I. (1986). Order from chaos: A new dialogue between man and nature. M.: Progress. (In Russ.).
- Rubinstein, S.L. (2000). Fundamentals of general psychology. SPb.: Piter. (In Russ.).
- Rubinstein, S.L. (2003). Being and consciousness. Man and the world. SPb.: Piter. (In Russ.).
- Sergienko, E.A. (2017). Implementation of the principle of development in the research of psychology of the subject. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological Journal)*, 38 (2), 5–18. (In Russ.).
- Serkin, V.P. (1988). Funktsional'nyi genez znacheniya v prakticheskoi deyatel'nosti: diss. ... kand. psikh. nauk. (Functional genesis of meaning in practical activity: dissertation). Cand.Sci. (Psychology). Moscow. (In Russ.).
- Serkin, V.P. (2006). Five definitions of the concept “image of the world”. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 1, 11–19. (In Russ.).
- Serkin, V.P. (2008). Methods of psychology of subjective semantics and psychosemantics: A textbook for universities. M.: PChELA. (In Russ.).
- Serkin, V.P., Strelkov, Yu.K. (2002). Structures and temporal characteristics of the image of the world. Scientific notes of the Department of Psychology of SMU, 2 (pp. 91–135) Magadan: Kordis. (In Russ.).
- Shmelev, A.G. (2000). Multilayering of subjective semantics and difficulties of its “stratification”. In D. A. Leontiev (Eds.), Psychology of subjective semantics in fundamental and applied research (pp. 35–39). M.: Smysl. (In Russ.).
- Smirnov, S.D. (1981). The world of images and the image of the world. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 2, 15–29. (In Russ.).
- Smirnov, S.D. (1985). Psychology of the image: the problem of the activity of mental reflection. M.: MGU. (In Russ.).
- Solso, R. (2006). Cognitive psychology. SPb.: Piter. (In Russ.).
- Sternberg, R. (2009). Cognitive Psychology (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Strelkov, Yu.K. (1997). Perceptual world of a specialist. Image in the regulation of activity. M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. (In Russ.).
- Strelkov, Yu.K. (2000). Temporal coherence of the image of the world. *Psikhologiya sub'ektivnoi semantiki v fundamental'nykh i prikladnykh issledovaniyakh (Psychology of subjective semantics in fundamental and applied research)*, 20–23. (In Russ.).
- Titchener, E.B. (1914). Textbook of psychology. Part I: University course. M.: Mir. (In Russ.).
- Trofimov, A.M. (2018). Mental images in the structure of mental processes (Types and specific characteristics of mental images).
- Yelets: Eletskiy gosudarstvennyy universitet im. I. A. Bunina. (In Russ.).
- Tsvetkova, L.S. (2000). Introduction to neuropsychology and restorative education. M.; Voronezh: MPSI. (In Russ.).

- Volodina, K.A. (2014). Historical aspect of the formation of the category “image” in psychological science. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo instituta (Bulletin of the Shadrinsky State Pedagogical Institute)*, 3 (23), 93–98. (In Russ.).
- Wertheimer, M. (1945). *Productive thinking*. N.Y.: Harper and Brothers.
- Wundt, V. (2007). *Introduction to psychology*. M.: KomKniga. (In Russ.).
- Yanitsky, M.S., Gray, A.V., Brown, O.A., Balabashchuk, R.O. (2021). Chronotopic characteristics of the image of the world in COVID-19 pandemic situations. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta (Bulletin of Kemerovo State University)*, 23 (2), 466–476. (In Russ.).
- Zaporozhets, A.V. (2000). *Psychology of action: selected psychological works*. Voronezh: MODEK. (In Russ.).
- Zavalova, N.D., Lomov, B.F., Ponomarenko, V.A. (1986). *Image in the system of mental regulation of activity*. M.: Nauka. (In Russ.).

Поступила: 26.08.2022

Получена после доработки: 05.04.2023

Принята в печать: 12.04.2023

Received: 26.08.2022

Revised: 05.04.2023

Accepted: 12.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Алина Игоревна Кононова — аспирант кафедры психологии личности факультета психологии Санкт-Петербургского государственного университета, alina-kononova-2013@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2026-7322>

Alina I. Kononova — Postgraduate Student, the Department of Personality Psychology, Faculty of Psychology, St. Petersburg State University, alina-kononova-2013@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2026-7322>



Светлана Николаевна Костромина — доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии личности факультета психологии Санкт-Петербургского государственного университета, s.kostromina@spbu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9508-2587>

Svetlana N. Kostromina — Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Personality Psychology, Faculty of Psychology, St. Petersburg State University, s.kostromina@spbu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9508-2587>

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0203>

УДК 159.9

Апробация методик отношения к физической боли у подростков и молодежи: психометрические характеристики, возможности и ограничения

В. С. Садовнича^{1, 2}, Е. И. Рассказова^{2, 3}

¹ Психиатрическая клиническая больница № 4 им. П. Б. Ганнушкина, Москва, Российская Федерация

² Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

³ Научный центр психического здоровья, Москва, Российская Федерация

✉ e.i.rasskazova@gmail.com

Резюме

Актуальность. В подростковом и юношеском возрасте отношение к физической боли связывают не только со склонностью к соматизации и ипохондризации, но и с признаками агрессивного и суицидального поведения.

Цель. Апробация русскоязычных версий шкал интолерантности к дискомфорту, катастрофизации боли и опросника страха боли у подростков и молодых людей.

Методы. Русскоязычные версии шкалы интолерантности к дискомфорту, шкалы катастрофизации боли, краткая форма опросника страха боли, опросник представлений о теле и здоровье. Дополнительно задавались вопросы о признаках девиантного поведения.

Выборка. 245 подростков и молодых людей (112 человек в возрасте 13–16 лет и 133 человека в возрасте 17–21 год).

Результаты. Продемонстрирована достаточная надежность-согласованность шкал опросника страха боли, опросника катастрофизации боли, а также субшкалы избегания дискомфорта шкалы интолерантности к дискомфорту при применении у подростков и молодых людей. Конфирматорный факторный анализ подтвердил факторную структуру методик, соответствующую оригинальной версии. Для девушек были более характерны руминации в отношении боли, чем для юношей; связи отношения к физической боли с возрастом выявлено не было. В подтверждение внешней валидности методик, различные аспекты страха, катастрофизации и интолерантности к физической боли положительно связаны между собой, а также с катастрофизацией телесных ощущений, выраженностью ощущений со стороны вегетативной нервной системы, представлениями о непереносимости телесных ощущений, соматосенсорной амплификацией. Катастрофизация в отношении физической боли была связана с признаками девиантного поведения — проявлениями агрессии, тревожными, навязчивыми, суицидальными мыслями, употреблением ПАВ (психоактивных веществ). Опыт самоповреждающего или суицидального поведения был связан с беспомощностью по отношению к боли, но более низкими показателями страха значительной боли и боли от инъекций.

Выводы. Опросники страха боли и катастрофизации боли являются достаточно надежными и валидными методиками психодиагностики отношения к физической боли у подростков и молодых людей.

Ключевые слова: отношение к физической боли, интолерантность к боли, катастрофизация, страх боли, подростки, девиантное поведение.

Информация о финансировании. Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект 22–28–0152 «Психологические факторы риска девиантного поведения у подростков и молодежи: профили саморегуляции и совладания».

Для цитирования: Садовнича В. С., Рассказова Е. И. Апробация методик отношения к физической боли у подростков и молодежи: психометрические характеристики, возможности и ограничения // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 29–45. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0203>

CLINICAL PSYCHOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0203>

Validation for the scales of attitude to physical pain in adolescents and youth: psychometric characteristics, possibilities, and limitations

Veronika S. Sadovnichaya¹, Elena I. Rasskazova^{2, 3} ✉

¹ Psychiatric Clinical Hospital № 4 named after P. B. Gannushkin, Moscow, Russian Federation

² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

³ Mental Health Research Center, Moscow, Russian Federation

✉ e.i.rasskazova@gmail.com

Abstract

Background. In adolescence and youth, physical pain is associated not only with a tendency to somatization and hypochondrization but also with signs of aggressive and suicidal behaviour.

Objective. The study is aimed at approbation of Russian-language versions of the Discomfort Intolerance Scale, the Pain Catastrophization Scale and the Fear of Pain questionnaire in adolescents and young people.

Methods. The Russian-language versions of the Discomfort Intolerance Scale, the Pain Catastrophization Scale, the Fear of Pain Questionnaire (Short Form), the Body and Health Perceptions Inventory. Questions on the signs of deviant behaviours were also included.

Sample. 245 adolescents and young adults (112 people aged 13–16 and 133 people aged 17–21).

Results. Sufficient reliability-consistency of the Fear of Pain Questionnaire scales, the Pain Catastrophization Questionnaire scales, as well as the discomfort avoidance subscale of the Discomfort Intolerance Scale was demonstrated on the sample of adolescents and young people. Confirmatory factor analysis supported the factor structure of the methods, corresponding to the original version. Girls were more likely to ruminate about pain than boys; there was no correlation between physical pain and age. In confirmation of the external validity of the methods, various aspects of fear, catastrophization and intolerance to physical pain are positively related to each other, as well as to the catastrophization of bodily sensations, the severity of sensations from the autonomic nervous system, as well as with the ideas about intolerance to bodily sensations and somatosensory amplification. Catastrophization in relation to physical pain was associated with signs of deviant behaviour, including signs of aggression as well as anxious, obsessive, suicidal thoughts, and substances use. Experience of self-injurious or suicidal behaviour was associated not only with helpless attitude towards pain but also with lower rates of fear of significant pain and injection pain.

Conclusions. The Fear of Pain Questionnaire and the Pain Catastrophization Questionnaire scales are reliable and valid methods for psychodiagnostics of attitudes towards physical pain in adolescents and young people.

Keywords: attitude to physical pain, pain intolerance, catastrophizing, fear of pain, adolescents, deviant behaviour.

Funding. Research was supported by the Russian Science Foundation, project 22–28–0152 “Psychological risk factors for deviant behaviour in adolescents and youth: profiles of self-regulation and coping”.

For citation: Sadovnichaya, V.S., Rasskazova, E.I. (2023). Validation for the scales of attitude to physical pain in adolescents and youth: psychometric characteristics, possibilities, and limitations. *National psychological journal*, 2 (50), 29–45. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0203>

Введение

Проблема болевых порогов и отношения к физической боли (страха боли, интолерантности к боли,

катастрофизации в отношении боли) в подростковом и юношеском возрасте актуальна преимущественно в трех контекстах: в связи с риском ипохондризации и соматизации (в том числе у людей с соматическими

заболеваниями), агрессивного поведения и насилия, а также самоповреждающего поведения, суицидальных мыслей и действий.

Отношение к физической боли в контексте проблемы соматизации и ипохондризации. Соматические жалобы, не имеющие медицинских оснований, а также склонность к соматизации как в норме, так и у пациентов с соматоформными расстройствами неоднократно связывались со специфическими представлениями о теле и здоровье (Rief et al., 2003; Rief, Hiller, 2003), в частности, представлениями людей о непереносимости своих телесных ощущений, слабости и уязвимости своего тела, склонностью к катастрофизации телесных ощущений. В исследованиях пациентов с ипохондриями было предложено понятие соматосенсорной амплификации как чрезмерного внимания к ощущениям со склонностью отбирать слабые и редкие и интерпретировать их как опасные (Barsky, Wyshak, 1990). Для этих пациентов также характерно регулярное сканирование тела на предмет патологических ощущений (Rief et al., 2003). У детей и подростков представления о себе как больном могут определять тревогу о здоровье и выраженность соматических жалоб, не получивших достаточного медицинского обоснования (Jungman, Withoef, 2020), а функциональные расстройства сопряжены с акцентом на единственной физиологической причине болезни без возможности рассмотрения функциональной и психологической природы своего состояния (Hulgaard et al., 2020). В этом контексте закономерно предполагать, что катастрофизация по поводу боли, субъективная интолерантность, представления о непереносимости боли и уязвимости к ней тела, а также страх боли могут, с одной стороны, быть проявлениями общих убеждений о теле и здоровье, сопряженных с риском соматизации, а с другой стороны, усиливать поиск, отбор тревожащих болевых ощущений и регулярное сканирование тела, то есть провоцировать признаки ипохондрического поведения.

Отношение к физической боли и признаки агрессивного поведения. Отношение к физической боли — в первую очередь, повышенный болевой порог и пониженный страх перед болью — традиционно связывались с агрессивным поведением и психопатическими чертами (Miller et al., 2014; Patrick, Drislane, 2014; Brislin, Buchman-Schmitt, Joiner, Patrick, 2016). Одно из возможных объяснений связано с особенностями воспитания в семье — в частности попустительством, авторитарностью и/или наличием насилия в семье (Бакланова, 2018; Knafo, Plomin, 2006), что может не только влиять на повышение болевого порога, но и приводить к субъективной приемлемости агрессии и насилия для ребенка (Banzon-Lobrojo, Alampay, 2010).

Особенно ярко эта связь проявлялась у мужчин: так, мужчины и мальчики-подростки, стабильно проявляющие агрессию, имели более высокий болевой порог (Seguin et al., 1996; Neil et al., 2007). Однако в случае с женщинами связь между повышенным болевым порогом и повышенной агрессивностью не достигает принятого уровня значимости (Reidy, Dimmick, MacDonald, Zeichner, 2009). Ситуативное переживание боли, напротив, связано с более высокой вероятностью агрессивного поведения (Ring, Kavussanu, Willoughby, 2016). Один из обсуждаемых парадоксов в этой области состоит в том, что с одной стороны в случае повышенного болевого порога, человек может выдержать больше физической боли, следовательно, может дольше не поддаваться агрессии, ведь боль и дискомфорт являются одними из самых сильных триггеров к агрессии (Anderson, Bushman, 2002). С другой стороны, при повышенном болевом пороге агрессия может быть выше в некоторых случаях (например, в случае соперничества). Возможно, это можно объяснить тем, что пониженная чувствительность к боли также связана с поиском новых ощущений, однако данных по этому поводу не обнаружено.

Роль отношения к физической боли в теориях суицида. В межличностной теории суицида Томаса Джойнера (Joiner, 2005), а затем и в ряде других (Van Orden et al., 2010; Klonsky, May, 2015; O'Connor, Kirtley, 2018; Galynker, 2017) подчеркивалась роль восприятия, переживания и отношения к боли. Опыт насилия, травм и самоповреждений может повышать риск суицидального поведения, в частности, потому, что меняется чувствительность к боли и страх смерти (Butler, Malone, 2013; Paul et al., 2015). Болевой порог и интолерантность к боли у людей с самоповреждающим и суицидальным поведением, по некоторым данным, действительно повышены (Franklin, Hessel, Prinstein, 2011; Orbach et al., 1997), однако существует расхождение между объективно измеренным болевым порогом и самоотчетом респондентов на эту тему (Edwards, Fillingim, 2007). При этом несмотря на наличие данных о повышенном физическом болевом пороге, существуют также данные о пониженной толерантности к психологической боли (Meerwijk, Weiss, 2018). Тем не менее, исследования мозговой активности косвенно свидетельствуют в пользу предположения о единых основаниях переживания физической и психологической боли (DeWall, Baumeister, 2006; Hooley, Franklin, Nock, 2014; Kross et al., 2011).

Существенным ограничением исследований отношения к физической боли и его связи с риском соматизации и девиантного поведения выступает недостаточность русскоязычного методического инструментария; особенно данных о применении методик в подростковом и юношеском возрастах.

Цель исследования — апробация русскоязычных версий шкал интолерантности к дискомфорту, катастрофизации боли и опросника страха боли на выборке подростков и молодых людей в возрасте от 13 до 21 года.

Выдвигались следующие **задачи**:

1. Исследование надежности-согласованности и факторной структуры методик.
2. Выявление социодемографических факторов отношения к физической боли.
3. Выявление связи отношения к физической боли с отношением подростков и молодых людей к телу и здоровью.
4. Выявление связи отношения к физической боли с признаками девиантного поведения (агрессивное поведение, тревожные и навязчивые мысли, употребление психоактивных веществ, субъективная необходимость психологической помощи, суицидальные мысли и действия) подростков и молодых людей.

Выборка

К участию в исследовании приглашались подростки и молодые люди в возрасте от 12 до 21 года. Респонденты приглашались онлайн через тематические сайты и социальные группы, в которых они состояли. Методики предъявлялись онлайн; мотивацией к прохождению являлось вознаграждение в виде игры-памятки по девиантному поведению. Всего в исследовании приняли участие 245 человек в возрасте от 13 лет до 21 года (из них 72 человека в возрасте 13–15 лет — 29,4%, 78 человек в возрасте 16–17 лет — 31,8%, 95 человек 18 лет и старше — 38,8%; средний возраст $16,7 \pm 2,1$ лет), из них 204 девушки и 41 юноши.

Методы

Применялись следующие **методики**:

1. Три методики диагностики **отношения к физической боли** были переведены на русский язык; затем был выполнен обратный перевод и проведена проверка содержания пунктов.

а. **Шкала интолерантности к дискомфорту** (Discomfort Intolerance Scale, DIS) (Schmidt, Richey, Fitzpatrick, 2006) — отражает степень того, насколько люди, исходя из собственного самоощущения, могут переносить физический дискомфорт, и включает два фактора: избегание дискомфорта и интолерантность к боли/дискомфорту.

б. **Шкала катастрофизации боли** (The Pain Catastrophizing Scale, PCS) (Sullivan, Bishop, Pivik, 1995) измеряет тенденцию преувеличения опасности или серьезности боли. Состоит из 13 пунктов, имеет четыре категории ответов (0 = совсем нет, 4 = постоянно) и имеет три фактора: руминация, тревога усиления боли и беспомощность.

с. **Краткая форма опросника страха боли** (Fear of Pain Questionary — Short Form, FPQ_SF) (Asmundson, Bovell, Carleton, McWilliams, 2008) — это опросник из 20 пунктов, выведенный из более длинного опросника FPQ-III, измеряющий страх боли. Он имеет четырехфакторную структуру, где каждая субшкала описывает определенный тип боли: малая боль, значительная боль, боль от инъекций и зубная боль. Ответы даются по пятибалльной шкале от 1 (совсем нет) до 5 (экстремально).

2. **Опросник представлений о теле и здоровье** (Cognitions About Body and Health Questionnaire, САВАН) (Rief, Hiller, Margraf, 1998; Белокрылов, Семиков, Тхостов, Рассказова, 2021) состоит из 39 пунктов и оценивает тенденцию катастрофизировать телесные ощущения, интолерантность к физическому дискомфорту и склонность переоценивать телесные ощущения. Имеет четыре категории ответов (0 — совершенно не верно, 3 — совершенно верно). Состоит из шести субшкал: катастрофизация телесных ощущений, ощущения со стороны вегетативной нервной системы (ВНС), непереносимость телесных ощущений, телесная слабость, привычки, связанные со здоровьем, соматосенсорная амплификация.

3. **Анкета диагностики проявлений девиантного поведения** (Деменко и др., 2018) была предложена как скрининговый инструмент для самооценки признаков девиантного поведения у подростков. На основе факторного анализа в шкале было выделено пять согласованных шкал (табл. 1): агрессивное поведение, тревожные и навязчивые мысли, употребление психоактивных веществ (ПАВ), субъективная потребность в психологической помощи, суицидальные мысли. Следует отметить, что в группе подростков 13–16 лет согласованность шкал агрессивного поведения и употребления ПАВ была ниже допустимого уровня, что требует уточнения в дальнейших исследованиях. Однако в целом по выборке показатели были допустимыми.

4. В связи с тем, что в данном исследовании выдвигались предположения о связи отношения к физической боли с **суицидальными мыслями и действиями**, дополнительно респондентам задавались два вопроса: «Было ли в Вашей жизни такое, что Вы хотели

покончить с собой?» и «Пытались ли Вы покончить с собой?». 104 человека (42,4%) сообщили о том, что за свою жизнь сталкивались с суицидальными мыслями; 47 человек (19,2%) — о совершении соответствующих действий.

Обработка данных проводилась в программах SPSS Statistics 23.0 и Jamovi 2.0 и включала описательную статистику, анализ надежности-согласованности, методы сравнения групп, корреляционный анализ, конфирматорный факторный анализ.

Результаты

Надежность-согласованность, факторная валидность и связи между методиками отношения к физической боли

Надежность-согласованность шкал опросника страха боли варьирует от хорошей до высокой как

в группе подростков 13–16 лет, так и в группе молодых людей 17–21 года (табл. 1). Шкалы опросника катастрофизации боли также продемонстрировали достаточную согласованность, за исключением пограничного по величине показателя по шкале тревоги усиления боли в группе подростков 13–16 лет. Показатели по субшкале избегания дискомфорта и общему баллу шкалы интолерантности к дискомфорту были достаточными (хотя и довольно низкими в группе подростков 13–16 лет), тогда как согласованность шкалы интолерантности была низка в обеих группах.

В отношении физической боли девушки чаще проявляли признаки руминаций, чем юноши ($t = -2,62$, $p < 0,01$, $d = 0,45$). У них также был выше общий показатель катастрофизации в отношении физической боли ($t = -2,23$, $p < 0,05$, $d = 0,38$).

Отношение к физической боли у подростков и молодых людей не связано с возрастом.

Таблица 1. Описательная статистика и надежность-согласованность шкал отношения к физической боли и признаков девиантного поведения

Шкалы отношения к физической боли	Альфа Кронбаха (N = 245)	Альфа Кронбаха в группе 13–16 лет (N = 112)	Альфа Кронбаха в группе 17–21 год (N = 133)	Среднее	Ст. откл.
Шкала интолерантности к дискомфорту — Избегание дискомфорта	0,71	0,64	0,76	2,75	1,36
Шкала интолерантности к дискомфорту — Интолерантность	0,60	0,63	0,57	2,97	1,31
Шкала интолерантности к дискомфорту — Общий балл	0,72	0,61	0,78	2,88	1,12
Шкала катастрофизации боли — Руминации	0,89	0,86	0,91	1,68	1,30
Шкала катастрофизации боли — Беспомощность	0,90	0,87	0,92	1,36	1,14
Шкала катастрофизации боли — Тревога усиления боли	0,72	0,65	0,76	1,41	1,12
Шкала катастрофизации боли — Общий балл	0,94	0,91	0,95	1,48	1,07
Опросник страха боли — Малая боль	0,78	0,79	0,78	1,56	0,50
Опросник страха боли — Значительная боль	0,83	0,83	0,84	3,16	0,82
Опросник страха боли — Боль от инъекций	0,87	0,87	0,87	1,71	0,93
Опросник страха боли — Зубная боль	0,74	0,73	0,76	2,51	1,01
Опросник страха боли — Общий балл	0,89	0,90	0,87	2,20	0,55
Агрессивное поведение	0,64	0,51	0,74	2,19	0,89
Тревожные и навязчивые мысли	0,77	0,75	0,79	2,45	0,85
Употребление ПАВ	0,83	0,55	0,85	1,23	0,46
Субъективная потребность в психологической помощи	0,84	0,83	0,86	2,68	0,81
Суицидальные мысли	0,84	0,84	0,84	2,42	1,08

Table 1. Descriptive statistics and reliability-consistency of scales of attitude to physical pain and signs of deviant behaviour

Scales of attitude to physical pain	Cronbach's alpha (N = 245)	Cronbach's alpha in the group of 13-16 years old (N = 112)	Cronbach's alpha in the group of 17-21 years old (N = 133)	Mean	Standard deviation
Discomfort Intolerance Scale — Discomfort Avoidance	0.71	0.64	0.76	2.75	1.36
Discomfort Intolerance Scale — Intolerance	0.60	0.63	0.57	2.97	1.31
Discomfort Intolerance Scale — Total Score	0.72	0.61	0.78	2.88	1.12
Pain Catastrophizing Scale — Ruminations	0.89	0.86	0.91	1.68	1.30
Pain Catastrophizing Scale — Helplessness	0.90	0.87	0.92	1.36	1.14
Pain Catastrophizing Scale — Pain Worsening Anxiety	0.72	0.65	0.76	1.41	1.12
Pain Catastrophizing scale — Total score	0.94	0.91	0.95	1.48	1.07
Fear of Pain Questionnaire — Minor Pain	0.78	0.79	0.78	1.56	0.50
Fear of Pain Questionnaire — Significant Pain	0.83	0.83	0.84	3.16	0.82
Fear of Pain Questionnaire — Injection Pain	0.87	0.87	0.87	1.71	0.93
Fear of Pain Questionnaire — Toothache	0.74	0.73	0.76	2.51	1.01
Fear of Pain Questionnaire — Total Score	0.89	0.90	0.87	2.20	0.55
Aggressive behaviour	0.64	0.51	0.74	2.19	0.89
Anxious and intrusive thoughts	0.77	0.75	0.79	2.45	0.85
Use of psychoactive substances	0.83	0.55	0.85	1.23	0.46
Subjective need for psychological help	0.84	0.83	0.86	2.68	0.81
Suicidal thoughts	0.84	0.84	0.84	2.42	1.08

Для проверки факторной валидности методик проводился конфирматорный факторный анализ. В модель для шкалы интолерантности к дискомфорту на основе индексов модификации были добавлены корреляции остатков пунктов 3 «Я могу пойти на крайности, чтобы избежать чувства физического дискомфорта» и 5 «Я более чувствителен к физическому дискомфорту, чем большинство других людей» с пунктом 1 «Я могу вытерпеть сильный физический дискомфорт», поскольку во всех пунктах речь идет о терпении к физическому дискомфорту. Показатели полученной модели свидетельствуют в пользу факторной валидности шкалы интолерантности к дискомфорту ($\chi^2 = 2,38$, $df = 2$, $p = 0,31$, $CFI = 0,998$, $TLI = 0,992$, $SRMR = 0,016$, $RMSEA = 0,028$, $90\%CI [0,00; 0,13]$). Факторные нагрузки пунктов на «свои» факторы составляют 0,62–0,72; корреляция факторов между собой $r = -0,57$ ($p < 0,01$).

При проведении конфирматорного факторного анализа шкалы катастрофизации боли в модель были добавлены корреляции между остатками семи пар пунктов, которые содержательно были признаны обоснованными¹. Показатели полученной моде-

¹ Во-первых, речь идет о пунктах с темой завершения / не завершения боли: корреляции остатков пунктов 1 «Я все время беспокоюсь о том, закончится ли эта боль» с пунктами 6 «Мне становится страшно, что боль усилится еще больше», 8 «Я с нетерпением и тревогой жду, когда боль пройдет», 11 «Я постоянно думаю о том, как я ужасно хочу, чтобы боль прекратилась», 13 «Я задумываюсь, не значит ли это, то со мной случится что-то серьезное». Во-вторых, это пункты об общей «ужасности» состояния: корреляции пункта 7 «Я постоянно думаю о других болезненных событиях» с пунктами 3 «Это ужасно и, мне кажется, что никогда не станет лучше» и 11 «Я постоянно думаю о том, как я ужасно хочу, чтобы боль прекратилась». В-третьих, была добавлена корреляция остатков пунктов 9 «Я не могу себе представить, как выкинуть это из головы» и 11 «Я постоянно думаю о том, как я ужасно хочу, чтобы боль прекратилась», объединенных темой навязчивости мыслей о боли.

ли свидетельствуют в пользу факторной валидности шкалы ($\chi^2 = 104$, $df = 55$, $p < 0,01$, $CFI = 0,978$, $TLI = 0,969$, $SRMR = 0,032$, $RMSEA = 0,060$, $90\%CI [0,04; 0,08]$). Факторные нагрузки пунктов на «свои» факторы составляют 0,51–0,87; корреляция факторов между собой $r = 0,79$ – $0,83$ ($p < 0,01$).

Результаты конфирматорного факторного анализа пунктов опросника страха боли были допустимы¹ ($\chi^2 = 281$, $df = 151$, $p < 0,01$, $CFI = 0,935$, $TLI = 0,918$, $SRMR = 0,061$, $RMSEA = 0,059$, $90\%CI [0,05; 0,07]$). Факторные

нагрузки пунктов на «свои» факторы составляют 0,43–0,79; корреляция факторов между собой $r = 0,35$ – $0,74$ ($p < 0,01$).

Шкалы методик отношения к физической боли коррелируют между собой, подтверждая, что различные аспекты эмоциональных и поведенческих реакций связаны (табл. 2). В отличие от этого, страх боли от инъекций связан с другими вариантами страха боли, но не ее избеганием, беспомощностью и тревогой усиления.

Таблица 2. Связь шкал отношения к физической боли у подростков и молодежи

	Избегание дискомфорта	Интолерантность	Руминации	Беспомощность	Тревога усиления боли	Малая боль	Значительная боль	Боль от инъекций	Зубная боль
Шкала интолерантности к дискомфорту — Избегание дискомфорта	1	0,40**	0,37**	0,30**	0,18**	0,26**	0,26**	0,11	0,15*
Шкала интолерантности к дискомфорту — Интолерантность		1	0,45**	0,44**	0,38**	0,24**	0,27**	0,19**	0,24**
Шкала катастрофизации боли — Руминации			1	0,78**	0,62**	0,37**	0,35**	0,16*	0,26**
Шкала катастрофизации боли — Беспомощность				1	0,66**	0,34**	0,19**	0,10	0,18**
Шкала катастрофизации боли — Тревога усиления боли					1	0,42**	0,31**	0,11	0,23**
Опросник страха боли — Малая боль						1	0,46**	0,29**	0,54**
Опросник страха боли — Значительная боль							1	0,26**	0,36**
Опросник страха боли — Боль от инъекций								1	0,50**
Опросник страха боли — Зубная боль									1

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$.

¹ Как и в отношении первых двух шкал, разрешались корреляции остатков по пунктам, связи между которыми можно было объяснить содержательно. Всего было добавлено 13 пар таких корреляций.

Table 2. Relationship between the scales of attitudes towards physical pain in adolescents and youth

	Avoidance of discomfort	Intolerance	Rumination	Helplessness	Anxiety of worsening pain	Minor pain	Major pain	Injection pain	Toothache
Discomfort Intolerance Scale — Discomfort Avoidance	1	0.40**	0.37**	0.30**	0.18**	0.26**	0.26**	0.11	0.15*
Discomfort Intolerance Scale — Intolerance		1	0.45**	0.44**	0.38**	0.24**	0.27**	0.19**	0.24**
Pain Catastrophizing Scale — Ruminations			1	0.78**	0.62**	0.37**	0.35**	0.16*	0.26**
Pain Catastrophizing Scale — Helplessness				1	0.66**	0.34**	0.19**	0.10	0.18**
Pain Catastrophizing Scale — Pain Worsening Anxiety					1	0.42**	0.31**	0.11	0.23**
Fear of Pain Questionnaire — Minor Pain						1	0.46**	0.29**	0.54**
Fear of Pain Questionnaire — Significant Pain							1	0.26**	0.36**
Fear of Pain Questionnaire — Injection Pain								1	0.50**
Fear of Pain Questionnaire — Toothache									1

* — $p < 0.05$, ** — $p < 0.01$.

Связь отношения к физической боли с отношением к телу и здоровью

Интолерантность к физическому дискомфорту, катастрофизация боли и страх различных видов боли были связаны с катастрофизацией телесных ощущений в целом, представлениями о слабости своего тела, признаками соматосенсорной амплификации и ощущениями со стороны вегетативной нервной

системы — иными словами, со склонностью к представлениям, характерным для соматизации и ипохондризации (табл. 3). Подростки и молодые люди с высоким уровнем интолерантности к дискомфорту и страхом значительной боли также чаще считали свои телесные ощущения и симптомы непереносимыми.

Таблица 3. Связь шкал отношения к физической боли с представлениями о теле и здоровье у подростков и молодежи

	САВАН — Катастрофизация телесных ощущений	САВАН — Ощущения со стороны ВНС	САВАН — Телесная слабость	САВАН — Непереносимость телесных симптомов	САВАН — Здоровые привычки	САВАН — Соматосенсорная амплификация
Шкала интолерантности к дискомфорту — Избегание дискомфорта	0,22**	0,10	0,18**	0,21**	0,13*	0,27**
Шкала интолерантности к дискомфорту — Интолерантность	0,27**	0,23**	0,27**	0,24**	0,18**	0,39**
Шкала интолерантности к дискомфорту — Общий балл	0,30**	0,21**	0,28**	0,27**	0,19**	0,41**
Шкала катастрофизации боли — Руминации	0,21**	0,27**	0,32**	0,11	-0,02	0,42**
Шкала катастрофизации боли — Беспомощность	0,13*	0,40**	0,35**	0,04	-0,02	0,43**
Шкала катастрофизации боли — Тревога усиления боли	0,24**	0,39**	0,36**	0,15*	-0,02	0,42**
Шкала катастрофизации боли — Общий балл	0,20**	0,39**	0,38**	0,10	-0,02	0,47**
Опросник страха боли — Малая боль	0,22**	0,18**	0,26**	0,14*	-0,01	0,33**
Опросник страха боли — Значительная боль	0,22**	0,03	0,17**	0,33**	0,30**	0,35**
Опросник страха боли — Боль от инъекций	0,19**	0,14*	0,20**	0,03	0,02	0,22**
Опросник страха боли — Зубная боль	0,22**	0,04	0,20**	0,12	0,05	0,22**
Опросник страха боли — Общий балл	0,29**	0,13*	0,28**	0,24**	0,15*	0,39**

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$.

Table 3. Association of scales of attitude to physical pain with ideas about the body and health in adolescents and young people

	Catastrophizing Body Sensations	ANS Sensations	Body Weakness	Intolerance to Body Symptoms	Healthy Habits	Somatosensory Amplification
Discomfort Intolerance Scale — Discomfort Avoidance	0.22**	0.10	0.18**	0.21**	0.13*	0.27**
Discomfort Intolerance Scale — Intolerance	0.27**	0.23**	0.27**	0.24**	0.18**	0.39**
Discomfort Intolerance Scale — Total	0.30**	0.21**	0.28**	0.27**	0.19**	0.41**
Pain Catastrophizing Scale — Ruminations	0.21**	0.27**	0.32**	0.11	-0.02	0.42**
Pain Catastrophizing Scale — Helplessness	0.13*	0.40**	0.35**	0.04	-0.02	0.43**
Pain Catastrophizing Scale — Pain Worsening Anxiety	0.24**	0.39**	0.36**	0.15*	-0.02	0.42**
Pain Catastrophizing Scale — Total	0.20**	0.39**	0.38**	0.10	-0.02	0.47**
Fear of Pain Questionnaire — Minor Pain	0.22**	0.18**	0.26**	0.14*	-0.01	0.33**
Fear of Pain Questionnaire — Significant Pain	0.22**	0.03	0.17**	0.33**	0.30**	0.35**
Fear of Pain Questionnaire — Injection Pain	0.19**	0.14*	0.20**	0.03	0.02	0.22**
Fear of Pain Questionnaire — Toothache	0.22**	0.04	0.20**	0.12	0.05	0.22**
Fear of Pain Questionnaire — Total	0.29**	0.13*	0.28**	0.24**	0.15*	0.39**

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$.

**Отношение к физической боли и признаки
девиантного поведения у подростков и молодежи**

Единственное различие между юношами и девушками в отношении признаков девиантного поведения касалось признания потребности в психологической помощи, которое было более характерно для девушек, чем для юношей ($t = -2,57, p < 0,05, d = 0,44$). Подростки 17–21 года чаще сообщают об употреблении психоактивных веществ, по сравнению с подростками 13–16 лет ($t = -4,38, p < 0,01, d = 0,36$; корреляция с возрастом $r = 0,30, p < 0,01$). Кроме того, более старшие подростки несколько реже проявляют агрессию, хотя эти различия выявлены лишь в корреляционном анализе и не подтверждаются при

сравнении двух возрастных групп ($r = -0,13, p < 0,05$). Опыт суицидальных мыслей и действий не был связан с полом и возрастом респондентов.

Подростки и молодые люди с более выраженными тревожной усиления боли, руминациями и беспомощностью чаще отмечают свое агрессивное поведение, тревожные, навязчивые и суицидальные мысли, употребление ПАВ, а также чаще признают собственную потребность в психологической помощи (табл. 4). Интолерантность к физическому дискомфорту была слабо связана лишь с жалобами на тревожные и навязчивые мысли, а страх малой боли — с тревожными и навязчивыми мыслями, а также признанием своей потребности в психологической помощи.

Таблица 4. Связь шкал отношения к физической боли с признаками девиантного поведения у подростков и молодежи

Шкалы отношения к физической боли	Агрессивное поведение	Тревожные и навязчивые мысли	Употребление ПАВ	Субъективная потребность в психологической помощи	Суицидальные мысли
Шкала интолерантности к дискомфорту — Избегание дискомфорта	0,00	0,08	0,05	0,04	0,09
Шкала интолерантности к дискомфорту — Интолерантность	0,10	0,13*	0,04	0,03	0,03
Шкала интолерантности к дискомфорту — Общий балл	0,07	0,13*	0,05	0,04	0,07
Шкала катастрофизации боли — Руминации	0,29**	0,38**	0,10	0,32**	0,21**
Шкала катастрофизации боли — Беспомощность	0,29**	0,43**	0,20**	0,4**	0,34**
Шкала катастрофизации боли — Тревога усиления боли	0,29**	0,41**	0,15*	0,35**	0,25**
Шкала катастрофизации боли — Общий балл	0,32**	0,45**	0,17**	0,41**	0,30**
Опросник страха боли — Малая боль	0,09	0,20**	0,00	0,23**	0,11
Опросник страха боли — Значительная боль	-0,05	0,10	-0,15*	0,01	-0,11
Опросник страха боли — Боль от инъекций	0,02	0,15*	0,02	0,11	0,09
Опросник страха боли — Зубная боль	0,01	0,13	-0,04	0,26**	0,06
Опросник страха боли — Общий балл	0,02	0,19**	-0,08	0,19**	0,03

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$.

Table 4. Association of scales of attitude to physical pain with signs of deviant behaviour in adolescents and youth

Scales of attitude to physical pain	Aggressive behaviour	Anxious and obsessive thoughts	Substance use	Subjective need for psychological help	Suicidal thoughts
Discomfort Intolerance Scale — Discomfort Avoidance	0.00	0.08	0.05	0.04	0.09
Discomfort Intolerance Scale — Intolerance	0.10	0.13*	0.04	0.03	0.03
Discomfort Intolerance Scale — Total	0.07	0.13*	0.05	0.04	0.07
Pain Catastrophizing Scale — Ruminations	0.29**	0.38**	0.10	0.32**	0.21**
Pain Catastrophizing Scale — Helplessness	0.29**	0.43**	0.20**	0.43**	0.34**
Pain Catastrophizing Scale — Pain Worsening Anxiety	0.29**	0.41**	0.15*	0.35**	0.25**
Pain Catastrophizing Scale — Total	0.32**	0.45**	0.17**	0.41**	0.30**
Fear of Pain Questionnaire — Minor Pain	0.09	0.20**	0.00	0.23**	0.11
Fear of Pain Questionnaire — Significant Pain	-0.05	0.10	-0.15*	0.01	-0.11
Fear of Pain Questionnaire — Injection Pain	0.02	0.15*	0.02	0.11	0.09
Fear of Pain Questionnaire — Toothache	0.01	0.13	-0.04	0.26**	0.06
Fear of Pain Questionnaire — Total	0.02	0.19**	-0.08	0.19**	0.03

* — $p < 0.05$, ** — $p < 0.01$.

Для подростков и молодых людей, сообщающих об опыте суицидальных мыслей и особенно — действий, характерны более выраженные признаки других форм девиантного поведения (агрессивное поведение, тревожные и навязчивые мысли, употребление ПАВ, субъективная потребность в психологической помощи; $F = 13,48-44,15$, $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,10-0,27$). Очевидно, что наиболее велики различия между группами по шкале суицидальных мыслей ($F = 93,52$, $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,44$). Согласно результатам попарного сравнения по критерию Шеффе, все три группы (без опыта суицидальных мыслей, с опытом мыслей и действий) значимо различаются ($p < 0,05$) между собой по выраженности жалоб на тревожные и навязчивые мысли, субъективной потребности в психологической помощи и выраженности суицидальных мыслей. Признаки агрессивного поведения и употребления ПАВ более выражены у подростков с суицидальными действиями ($p < 0,05$), тогда как подростки и молодые

люди без и с опытом суицидальных мыслей не различаются по этим показателям.

Подростки и молодые люди с опытом суицидальных мыслей (рис.) испытывают более выраженную беспомощность в отношении физической боли ($F = 6,65$, $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,05$); у них также более выражен общий показатель катастрофизации боли ($F = 4,72$, $p < 0,05$, $\eta^2 = 0,04$). При этом более выраженная склонность к суицидальности связана с меньшим страхом значительной боли ($F = 5,95$, $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,05$); подростки, сообщившие об опыте суицидальных действий, меньше боятся боли от инъекций ($F = 3,54$, $p < 0,05$, $\eta^2 = 0,03$) и боли в целом ($F = 3,38$, $p < 0,05$, $\eta^2 = 0,03$). Попарное сравнение групп по критерию Шеффе показывает, что во всех случаях различия касаются группы подростков и молодых людей, сообщивших о суицидальных действиях ($p < 0,05$), тогда как различий между подростками с и без опыта суицидальных мыслей по этим показателям не выявлено.

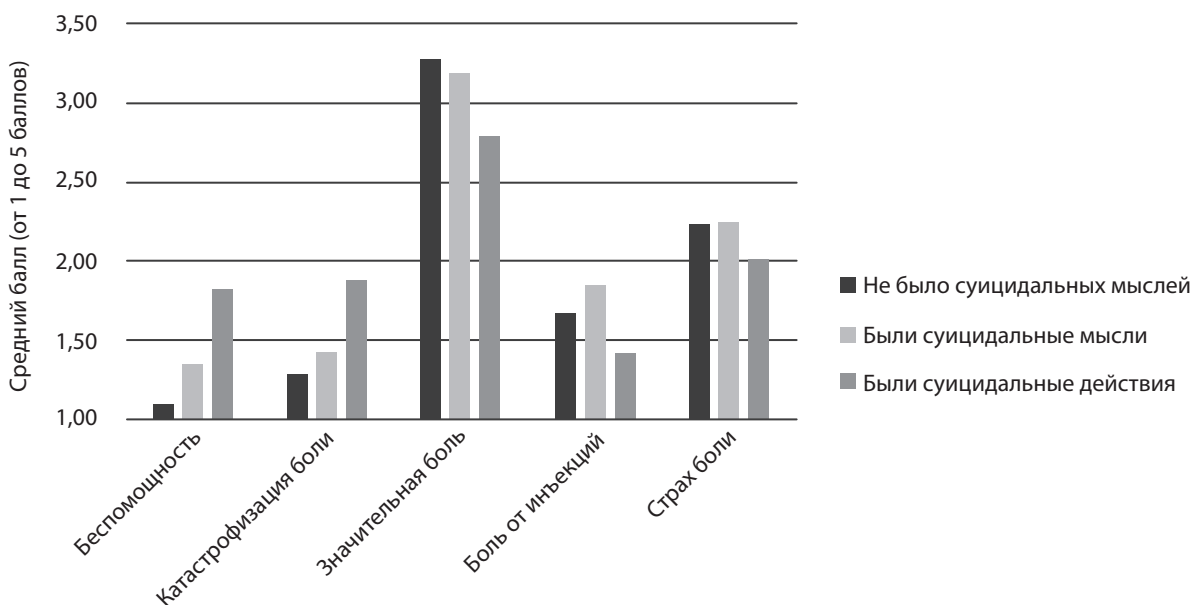


Рисунок. Отношение к физической боли у подростков и молодых людей без и с опытом суицидальных мыслей и действий

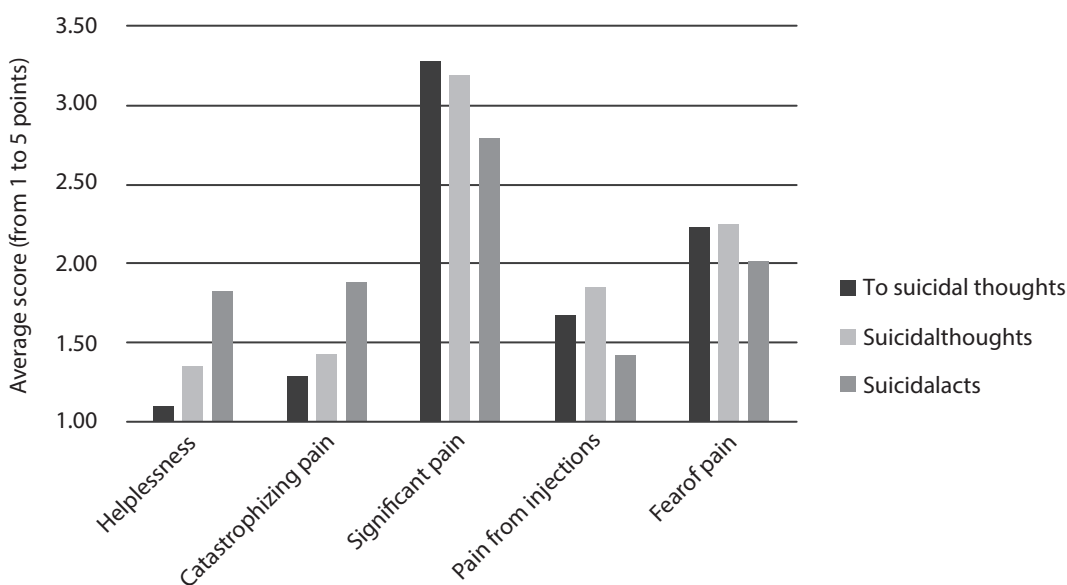


Figure. Attitudes toward physical pain in adolescents and young adults with and without experience of suicidal thoughts and actions

Обсуждение результатов

Психометрические характеристики методик отношения к физической боли при применении у подростков и молодых людей

Результаты позволяют обосновать достаточную факторную валидность и надежность-согласованность шкал опросника страха боли, опросника катастрофизации боли, а также субшкалы избегания дискомфорта шкалы интолерантности к дискомфорту при применении у подростков и молодых

людей. В подтверждение внешней валидности методики, все шкалы методик отношения к физической боли были положительно связаны между собой. Исключение составляла шкала боли от инъекций, показатели которой были связаны со страхом боли, но не были связаны с избеганием дискомфорта, беспомощностью и тревогой усиления боли. С нашей точки зрения, это закономерный результат, поскольку боль от инъекций, как правило, терпят, а не избегают, и долгосрочных негативных последствий она не вызывает (как и опасений за эти последствия).

Для практического использования методик важно отметить несколько моментов. Во-первых, по результатам конфирматорного факторного анализа опросника катастрофизации боли, шкалы этой методики в значительной степени коррелируют между собой ($r = 0,79-0,83$), что позволяет предполагать, что более эвристичным будет рассмотрение конструкта катастрофизации боли как единого. Дальнейшие исследования могут уточнить это предположение. Во-вторых, субшкала интолерантности к дискомфорту показала низкую согласованность в группах подростков и молодых людей, что, с нашей точки зрения, объясняется скрининговым характером методики — вся методика состоит из пяти пунктов, чего может быть недостаточно для обеспечения согласованности по двум субшкалам. Можно рекомендовать применять общий показатель интолерантности к дискомфорту или исключительно субшкалу избегания дискомфорта. В-третьих, у подростков 13–16 лет согласованность по ряду субшкал (субшкалам шкалы интолерантности к дискомфорту, шкал тревоги усиления боли) достигала лишь пограничных значений, что требует дальнейших исследований понимания подростками этой группы соответствующих пунктов.

Социодемографические факторы отношения к физической боли при применении у подростков и молодых людей

Практически не выявлено различий в отношении к физической боли у респондентов разного пола и возраста. Иными словами, речь, по-видимому, идет об универсальных особенностях, не претерпевающих существенных трансформаций в подростковом и юношеском возрасте. Единственное исключение касалось более высокого показателя руминаций в отношении физической боли у девушек, чем у юношей, что также отразилось на их более высоких общих баллах по шкале катастрофизации боли. Можно предполагать, что эмоциональные (страх) и поведенческие (готовность к избеганию) реакции на физическую боль не зависят от пола респондентов, но девушки чаще сталкиваются с навязчивыми мыслями о боли, которые им трудно избегать. Следует, однако, отметить, что ввиду неравномерного распределения респондентов по полу в нашей выборке, данные о различиях между юношами и девушками следует считать предварительными.

Связь отношения к физической боли со склонностью соматизации и признаками девиантного поведения

В полном соответствии с исходными предположениями, результаты свидетельствуют о том, что

интолерантность к физическому дискомфорту, катастрофизация боли и страх различных видов боли у подростков и молодых людей связаны, с одной стороны, со склонностью к соматизации, а с другой стороны, с некоторыми признаками девиантного поведения. В частности, подростки и молодые люди с более высоким уровнем интолерантности к физической боли, страха боли и катастрофизации склонны к катастрофизации по поводу своих телесных ощущений, считают тело слабым и уязвимым, жалуются на большее число ощущений со стороны ВНС и проявляют более высокие показатели соматосенсорной ампликации. В подтверждение внешней валидности шкалы интолерантности к дискомфорту, ее показатели связаны с представлениями о непереносимости телесных симптомов. Обсуждение вопроса о том, идет ли речь о проявлении общей склонности к соматизации в особом чувствительном отношении к физической боли или о том, что такое отношение создает «почву» для развития склонности к соматизации, выходит за рамки данного корреляционного исследования.

Склонность к катастрофизации в отношении физической боли (тревога усиления, руминации, беспомощность) была более выражена у подростков и молодых людей, признающих у себя различные аспекты девиантного поведения — агрессивное поведение, тревожные, навязчивые и суицидальные мысли, употребление ПАВ. Напротив, интолерантность к физическому дискомфорту и страх боли, по-видимому, связаны исключительно с жалобами на тревожные и навязчивые мысли и признанием необходимости психологической помощи. Для подростков, сообщивших о суицидальных действиях, характерны более высокие показатели беспомощности и общей катастрофизации боли, но более низкие показатели страха значительной боли и боли от инъекций. Эти данные согласуются с другими исследованиями, установившими связь между самоповреждающим поведением и повышенным болевым порогом (Franklin, Hessel, Prinstein, 2011; Orbach et al., 1997).

Ограничения

Можно выделить несколько ограничений данной работы, требующих дальнейших исследований. Во-первых, в данной выборке было неравномерным распределение по полу; в связи с большей готовностью девушек участвовать в исследовании, в выборке было небольшое количество молодых людей. В связи с этим данные о роли пола следует считать предварительными. Во-вторых, дальнейшего исследования требуют вопросы о ретестовой надежности методик,

их связи с субъективной физической болью и реакцией на нее (при травмах, соматических заболеваниях, болезненном лечении), а также уточнение вопроса о согласованности субшкалы интолерантности к дискомфорту шкалы интолерантности. В-третьих, в данном исследовании диагностика признаков девиантного поведения проводилась на основе субъективного самоотчета респондентов, и важным является дополнение этих данных другими способами диагностики (оценками других людей, поведенческими проявлениями).

Выводы

Таким образом, продемонстрирована достаточная надежность-согласованность шкал опросника страха боли, опросника катастрофизации боли, а также субшкалы избегания дискомфорта шкалы интолерантности к дискомфорту при применении у подростков и молодых людей. Конфирматорный факторный анализ подтвердил факторную структуру

методик, соответствующую оригинальной версии. Для девушек были более характерны руминации в отношении боли, чем для юношей; связи отношения к физической боли с возрастом выявлено не было. В подтверждение внешней валидности методик, различные аспекты страха, катастрофизации и интолерантности к физической боли положительно связаны между собой, а также с катастрофизацией телесных ощущений, выраженностью ощущений со стороны вегетативной нервной системы, представлениями о непереносимости телесных ощущений, соматосенсорной амплификацией. Катастрофизация в отношении физической боли была связана с признаками девиантного поведения — проявлениями агрессии, тревожными, навязчивыми, суицидальными мыслями, употреблением ПАВ. Опыт самоповреждающего или суицидального поведения был связан с беспомощностью по отношению к боли, но более низкими показателями страха значительной боли и боли от инъекций. В целом, методики отношения к физической боли могут применяться в психологических исследованиях детей и подростков.

Литература

- Бакланова Н.П., Потапов Д.А., Бакланов К.В. Девиантное поведение подростков: основы профилактики // Наука и Школа. 2018. № 4. С. 82–86.
- Белокрылов И.В., Семиков С.В., Тхостов А.Ш., Рассказова Е.И. Ипохондрические убеждения и поведение пациентов с соматоформными расстройствами: связь с соматическими жалобами и субъективной оценкой благополучия // Психиатрия. 2021. Т. 19, № 3. С. 58–67. doi: 10.30629/2618-6667-2021-19-3-58-67
- Деменко Е.Г., Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Брюн Е.А., Аршинова В.В. Психологическая диагностика факторов риска вовлечения подростков в употребление наркотических веществ: разработка методического комплекса. Часть 1. Структура шкал и психометрические характеристики // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2018. № 3. С. 32–39. doi: 10.31363/2313-7053-2018-3-32-39
- Anderson, C.A., Bushman, B.J. (2002). Human Agression. *Annual Reviews of Psychology*, 53, 27–51.
- Asmundson, G.J., Bovell, C.V., Carleton, R.N., McWilliams, L.A. (2008). The Fear of Pain Questionnaire — Short Form (FPQ-SF): factorial validity and psychometric properties. *Pain*, 134 (1–2), 51–58. doi: 10.1016/j.pain.2007.03.033
- Banzon-Lobrojo, L.A., Alampay, L.P. (2010). Parent and Peer Influences on Adolescent Delinquent Behavior and the Mediating Role of Self-Regulation. *Philippine Journal of Psychology*, 43 (2), 115–131.
- Barsky, A.J., Wyshak, G. (1990). Hypochondriasis and somatosensory amplification. *The British Journal of Psychiatry*, 157 (3), 404–409. <https://doi.org/10.1192/bjp.157.3.404>
- Brislin, S.J., Buchman-Schmitt, J.M., Joiner, T.E., Patrick, C.J. (2016). “Do unto others”? Distinct psychopathy facets predict reduced perception and tolerance of pain. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 7 (3), 240–246. doi: 10.1037/per0000180
- Butler, A.M., Malone, K. (2013). Attempted suicide v. non-suicidal self-injury: behaviour, syndrome or diagnosis? *The British Journal of Psychiatry*, 202 (5), 324–325. doi: 10.1192/bjp.bp.112.113506
- DeWall, C.N., Baumeister, R.F. (2006). Alone but feeling no pain: Effects of social exclusion on physical pain tolerance and pain threshold, affective forecasting, and interpersonal empathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91 (1), 1–15. doi: 10.1037/0022-3514.91.1.1
- Edwards, R.R., Fillingim, R.B. (2007). Self-reported pain sensitivity: Lack of correlation with pain threshold and tolerance. *European Journal of Pain*, 11 (5), 594–598. doi: 10.1016/j.ejpain.2006.09.008
- Franklin, J.C., Hessel, E.T., Prinstein, M.J. (2011). Clarifying the role of pain tolerance in suicidal capability. *Psychiatry Research*, 189 (3), 362–367. doi: 10.1016/j.psychres.2011.08.001
- Galynker, I. (2017). *The suicidal crisis: Clinical guide to the assessment of imminent suicide risk*. New York: Oxford University Press.
- Hooley, J., Franklin, J., Nock, M. (2014). Chronic Pain and Suicide: Understanding the Association. *Current Pain and Headache Reports*, 18 (8), 434–440. doi: 10.1007/s11916-014-0435-2

- Hulgaard, D.R., Rask, C.U., Risor, M.B., Dehlholm, G. (2020). Illness perceptions of youths with functional disorders and their parents: An interpretative phenomenological analysis study. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25 (1), 45–61. doi: 10.1177/1359104519846194.
- Joiner, T.E. (2005). Why people die by suicide. Cambridge: Harvard University Press.
- Jungmann, S.M., Witthoef, M. (2020). Medically unexplained symptoms in children and adolescents: Illness-related self-concept and parental symptom evaluations. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 68, 101565. doi: 10.1016/j.jbtep.2020.101565.
- Klonsky, E.D., May, A.M. (2015). The Three-Step Theory (3ST): A New Theory of Suicide Rooted in the “Ideation-to-Action” Framework. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8 (2), 114–129. doi: 10.1521/ijct.2015.8.2.114
- Knafo, A., Plomin, R. (2006). Parental discipline and affection and children’s prosocial behavior: Genetic and environmental links. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90 (1), 147–164. doi: 10.1037/0022–3514.90.1.147
- Kross, E., Berman, M., Mischel, W., Smith, E., Wager, T. (2011). Social rejection shares somatosensory representations with physical pain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (15), 6270–6275. doi: 10.1073/pnas.1102693108
- Meerwijk, E.L., Weiss, S.J. (2018). Tolerance for psychological pain and capability for suicide: Contributions to suicidal ideation and behavior. *Psychiatry Research*, 262, 203–208. doi: 10.1016/j.psychres.2018.02.005
- Miller, J.D., Rausher, S., Hyatt, C.S., Maples, J., Zeichner, A. (2014). Examining the Relations Among Pain Tolerance, Psychopathic Traits, and Violent and Nonviolent Antisocial Behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 123 (1), 205–213. doi: 10.1037/a0035072
- Neil, K.A., Hunnicutt-Ferguson, K., Reidy, D.E., Martinez, M.A., Zeichner, A. (2007). Relationship of Pain Tolerance with Human Aggression. *Psychological Reports*, 101, 141–144. doi: 10.2466/pr0.101.1.141–144
- O’Connor, R.C., Kirtley, O.J. (2018). The integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 373 (1754), 20170268. doi: 10.1098/rstb.2017.0268
- Orbach, I., Milulincer, M., King, R., Coher, D., Stein, D. (1997). Thresholds and Tolerance of Physical Pain in Suicidal and Nonsuicidal Adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65 (4), 646–652. doi: 10.1037/0022–006X.65.4.646
- Patrick, C.J., Drislane, L.E. (2014). Triarchic Model of Psychopathy: Origins, Operationalizations, and Observed Linkages with Personality and General Psychopathology. *Journal of Personality*, 83 (6), 627–643. doi: 10.1111/jopy.12119
- Paul, E., Tsydes, A., Eidlitz, L., Ernout, C., Whitlock, J. (2015). Frequency and functions of non-suicidal self-injury: Associations with suicidal thoughts and behaviors. *Psychiatry Research*, 225 (3), 276–282. doi: 10.1016/j.psychres.2014.12.026
- Reidy, D.E., Dimmick, K., MacDonald, K., Zeichner, A. (2009). The Relationship Between Pain Tolerance and Trait Aggression: Effects of Sex and Gender Role. *Aggressive Behavior*, 35 (5), 422–429. doi: 10.1002/ab.20315
- Rief, W., Hiller, W. (2003). A New Approach to the Assessment of the Treatment Effects of Somatoform Disorders. *Psychosomatics*, 44 (6), 492–498. doi: 10.1176/appi.psy.44.6.492
- Rief, W., Hiller, W., Margraf, J. (1998). Cognitive aspects of hypochondriasis and the somatization syndrome. *Journal Of Abnormal Psychology*, 107 (4), 587–595. doi: 10.1037//0021–843x.107.4.587
- Rief, W., Ihle, D., Pilger, F. (2003). A new approach to assess illness behaviour. *Journal of Psychosomatic research*, 54 (5), 405–414. doi: 10.1016/S0022–3999(02)00401–4
- Ring, C., Kavussanu, M., Willoughby, A. (2016). Pain thresholds, pain-induced frontal alpha activity and pain-related evoked potentials are associated with antisocial behavior and aggressiveness in athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 303–311. doi: 10.1016/j.psychsport.2015.09.003
- Schmidt, N., Richey, J., Fitzpatrick, K. (2006). Discomfort Intolerance: Development of a construct and measure relevant to panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 20 (3), 263–280. doi: 10.1016/j.janxdis.2005.02.002
- Seguin, J.R., Pihl, R.O., Boulerice, B., Tremblay, R.E., Harden, P.W. (1996). Pain Sensitivity and Stability of Physical Aggression in Boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37 (7), 823–834. doi: 10.1111/j.1469–7610.1996.tb01478.x
- Sullivan, M., Bishop, S., Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7 (4), 524–532. doi: 10.1037/1040–3590.7.4.524
- Van Orden, K.A., Witte, T.K., Cukrowicz, K.C., Braithwaite, S.R., Selby, E.A., Joiner, T.E. (2010). The Interpersonal Theory of Suicide. *Psychological Review*, 117 (2), 575–600. doi: 10.1037/a0018697

References

- Anderson, C.A., Bushman, B.J. (2002). Human Aggression. *Annual Reviews of Psychology*, 53, 27–51.
- Asmundson, G.J., Bovell, C.V., Carleton, R.N., McWilliams, L.A. (2008). The Fear of Pain Questionnaire-Short Form (FPQ-SF): factorial validity and psychometric properties. *Pain*, 134 (1–2), 51–58. doi: 10.1016/j.pain.2007.03.033
- Baklanova, N.K., Potapov, D.A., Baklanov, K.V. (2018). Teenagers’ deviant behaviour: prevention bases. *Nauka i Shkola (Science and School)*, 4, 82–86. (In Russ.).
- Banzon-Lobrojo, L.A., Alampay, L.P. (2010). Parent and Peer Influences on Adolescent Delinquent Behavior and the Mediating Role of Self-Regulation. *Philippine Journal of Psychology*, 43 (2), 115–131.
- Barsky, A.J., Wyshak, G. (1990). Hypochondriasis and somatosensory amplification. *The British Journal of Psychiatry*, 157 (3), 404–409. <https://doi.org/10.1192/bjp.157.3.404>
- Belokrylov, I.V., Semikov, S.V., Tkhostov, A.S., Rasskazova, E.I. (2021). Hypochondriac Beliefs and Behavior in Patients with Somatoform Disorders: Relationship to Somatic Complaints and Subjective Well-Being. *Psikhiatriya (Psychiatry)*, 19 (3), 58–67. doi: 10.30629/2618–6667–2021–19–3–58–67 (In Russ.).

- Brislin, S.J., Buchman-Schmitt, J.M., Joiner, T.E., Patrick, C.J. (2016). "Do unto others"? Distinct psychopathy facets predict reduced perception and tolerance of pain. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 7 (3), 240–246. doi: 10.1037/per0000180
- Butler, A.M., Malone, K. (2013). Attempted suicide v. non-suicidal self-injury: behaviour, syndrome or diagnosis? *The British Journal of Psychiatry*, 202 (5), 324–325. doi: 10.1192/bjp.bp.112.113506
- Demchenko, E.G., Rasskazova, E.I., Tkhostov, A.S., Brun, E.A., Arshinova, B.V. (2018). Psychological diagnostic of risk factors for involving adolescents in the use of narcotic substances: the development of a methodical complex. Part 1. Scale structure and psychometric characteristics. *Obozrenie psikiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva (V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology)*, (3), 32–39. doi: 10.31363/2313-7053-2018-3-32-39 (In Russ.).
- DeWall, C.N., Baumeister, R.F. (2006). Alone but feeling no pain: Effects of social exclusion on physical pain tolerance and pain threshold, affective forecasting, and interpersonal empathy. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91 (1), 1–15. doi: 10.1037/0022-3514.91.1.1
- Edwards, R.R., Fillingim, R.B. (2007). Self-reported pain sensitivity: Lack of correlation with pain threshold and tolerance. *European Journal of Pain*, 11 (5), 594–598. doi: 10.1016/j.ejpain.2006.09.008
- Franklin, J.C., Hessel, E.T., Prinstein, M.J. (2011). Clarifying the role of pain tolerance in suicidal capability. *Psychiatry Research*, 189 (3), 362–367. doi: 10.1016/j.psychres.2011.08.001
- Galynker, I. (2017). *The suicidal crisis: Clinical guide to the assessment of imminent suicide risk*. New York: Oxford University Press.
- Hooley, J., Franklin, J., Nock, M. (2014). Chronic Pain and Suicide: Understanding the Association. *Current Pain and Headache Reports*, 18 (8), 434–440. doi: 10.1007/s11916-014-0435-2
- Hulgaard, D.R., Rask, C.U., Risor, M.B., Dehlholm, G. (2020). Illness perceptions of youths with functional disorders and their parents: An interpretative phenomenological analysis study. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25 (1), 45–61. doi: 10.1177/1359104519846194.
- Joiner, T.E. (2005). *Why people die by suicide*. Cambridge: Harvard University Press.
- Jungmann, S.M., Witthoef, M. (2020). Medically unexplained symptoms in children and adolescents: Illness-related self-concept and parental symptom evaluations. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 68, 101565. doi: 10.1016/j.jbtep.2020.101565.
- Klonsky, E.D., May, A.M. (2015). The Three-Step Theory (3ST): A New Theory of Suicide Rooted in the "Ideation-to-Action" Framework. *International Journal of Cognitive Therapy*, 8 (2), 114–129. doi: 10.1521/ijct.2015.8.2.114
- Knafo, A., Plomin, R. (2006). Parental discipline and affection and children's prosocial behavior: Genetic and environmental links. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90 (1), 147–164. doi: 10.1037/0022-3514.90.1.147
- Kross, E., Berman, M., Mischel, W., Smith, E., Wager, T. (2011). Social rejection shares somatosensory representations with physical pain. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108 (15), 6270–6275. doi: 10.1073/pnas.1102693108
- Meerwijk, E.L., Weiss, S.J. (2018). Tolerance for psychological pain and capability for suicide: Contributions to suicidal ideation and behavior. *Psychiatry Research*, 262, 203–208. doi: 10.1016/j.psychres.2018.02.005
- Miller, J.D., Rausher, S., Hyatt, C.S., Maples, J., Zeichner, A. (2014). Examining the Relations Among Pain Tolerance, Psychopathic Traits, and Violent and Nonviolent Antisocial Behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 123 (1), 205–213. doi: 10.1037/a0035072
- Neil, K.A., Hunnicutt-Ferguson, K., Reidy, D.E., Martinez, M.A., Zeichner, A. (2007). Relationship of Pain Tolerance with Human Aggression. *Psychological Reports*, 101, 141–144. doi: 10.2466/pr0.101.1.141-144
- O'Connor, R.C., Kirtley, O.J. (2018). The integrated motivational-volitional model of suicidal behaviour. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 373 (1754), 20170268. doi: 10.1098/rstb.2017.0268
- Orbach, I., Milulincer, M., King, R., Coher, D., Stein, D. (1997). Thresholds and Tolerance of Physical Pain in Suicidal and Nonsuicidal Adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 65 (4), 646–652. doi: 10.1037/0022-006X.65.4.646
- Patrick, C.J., Drislane, L.E. (2014). Triarchic Model of Psychopathy: Origins, Operationalizations, and Observed Linkages with Personality and General Psychopathology. *Journal of Personality*, 83 (6), 627–643. doi: 10.1111/jopy.12119
- Paul, E., Tsypes, A., Eidlitz, L., Ernhout, C., Whitlock, J. (2015). Frequency and functions of non-suicidal self-injury: Associations with suicidal thoughts and behaviors. *Psychiatry Research*, 225 (3), 276–282. doi: 10.1016/j.psychres.2014.12.026
- Reidy, D.E., Dimmick, K., MacDonald, K., Zeichner, A. (2009). The Relationship Between Pain Tolerance and Trait Aggression: Effects of Sex and Gender Role. *Aggressive Behavior*, 35 (5), 422–429. doi: 10.1002/ab.20315
- Rief, W., Hiller, W. (2003). A New Approach to the Assessment of the Treatment Effects of Somatoform Disorders. *Psychosomatics*, 44 (6), 492–498. doi: 10.1176/appi.psy.44.6.492
- Rief, W., Hiller, W., Margraf, J. (1998). Cognitive aspects of hypochondriasis and the somatization syndrome. *Journal Of Abnormal Psychology*, 107 (4), 587–595. doi: 10.1037//0021-843x.107.4.587
- Rief, W., Ihle, D., Pilger, F. (2003). A new approach to assess illness behaviour. *Journal of Psychosomatic research*, 54 (5), 405–414. doi: 10.1016/S0022-3999(02)00401-4
- Ring, C., Kavussanu, M., Willoughby, A. (2016). Pain thresholds, pain-induced frontal alpha activity and pain-related evoked potentials are associated with antisocial behavior and aggressiveness in athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 22, 303–311. doi: 10.1016/j.psychsport.2015.09.003
- Schmidt, N., Richey, J., Fitzpatrick, K. (2006). Discomfort Intolerance: Development of a construct and measure relevant to panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 20 (3), 263–280. doi: 10.1016/j.janxdis.2005.02.002

- Seguin, J.R., Pihl, R.O., Boulerice, B., Tremblay, R.E., Harden, P.W. (1996). Pain Sensitivity and Stability of Physical Aggression in Boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37 (7), 823–834. doi: 10.1111/j.1469–7610.1996.tb01478.x
- Sullivan, M., Bishop, S., Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7 (4), 524–532. doi: 10.1037/1040–3590.7.4.524
- Van Orden, K.A., Witte, T.K., Cukrowicz, K.C., Braithwaite, S.R., Selby, E.A., Joiner, T.E. (2010). The Interpersonal Theory of Suicide. *Psychological Review*, 117 (2), 575–600. doi: 10.1037/a0018697

Поступила: 24.08.2022

Получена после доработки: 15.03.2023

Принята в печать: 23.04.2023

Received: 24.08.2022

Revised: 15.03.2023

Accepted: 23.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Вероника Сергеевна Садовничая — аспирант кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, медицинский психолог Психиатрической клинической больницы № 4 им. П. Б. Ганнушкина, veronika.sadovnichaya13@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3244-658X>

Veronika S. Sadovnichaya — Postgraduate, the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; medical psychologist, Psychiatric Clinical Hospital № 4 named after P. B. Gannushkin, veronika.sadovnichaya13@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3244-658X>



Елена Игоревна Рассказова — кандидат психологических наук, доцент кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, старший научный сотрудник Научного центра психического здоровья, e.i.rasskazova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9648-5238>

Elena I. Rasskazova — Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Senior Researcher, Mental Health Research Center, e.i.rasskazova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9648-5238>

КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0204>

УДК 159.9.075, 159.923.2

Особенности восприятия
репродуктивных трудностей у женщин
с разной направленностью копингаЕ. В. Битюцкая^{✉1}, Е. В. Воронцова^{1,2}¹ Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация² Центр психологической поддержки женщин и семьи «Ты не одна», Москва, Российская Федерация

✉ bityutskaya_ew@mail.ru

Резюме

Актуальность. В современных научных представлениях и практической психологии имеются многочисленные данные о том, что бесплодие вызывает у женщин тяжелые переживания и хронический стресс. При этом наблюдается дефицит эмпирических данных о том, как женщины, переживающие репродуктивные трудности (РТ), воспринимают эту ситуацию.

Целью статьи является определение и анализ типов восприятия РТ у женщин с разной направленностью копинга.

Методы. Участницами исследования стали женщины (N = 50, возраст от 25 до 44 лет), обратившиеся с запросом о РТ в группы, организованные «Центром психологической поддержки женщин и семьи «Ты не одна»». На основе показателей опросника «Типы ориентаций в трудной ситуации» выделены три группы женщин с разными типами восприятия РТ: приближение к цели рождения ребенка (n = 17), амбивалентное восприятие (n = 28), уход от проблемы (n = 5). Затем выполнен контент-анализ описаний трудных жизненных ситуаций (ТЖС) и сравнение частоты подкатегорий с помощью критериев χ^2 Пирсона и ϕ^* Фишера.

Результаты. Выделены категории, описывающие воспринимаемую жизненную ситуацию, связанную с РТ: содержание ситуации, направленные на проблему копинг-стратегии, направленные на уход от проблемы копинг-стратегии, эмоции, оценки ситуации, цели, возможности, ограничения, поддержка других людей, максимальный неуспех и максимальный успех. Проанализированы особенности восприятия РТ для каждого типа. Описаны уровни целей, позволяющие анализировать копинг и степень приближения женщины к разрешению ситуации: 1) цели стабилизации; 2) цели ухода от негативных переживаний; 3) цели приближения к достижению результата; 4) цели преодоления ситуации (появление ребенка или гармоничная жизнь без него).

Выводы. Женщины, обратившиеся за психологической помощью в группы поддержки, воспринимают РТ как жизненную ситуацию высокой трудности, что в ряде случаев связано с опытом перинатальных потерь, с моральной нагрузкой при прохождении врачебных процедур, страхом за свое здоровье и жизнь. По своей структуре такая ситуация содержит две крупные задачи: материнство (или реже отказ от него) и совладание с отрицательными эмоциями. Соответственно, копинг-стратегии выполняют следующие функции: приближение к цели, обеспечение резистентности к собственному избеганию и устойчивости к «давлению общества», преодоление эмоционального сопротивления. Представленные в работе уровни целей женщин с РТ позволяют описать задачи психологической поддержки, в статье даны краткие рекомендации.

Ключевые слова: репродуктивные трудности, бесплодие, жизненная задача, восприятие ситуации, копинг-стратегии, копинг приближения, копинг ухода, субъективное оценивание, психологическая помощь.

Информация о финансировании. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20–013–00838.

Благодарности. Выражаем благодарность доценту факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова Н.Г. Малышевой за сотрудничество при создании кодировочной системы для контент-анализа и ценные рекомендации при обработке результатов.

Для цитирования: Битюцкая Е.В., Воронцова Е.В. Особенности восприятия репродуктивных трудностей у женщин с разной направленностью копинга // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 46–65. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0204>

CLINICAL PSYCHOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0204>

Perception of reproductive difficulties in women with different coping orientations

Ekaterina V. Bityutskaya^{✉ 1}, Elena V. Vorontsova^{1, 2}

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

² Center for Psychological Support for Women and Family “You are not alone”, Moscow, Russian Federation

✉ bityutskaya_ew@mail.ru

Abstract

Background. In modern scientific concept as well as in practical psychology, numerous data confirm that infertility causes severe worries and chronic stress in women. At the same time, there is a paucity of empirical evidence on how women with reproductive difficulties perceive this situation.

Objective. The study aims to analyze types of reproductive difficulties perception in women with different coping orientations.

Methods. Participants were 50 women (aged 25 to 44) from support groups arranged by the non-profit organization for women with reproductive issues “You Are Not Alone”. Based on the questionnaire “Types of Orientations in Difficult Situation”, participants were divided into three groups: approach to the goal of having a child (N = 17), avoidance of the problem (N = 5), ambivalent perception (N = 28). Content analysis was conducted based on stories about reproduction difficulties experiences.

Results. Categories describing the perceived life situation associated with reproductive difficulties were identified: the content of the situation; problem-oriented coping; avoidance coping; emotions; appraisals of the situation; goals; possibilities; restrictions; support from other people; worst-case scenario and best-case scenario. The features of reproductive difficulties perception for each type of coping orientation were analyzed. The levels of goals that allow to analyse coping and the extent of a woman's approach to resolving the situation are described. These levels include 1) goals of stabilization (to make a certain decision, maintain the integrity of the body and psyche); 2) the goals of avoiding negative experiences; 3) the goals of approaching the achievement of the result; 4) the goals of overcoming the situation (birth of children or a harmonious life without them).

Conclusion. Women seeking for psychological assistance in support groups perceive reproductive difficulties as a life situation of high difficulty, which in some cases is associated with the experience of perinatal losses, moral burden while undergoing medical procedures, and fear for their health and life. In terms of its structure, this situation contains two major tasks: motherhood (or, more rarely, rejection of it) and coping with negative emotions. Accordingly, coping strategies perform the following functions: approaching the goal, providing resistance to one's own avoidance, and resistance to “social pressure”, overcoming emotional resistance. The presented levels of goals for women with reproductive difficulties allow us to describe the tasks of psychological assistance as well as to give brief recommendations.

Keywords: reproductive difficulties, infertility, life task, perception of a situation, coping strategies, approach coping, avoidance coping, subjective appraisal, psychological assistance.

Funding. The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project number 20–013–00838.

Acknowledgements. We are grateful to Natalya G. Malysheva, Associate Professor of the Faculty of Psychology of Lomonosov Moscow State University, for collaboration.

For citation: Bityutskaya, E.V., Vorontsova, E.V. (2023). Perception of reproductive difficulties in women with different coping orientations. *National psychological journal*, 2 (50), 46–65. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0204>

Введение

В современных научных представлениях имеется консенсус ученых и практических психологов о том, что бесплодие вызывает у женщин самые тяжелые переживания, связано с хроническим стрессом, является «критической жизненной ситуацией», а также может повышать риск депрессии (Адамян, Филиппова, Калининская, 2012; Rockliff et al., 2014). Период бесплодия влияет на самосознание, самооценку женщины, ее представления о будущем (Якупова, Захарова, 2015). Многочисленные исследования показывают, что различия в психологических реакциях на стресс бесплодия связаны с репродуктивными исходами (Rockliff et al., 2014). Психологический фактор лидирует среди причин отказа от лечения бесплодия (Van den Broeck et al., 2009). Исходя из этого, продвижение в научном понимании механизмов восприятия РТ важно для разработки стратегий оказания психологической помощи и выявления женщин «группы риска», которым особенно необходима поддержка¹.

Долгое время в качестве основного психологического фактора нарушений репродуктивной функции и успешности лечения рассматривался уровень стресса женщины, однако современные данные не подтверждают эти выводы (Филиппова, 2022). В 2010-е годы появились метааналитические исследования, показавшие неоднозначность влияния стресса. Так, С. Маттисен с коллегами проанализировали 31 исследование совокупной выборкой N = 4902. Исследования были посвящены изучению связей следующих переменных: стресса, тревожности до и во время лечения (с помощью вспомогательных репродуктивных технологий), частоты оплодотворения, частоты имплантации и других. Этот метаанализ выявил небольшие, но статистически значимые отрицательные связи стресса, личностной тревожности и ситуационной тревожности с клиническими показателями беременности (Matthiesen et al., 2011). В то же время метаанализ, в котором были проанализированы 20 исследований, предполагавших количественную оценку показателей стресса до начала лечения бесплодия и учитывавших исход — наступила ли беременность (N = 4308), приводит доказательства об отсутствии связи стресса и успешности лечения (Nicoloso-SantaBarbara et al., 2018). Объясняя такие результаты, авторы указывают на значимость факторов, выступающих «буфером» последствий стресса: копинга, социальной поддержки (включая психотерапевтическую помощь, что также может

рассматриваться как копинг-стратегия) и диспозиционный оптимизм (там же). Тем самым копинг рассматривается в качестве одного из наиболее важных психологических факторов при достижении цели зачать и родить ребенка.

Положительные эффекты копинга, определяющие преодоление негативных эмоциональных последствий бесплодия и продолжение попыток достичь цель, связаны с отношением пар к деторождению и лечению, с активными, направленными на анализ и решение проблемы стратегиями совладания, мотивацией заботы, надежной привязанностью. Напротив, отказ от лечения, высокий уровень тревоги и других отрицательных переживаний связаны с избеганием, замалчиванием своих переживаний, мотивацией социального давления (Gabnai-Nagy, Papp, Nagy, 2020; McLaughlin, Cassidy, 2019; Peterson et al., 2009; Schmidt, 2006).

По результатам исследования пациенток, начинающих лечение с помощью экстракорпорального оплодотворения (ЭКО), показатели активного и пассивного копинга для прогнозирования дистресса оказались более значимы, чем «специфические» для бесплодия характеристики, в числе которых — отказ от бездетного образа жизни, потребность в родительстве (Van den Broeck et al., 2010). Обзор психосоциальных факторов адаптации у пациенток, проходящих лечение ЭКО, выявил следующие особенности. Уровень дистресса положительно связан с выраженностью стратегий избегания и отрицательно — с использованием социальной поддержки (Rockliff et al., 2014). В целом, разные исследования согласованы относительно того, что в ситуации РТ женщина испытывает стресс, следовательно, совладание с ним является важным компонентом достижения жизненной цели родить ребенка.

Подавляющее большинство исследований в данной области связано с изучением роли различных копинг-стратегий. Но вопрос о том, как воспринимается стрессор, остается малоизученным. Имеются лишь разрозненные данные, указывающие на значимость личной компетентности (Gabnai-Nagy, Papp, Nagy, 2020), отношения к лечению и его оценки (Schmidt, 2006), воспринимаемого контроля (Gourounti et al., 2012), осознанности (Li et al., 2016; McLaughlin, Cassidy, 2019). Между тем мы исходим из утверждения, что копинг есть результат восприятия трудной ситуации человеком. Исследования отечественных авторов показали большую роль мотивации рождения ребенка, психологической готовности к родительству, личностных смыслов материнства, отношения женщины к будущему ребенку. Также имеют значение этические убеждения, включая религиозную и нравственную (не)допустимость процедур

¹ По результатам аналитического обзора Г.Г. Филипповой (2022), 20% пациентов клиник вспомогательных репродуктивных технологий нуждаются в специализированной психологической помощи.

лечения (Филиппова, 2022; Якупова, Захарова, 2015). Соответственно, для понимания причин, по которым женщина, переживающая РТ, использует ту или иную стратегию совладания, фокус научного анализа должен быть смещен с совладающего поведения на предпосылки актуализации копинг-стратегий — восприятие ТЖС, включая мотивационные, когнитивные, эмоциональные составляющие образа ситуации. В научном плане это позволило бы системно рассмотреть восприятие и преодоление ТЖС. А в практическом плане, как отмечают авторы обзора о копинг-стратегиях, выделение форм и типов переживания женщинами бесплодия открыло бы возможности эффективной психологической помощи (Адамян, Филиппова, Калининская, 2012, с. 104).

Целью данной работы стало определение типов восприятия РТ у женщин с разной направленностью копинга.

Задачами исследования были: выявление особенностей типов восприятия РТ (эмпирическая задача); разработка рекомендаций (практическая задача); анализ возможностей методического комплекса для определения типов восприятия РТ (методическая задача); апробация типологии восприятия на материале РТ и анализ применимости к этой области понимания копинга как процесса достижения трудной жизненной цели (теоретические задачи). В качестве основания типологии восприятия мы использовали валентность, определяющую направленность усилий на приближение к трудности и уход от нее; также выделена амбивалентная направленность.

Теоретические основания исследования

Репродуктивные трудности в контексте жизненной ситуации

Под РТ в данном исследовании понимается неспособность добиться беременности после двенадцати и более месяцев при регулярной половой жизни без предохранения; либо при неудачных попытках забеременеть одним из способов вспомогательных репродуктивных технологий; либо по другой причине, по которой женщина при наличии желания, не может стать матерью¹.

Планирование беременности и рождение ребенка могут рассматриваться как значимая жизненная цель, а бесплодие — как «фрустрация реализации» такой цели (Филиппова, 2022, с. 29). Мы исходим из того, что желаемая беременность и в то же время

¹ Например, в нашей выборке есть женщины, которые не могут забеременеть из-за бесплодия мужа и по моральным убеждениям отвергают возможности вспомогательных репродуктивных технологий и другие альтернативы.

переживание ее невозможности не изолированы от жизненной ситуации, а встроены в ее контекст. Более того, при высокой значимости и эмоциональной сфокусированности женщины на проблеме данная жизненная тема влияет на другие сферы: профессиональную, межличностную и др. В связи с этим мы рассматриваем репродуктивные трудности как трудную жизненную задачу² и применяем разработанный для исследований восприятия таких ситуаций конструкт *ориентаций в трудных ситуациях*. При этом копинг определяется как действия (усилия), направленные на достижение значимой трудной цели и учитывающие условия жизненной ситуации. При таком понимании функциями копинга являются: 1) приближение к цели через планомерные усилия; 2) резистентность к избеганию или способность противостоять собственным попыткам ухода от трудности; 3) противостояние внешним помехам (Битюцкая, 2022). Кроме того, чтобы изучить субъективные параметры и личностные смыслы, мы используем качественный подход.

Типы ориентаций в трудных ситуациях

Конструкт основан на идее о двух типах направленности сознания в процессе совладания: 1) на *приближение* к трудной ситуации (фокусирование на ней, позволяющее направлять усилия на изменение ситуации) и 2) на *уход* от нее (когнитивное отстранение, позволяющее избегать, игнорировать трудность и экономить силы). К первому типу относятся драйв, тщательность, ориентация на возможности; а ко второму — избегание, бездействие, беспечность. Две ориентации — на сигналы угрозы и препятствия — могут сочетаться как с ориентациями первого, так и второго типов (Битюцкая, Корнеев, 2020).

В ходе серии исследований с использованием опросника, позволяющего измерить выраженность ориентаций, оказалось, что 1) ориентации соотносятся с направленностью копинга; 2) в профиле респондента могут быть одновременно выражены разные ориентации, причем зачастую — противоположно направленные, что описывает амбивалентное реагирование (там же). В связи с этим при психологической диагностике восприятия трудностей необходимо учитывать *сочетание ориентаций*.

Восприятие трудностей

Теоретическое осмысление проблемы образа ТЖС и анализ эмпирических данных (Битюцкая, 2020) позволяют описать следующие компоненты восприятия трудности: оценки, представления об используемых копинг-стратегиях, ситуационная цель,

² Трудная задача — тип жизненных трудностей, предполагающих достижение значимой трудной цели.

возможности и ограничения, необходимость поддержки других людей, представления о наилучшем и наихудшем вариантах развития событий (максимальный успех и неуспех).

Методы

В исследовании применялись следующие психодиагностические инструменты.

Методика структурированного описания ситуации операционализирует восприятие ТЖС и позволяет получить качественные данные. Методика включает вводную инструкцию, предполагающую формулирование трудной жизненной задачи, и шесть открытых вопросов о ней:

Сформулируйте свою жизненную ситуацию, которая является трудной задачей, требующей решения в данный период времени, и связана с репродуктивными трудностями:

- Как Вы её воспринимаете, оцениваете, переживаете и преодолеваете (какие действия помогают Вам преодолеть ситуацию или свое состояние)?
- Каковы Ваши цели в этой ситуации?
- Какие возможности и ограничения есть у Вас при достижении цели?
- Нужна ли Вам в этой ситуации помощь (поддержка) окружающих людей?
- Если всё сложится очень плохо, что это будет? (Максимальный неуспех).
- Опишите, что для Вас будет максимально успешным выходом, разрешением ситуации.

Опросник «*Типы ориентаций в трудной ситуации*» (ситуационная версия; ТОРС) предназначен для диагностики восприятия актуальной для респондента трудной ситуации, которую он описывает. В соответствии с теоретической моделью, ТОРС позволяет выявить восемь ориентаций. К ним относятся драйв, тщательность, ориентация на возможности, избегание, бездействие, беспечность, ориентации на сигналы угрозы и на препятствия (Битюцкая, Корнеев, 2020).

Дополнительно мы использовали опросник «Когнитивное оценивание ТЖС» (КО ТЖС), позволяющий определить, является ли ситуация субъективно трудной для человека. Шкалы опросника соотносятся с критериями трудности ситуации: 1) общие признаки ТЖС, 2) неподконтрольность ситуации, 3) непонятность ситуации, 4) необходимость быстрого активного реагирования, 5) затруднения в принятии решения, 6) трудности прогнозирования ситуации, 7) отрицательные эмоции, 8) перспектива будущего (Битюцкая, Корнеев, 2021).

Процедура обработки данных

В данной работе профиль участниц исследования по ТОРС рассматривался комплексно — как сочетание выраженных ориентаций. Поскольку ориентации на угрозу и препятствия могут сочетаться как с приближением, так и с уходом от трудности, дифференцирующими для нас были шесть шкал: относящиеся к приближению (драйв, тщательность, ориентация на возможности) и к уходу (избегание, бездействие, беспечность). Основанием для разделения женщин на группы были значения по шкалам в индивидуальном профиле, выводимые из шкалы инструкции (от 0 до 3 баллов), где 1,5 является средним значением¹. Соответственно, баллы 1,5 и выше мы интерпретировали как выраженность ориентации. По результатам такого анализа мы выделили три группы женщин:

G1 — *группа приближения* к достижению цели появления ребенка, положительная валентность трудности (выражены одна, две или три шкалы, соответствующие приближению, и не выражены шкалы ухода от трудностей; n = 17).

G2 — *группа с амбивалентным* восприятием РТ (выражены одна шкала или более из относящихся к приближению, а также одна шкала или более, соотносимых с уходом; n = 28).

G3 — *группа ухода* от репродуктивных трудностей, отрицательная валентность трудности (выражены одна, две или три шкалы ухода от трудностей, и не выражены шкалы приближения; n = 5). Небольшое количество участниц этой группы объясняется, во-первых, тем, что об однозначном избегании жизненных ситуаций обычно сообщает наименьшее число респондентов. Во-вторых, наша выборка — это женщины, которые обратились за поддержкой, то есть они готовы анализировать трудность, что противоположно уходу от проблемы.

В приложении А приведена описательная статистика показателей шкал ТОРС для трех групп женщин (табл. А1).

Для обработки данных Методики структурированного описания ситуации использовался контент-анализ (сплошной подсчет). Результаты контент-анализа, к которым возможно было применить статистическую обработку, проверялись с помощью критериев: χ^2 Пирсона и ϕ^* Фишера. Кодировочная инструкция для контент-анализа разработана Е.В. Битюцкой и Н.Г. Малышевой и апробирована на массиве описаний трудных жизненных задач

¹ Выбор такой границы (а не выборочного среднего) обоснован тем, что нам важно соотнести показатели респондента с заданной в инструкции шкалой оценки частоты, а не сравнивать эти показатели с относительными значениями для выборки.

разного содержания (более 600 случаев). Инструкция включала категории, относящиеся к описанию ситуации в целом (1) и к отдельным вопросам (2). Таким образом, единицей контекста являлись описания ситуаций (для первого типа категорий) и ответы на каждый вопрос (для второго типа категорий). К категориям первого типа были отнесены эмоциональные переживания. Ко второму типу категорий относились особенности оценки, копинга, цели и др.

Выборка

В исследовании приняли участие 50 женщин в возрасте от 25 до 44 лет ($M_{\text{возраст}} = 35$; $SD = 4,44$). Исследование проводилось на базе очных благотворительных¹ групп поддержки для женщин, которые столкнулись с РТ (2019–2021 гг.). Группы организовывали и вели психологи автономной некоммерческой организации «Центр психологической поддержки женщин и семьи “Ты не одна”». Группы включают в себя 6 очных встреч с частотой один раз в неделю,

направлены на психологическую помощь в нахождении возможностей и позитивных смыслов жизненной ситуации. Женщинам предлагалось участвовать в исследовании до начала программы.

В силу специфики набора участниц исследования (женщины, обратившиеся за психологической поддержкой, а не пациентки клиник) мы не собирали анамнез, а учитывали лишь те сведения о РТ, которые сообщили респондентки, описывая свои трудности (табл. 1). Большинство участниц указали собственное бесплодие (86%). Некоторые участницы не имели медицинского диагноза, связанного с бесплодием, часть женщин проходили лечение с помощью методов вспомогательных репродуктивных технологий. Также участвовали женщины, которые после многих неудачных попыток ставили основной целью отказаться от продолжения планирования ребенка. Поскольку неудачные попытки ЭКО и перинатальные потери могут быть фактором, усиливающим трудность ситуации, они также приводятся в табл. 1. Все участницы исследования предоставили информированное согласие.

Таблица 1. Описание репродуктивных трудностей женщин-участниц исследования

Репродуктивные трудности	Г1 приближение	Г2 амбивалентное восприятие	Г3 уход
Бесплодие (в том числе неясного генеза)	13 (3)	23 (8)	4
Вторичное бесплодие	1	2	0
Мужское бесплодие	1	2	1
Замершая беременность или невынашивание	1	1	0
Болезнь во время беременности	1	0	0
Неудачные попытки ЭКО в прошлом	5	4	2
Перинатальные потери	1	3	1

Table 1. Description of the reproductive difficulties of the women participating in the study

Reproductive Difficulties	Approach	Ambivalent Perception	Avoidance
Infertility (including the one of unknown origin)	13 (3)	23 (8)	4
Secondary infertility	1	2	0
Male infertility	1	2	1
Frozen pregnancy or miscarriage	1	1	0
Illness during pregnancy	1	0	0
Failed IVF (in vitro fertilization) attempts in the past	5	4	2
Perinatal loss	1	3	1

¹ Для женщин участие в группах было бесплатным.

Результаты

Содержание ситуаций репродуктивных трудностей и субъективные оценки их трудности

В табл. 2 представлен перечень и частота подкатегорий, выделенных на основе анализа формулировок трудностей.

Большинство участниц исследования констатируют наличие трудности, кратко описывая неудачные попытки забеременеть и свое отношение к происходящему. При этом зачастую упоминается возраст или период, в течение которого беременность не наступила, например, «Уже 8 лет не можем зачать с мужем

ребенка». В ряде случаев участницы Г1 от неудачи (или невозможности, ограничения) строят маршрут движения к цели, например, «Нет обеих труб, снижен овариальный резерв, подготовка к протоколу ЭКО, вынашивание, роды». Единичные случаи в каждой группе описывают страх как центральную тему РТ и жизнеописание, в котором содержится подробная история женщины, путь к материнству, события на этом пути и пережитые тяготы. Интересно, что финансовая трудность (в формулировках РТ) упоминается однократно при том, что процедуры лечения бесплодия являются дорогостоящими.

Таблица 2. Частота подкатегорий содержания репродуктивных трудностей

Подкатегории содержания РТ	Г1 приближение	Г2 амбивалентное восприятие	Г3 уход
Констатация трудности	7	26	3
Маршрут движения к цели	7	0	0
Страх	1	1	1
Жизнеописание	1	1	1
Финансовая трудность	1	0	0

Table 2. Frequency of subcategories of the content of reproductive difficulties

Subcategories of the content of reproductive difficulties	Approach	Ambivalent Perception	Avoidance
Statement of difficulty	7	26	3
Route to the goal	7	0	0
Fear	1	1	1
Biography	1	1	1
Financial difficulty	1	0	0

Для проверки, являются ли описанные ситуации субъективно трудными для участниц исследования, мы проанализировали показатели опросника КО ТЖС для трех групп и сопоставили их с данными, полученными на выборке адаптации методики (N = 818; приложение А, табл. А2). Отметим, что показатели женщин Г1 и Г2 по всем шкалам (за исключением затруднений принятия решения для Г1 и необходимости быстрого активного реагирования для Г2) равны или выше медианы, что указывает на значения выше среднего выборочного; а показатели Г3 (за исключением необходимости быстрого активного реагирования) находятся выше границы третьего квартиля, что означает высокий уровень трудности ситуации. В целом, эти результаты позволяют утверждать, что РТ оцениваются женщинами как ТЖС.

Копинг-стратегии и оценки ситуации репродуктивных трудностей

Выделенные категории и подкатегории, описывающие копинг-стратегии и оценки ситуации РТ, представлены в табл. 3.

Направленные на проблему копинг-стратегии

По результатам статистического анализа для подкатегорий копинг-стратегий, направленных на изменение ситуации¹, оказалось, что расхождения между распределениями статистически не достоверны ($\chi^2(4) = 2,327$; $p = 0,676$). Это указывает на отсутствие значимых различий для трех групп женщин

¹ Для расчетов мы объединили частоты трех подкатегорий: *планомерный копинг, принятие ситуации, борьба* в одну подкатегорию — *фокусирование на проблеме*. Далее мы выполнили расчет χ^2 Пирсона для трех подкатегорий: *фокусирование на проблеме, помощь, позитивная переоценка*.

относительно частоты упоминания данных подкатегорий. Однако отметим, что в описаниях семнадцати женщин Г1 оказалось 29 упоминаний активных копинг-стратегий, направленных на изменение ситуации или своего отношения к ней. Это можно

объяснить сфокусированностью на активном копинге женщин Г1. В то же время на каждую женщину Г2 приходится по одному такому упоминанию, а на пять женщин Г3 — три. Рассмотрим содержание подкатегорий.

Таблица 3. Частота категорий и подкатегорий, описывающих копинг-стратегии и оценки ситуации для трех групп женщин

Категории и подкатегории копинга и оценок РТ	Г1 приближение	Г2 амбивалентное восприятие	Г3 уход
Копинг-стратегии, направленные на проблему (всего)	29	28	3
Планомерный копинг	3	9	1
Принятие ситуации	5	0	0
Борьба (конфронтативный копинг)	3	0	0
Помощь других людей	10	9	2
Позитивная переоценка	8	10	0
Копинг-стратегии, направленные на уход от проблемы (всего)	5	11	5
Отвлечение	3	8	2
Дистанцирование	2	0	3
Откладывание	0	3	0
Самообвинение	2	6	3
Эмоции			
Отрицательные интенсивные	7	22	11
Отрицательные неинтенсивные	4	14	4
Положительные интенсивные	2	0	0
Положительные неинтенсивные	0	2	0
Оценки ситуации			
Значимость	1	3	1
Неподконтрольность	0	5	2
Тяжесть и давление	0	6	0
Препятствие	0	2	0
Колебания	1	5	2
<i>Примечание.</i> Подкатегории сгруппированы в соответствии с последовательностью описания в тексте статьи.			

Table 3. Frequency of categories and subcategories of coping and appraisal of the situation for three groups of women

Categories and subcategories of coping and appraisal of the situation	Approach	Ambivalent Perception	Avoidance
Problem oriented coping (total)	29	28	3
Planful coping	3	9	1
Acceptance of the situation	5	0	0
Confrontive coping (Struggle)	3	0	0
Social support	10	9	2
Positive reappraisal	8	10	0
Avoidance coping (total)	5	11	5
Distraction	3	8	2

End of table 2

Categories and subcategories of coping and appraisal of the situation	Approach	Ambivalent Perception	Avoidance
Distancing	2	0	3
Postponing	0	3	0
Self-blame	2	6	3
Emotions			
Negative intense emotions	7	22	11
Negative non-intense emotions	4	14	4
Positive intense emotions	2	0	0
Positive non-intense emotions	0	2	0
Appraisals of the situation			
Significance	1	3	1
Uncontrollability	0	5	2
Pressure	0	6	0
Obstacle	0	2	0
Fluctuations	1	5	2

Note. Subcategories are grouped according to the sequence of description in the text of the article.

В описаниях *планомерных действий*, направленных на совладание с РТ, можно выделить несколько тем: 1) посещение врачей и обследования, соблюдение плана лечения, действия для улучшения здоровья; 2) анализ альтернативных вариантов лечения и выхода из ситуации (включая усыновление). Интересно, что эта копинг-стратегия чаще встречается в отчетах женщин Г2, а не Г1. Последнее можно было бы ожидать с наибольшей вероятностью. При этом отметим, что только в Г1 встречаются ответы, описывающие «борьбу»: «решила ради ребенка и себя бороться с этой болезнью». Этот способ копинга схож с планомерными усилиями направленностью на изменение ситуации, но предполагает более решительные и интенсивные действия.

Также только в Г1 пять ответов описывают усилия по принятию ситуации, например, «Есть факт, его не изменить... Больше нет надежд... У меня только два пути — ЭКО с донорской яйцеклеткой или ничего». В противоположность этому три женщины Г2 сообщают о неприятии: «не могу принять того, что возможно не смогу родить ребенка сама».

О значимости помощи социального окружения сообщают женщины всех групп. При этом участницы Г1 и Г2 указывают на помощь близких, в первую очередь, мужа; группы поддержки («Ты не одна», «Школа приемных родителей»). В двух ответах женщин Г3 имеется особенность: они обе описывают исключительно помощь профессиональных психологов и собственные сложности обсуждения темы РТ: «Я хожу на личную

психотерапию. Но этой темы мы касаемся почему-то мало».

Описания *позитивной оценки и переоценки* ситуации содержатся только в ответах женщин Г1 и Г2. Причем ответы Г1 более оптимистичны, полны решимости и веры в успех. Ответы женщин Г2 не столь воодушевленные и более амбивалентные: «у меня есть уверенность, что в итоге всё получится, но на отдельных этапах много страхов и сомнений».

Копинг-стратегии, направленные на уход от проблемы

Данная категория упоминается в ответах 29% женщин Г1, 39% — Г2; ее указали также все женщины Г3. Сопоставление Г1 и Г2 по частоте встречаемости данной категории с помощью критерия ϕ^* Фишера указывает на отсутствие достоверных различий ($\phi^*_{эмп} = 0,68; p > 0,05$).

Содержательный анализ позволяет выделить в ответах подкатегории: отвлечение, дистанцирование и откладывание. Тема *отвлечения* представлена в ответах трех групп женщин. Чаще всего они называют работу, творчество, спорт, общение, просмотр видео, новые события, медитации. Отметим деталь, характерную для описаний Г2: большинство женщин этой группы отмечают эффективность такого копинга: «это помогает мне справляться с ситуацией». При этом подчеркнем, что отвлечение, хоть и позволяет снизить уровень напряжения, но напрямую не способствует решению задачи.

Дистанцирование упоминается редко женщинами двух групп: Г1 и Г3. Причем у Г1 речь идет о попытках «не думать о плохом», а у Г3 — об игнорировании и намеренном забывании репродуктивной темы в целом. *Откладывание* описано только женщинами Г2, две из которых отметили, что им может помочь справиться только время.

Самообвинение

Если в двух случаях Г1 самообвинение звучит довольно нейтрально, например, «*Последнее ЭКО было в августе. Виню себя, что не стала этим заниматься раньше*», то описания женщин Г2 и Г3 характеризуются эмоциональностью и зачастую описывают навязчивые мысли: «*практически постоянно посещают мысли о своей неполноценности*»; «*сложно не сравнивать себя с другими, не чувствовать неправильной и сломанной*».

Эмоции

Из табл. 3 видно, что особенно различается частота упоминания *отрицательных интенсивных эмоций* (сильный страх, отчаяние, рыдания и др.). Сравнение Г1 и Г2 с помощью критерия ϕ^* Фишера указывает на то, что данная подкатегория значимо чаще встречается в Г2, чем в Г1 (79% и 41%; $\phi^*_{\text{эмп}} = 2,556$; $p < 0,01$). *Отрицательные неинтенсивные эмоции* («фоновая» тревога, беспокойство, волнение) также более часты в Г2, по сравнению с Г1 (50% и 23,5%; $\phi^*_{\text{эмп}} = 1,818$; $p < 0,05$). Особенно высокая частота отмечается в Г3: на пять женщин приходится 15 упоминаний интенсивных и неинтенсивных отрицательных эмоций. Для трех групп имеются и качественные различия.

В Г1 ответы описывают в первую очередь борьбу с эмоциями: «*выключить все эмоции*», «*эмоционально закрыться*». Часть ответов констатируют динамику перехода к стабильному состоянию: «*А через две недели почувствовала "почву под ногами"*».

Описания эмоциональных переживаний женщин Г2 относятся к фокусированию на эмоциях: «*Эта ситуация удручает меня, заставляет переживать и излишне фокусироваться на вопросе*».

В описаниях трудностей женщин Г3 представлены тяжелые страдания и предельные состояния

(безвыходность, суицидальные мысли): «*...А тут рыдала и поняла, что просто не выдерживаю этой боли, моральных мучений, самобичевания, ненависти к мужу на тот момент. Хотелось умереть, и я это решила сделать*». В целом, отчеты о переживаниях участниц этой группы можно назвать беспрецедентными по эмоциональному накалу и драматизму.

Оценки ситуации

Воспринимаемую значимость этой ситуации описали одна женщина Г1, одна Г3 и две Г2. Причем в отчетах женщин Г1 и Г2 подчеркивается необходимость решения задачи: «*Воспринимаю задачу как то, что надо сделать*». Интересно данная тема представлена в отчете женщины Г3: «*Я относительно мало думаю об этих проблемах. Больше о работе и о том, как зарабатывать и не выгорать при этом. Но эта проблема все время находится где-то в подсознании. Она есть*». Нам представляется это хорошей иллюстрацией того, как потребность в осознании проблемы пробивается сквозь «заслоны» защитных механизмов.

Тема *неподконтрольности*, невозможности преодоления трудности звучит в двух группах: Г2 и Г3. Это описывается как «*данность, которую невозможно изменить*», прекращение попыток действий, неосуществимость решения, уходящее время, не принесшее результат.

Отдельно отметим тему описаний, обозначенную как *колебания* или «волны». Колебания определяются в ответах, характеризующих циклично сменяющиеся друг друга состояния: «*Воспринимаю волнами. То мне кажется, что всё получится, то, что всё уже безнадежно и слишком поздно*». Если для Г2 колебания определяются между надеждой (или спокойствием) и безнадежностью; то в случае Г3 — между нервозностью, плохим сном, паническими атаками — с одной стороны, и апатией, сонливостью — с другой.

Цели

В табл. 4 представлены подкатегории цели и частота их упоминания женщинами трех групп.

Таблица 4. Частота подкатегорий цели

Подкатегории цели	Г1 приближение	Г2 амбивалентное восприятие	Г3 уход
Рождение (и усыновление) ребенка	12 (2) / 82%	20 / 71%	0
Принятие невозможности и гармоничная жизнь без ребенка	0	4 / 14%	0
Понимание причин бесплодия	1	2 / 7%	0
Улучшение здоровья	3 / 18%	2 / 7%	1

Окончание табл. 4

Подкатегории цели	Г1 приближение	Г2 амбивалентное восприятие	Г3 уход
Избавление от страха, страдания, чувства неполноценности	3 / 18%	3 / 11%	3 / 60%
Сохранение целостности тела / психики	0	1	1
Принятие решения	0	0	3 / 60%

Примечание: 1. В процентах даны доли от количества женщин каждой группы.
2. В ряде случаев женщины указали больше одной цели.

Table 4. Goal subcategory frequency

Goal subcategories	Approach	Ambivalent Perception	Avoidance
Birth (and adoption) of a child	12 (2) / 82%	20 / 71%	0
Acceptance of impossibility of getting pregnant and inner harmony without a child	0	4 / 14%	0
Understanding the cause of infertility	1	2 / 7%	0
Improving health	3 / 18%	2 / 7%	1
Getting rid of fear, suffering, feeling of inferiority	3 / 18%	3 / 11%	3 / 60%
Maintaining the integrity of the body / psyche	0	1	1
Decision making	0	0	3 / 60%

Note: 1. Shares of the number of women in each group are given in percentage.
2. In some cases, women indicated more than one goal.

Большинство женщин Г1 и Г2 (82% и 71% от числа участниц каждой группы, соответственно) формулируют цель как *появление ребенка* или детей (беременность, рождение ребенка, усыновление). Сопоставление Г1 и Г2 по частоте встречаемости данной подкатегории с помощью критерия ϕ^* Фишера указывает на отсутствие достоверных различий ($\phi^*_{эмп} = 0,855; p > 0,05$). В ряде случаев ставятся промежуточные цели: «*найти хорошего врача*», «*выйти на тот уровень здоровья, чтобы родить*». В обеих группах фиксируются цели избавления от эмоциональных переживаний; в двух случаях — страха.

Отметим отличия Г1 и Г2. Две женщины Г1 готовятся к усыновлению. В этой же группе (в двух отчетах) звучит тема «*несмотря ни на что*»: «*вынашивание и рождение детей, не смотря на возраст, снижение овариального резерва, многочисленные безрезультатные попытки ЭКО, отсутствие достаточного количества денег*». При этом 4 женщины Г2 (14%) ставят задачу принять невозможность беременности и строить гармоничную жизнь без ребенка.

В трех случаях Г3 значимой задачей является принятие определенного решения. Причем речь не идет о том, чтобы решиться на появление ребенка, а, скорее, понять себя: «*Не знаю. Это одна из составляющих этой проблемы: я бы хотела решить хотя бы, что я лично хочу*». Также в трех случаях описаны

цели ухода, избавления от страданий, стресса, стыда; в единичных случаях — необходимость «*стабилизировать психику*», «*быть целой*». Цель появления ребенка в этой группе не звучит.

Возможности, ограничения, необходимость поддержки

Анализ позволил выделить следующие подкатегории: собственные, социальные, финансовые возможности и ограничения. Отдельно мы подсчитывали количество случаев, в которых возможности и ограничения не упоминались. При расчете показателей χ^2 Пирсона согласованности распределения частот подкатегорий возможностей и ограничений для трех, а также двух групп (Г1 и Г2) мы не получили значимых показателей. Это указывает на то, что возможности и ограничения распределяются сходным образом в разных группах.

В качестве *собственных возможностей* женщины Г1 и Г2 (41% и 43% соответственно) чаще всего называют такие качества, как высокая мотивация и положительная оценка ситуации, вера в успех, целеустремленность, знание о проблеме, собственная активность. Также довольно часто упоминаются *социальные ресурсы*: поддержка мужа, семьи,

психолога, врачебная помощь, общение с единомышленницами называют женщины трех групп. В ряде случаев *возможности не упоминаются* во всех трех группах, причем для Г3 это соотношение оказывается три из пяти случаев.

В качестве *собственных ограничений* женщины Г1 и Г2 (58% и 60%) наиболее часто указывают «страхи», опыт прошлого неудачного лечения и особенности здоровья, поздний возраст, моральную нагрузку при сдаче анализов и прохождении процедур. Четыре из пяти участниц Г3 описывают тревогу и невозможность избавиться от стресса. Если в Г1 и Г2 *социальные ограничения* касаются отсутствия поддержки мужа, а также (единичные случаи) — «давления»

общества; то две женщины Г3 описывают, что разговоры и вопросы со стороны родственников о детях «дестабилизируют» и «триггерят». В единичных случаях *ограничения не упоминаются*.

Большинство женщин каждой из трех групп заявляют о *необходимости поддержки* других людей.

Максимальный неуспех и максимальный успех

В табл. 5 приведены результаты обработки ответов на вопросы о восприятии максимально успешного и неуспешного сценариев ситуации РТ.

Таблица 5. Частота подкатегорий максимального неуспеха и успеха

Подкатегории максимального неуспеха и успеха	Г1 приближение	Г2 амбивалентное восприятие	Г3 уход
Максимальный неуспех			
Непоявление, отсутствие ребенка (суррогатное или приемное материнство)	8	18 (2)	0
Болезнь/депрессия/сумасшествие/одиночество (собственная смерть)	0 (2)	4 (1)	6 (1)
Отрицание возможного неуспеха	5	4	0
Разочарование в себе, врачах, потеря веры	1	1	0
Больной ребенок	1	0	0
Максимальный успех			
Появление ребенка	17	26	1
Принятие бесплодия	0	1	2
Принять решение, разобраться	0	1	2
Целостность	0	0	1

Table 5. Frequency of subcategories of worst-case scenario and best-case scenario

Subcategories of worst-case scenario and best-case scenario	Approach	Ambivalent Perception	Avoidance
Worst-case scenario			
No child (surrogate or adoptive motherhood)	8	18 (2)	0
Illness/depression/insanity/loneliness (own death)	0 (2)	4 (1)	6 (1)
Denial of the possibility of the worst-case scenario	5	4	0
Disappointment in oneself, doctors, loss of faith	1	1	0
Ill child	1	0	0
Best-case scenario			
Having a child	17	26	1
Accepting infertility	0	1	2
Make a decision, investigate	0	1	2
Integrity	0	0	1

Расхождения между распределениями по трем содержательным подкатегориям¹, характеризующим максимальный неуспех (относительно трех групп), статистически достоверны: $\chi^2(4) = 24,077$; $p < 0,001$. Однако сравнение Г1 и Г2 указывает на отсутствие значимых различий ($\chi^2(2) = 2,320$; $p > 0,05$), следовательно, они связаны преимущественно с результатами Г3.

Подкатегория неуспеха *отсутствие ребенка* упоминается в отчетах 47% и 71% женщин Г1 и Г2 (соответственно). На *невозможность (отрицание) неуспеха* указывают 29% женщин Г1. Интересно, что только в Г2 названо «суррогатное» / «приемное» *материнство* как максимальный неуспех, в то время как приемный ребенок связан с максимальным успехом для некоторых женщин Г1. Схожие определения неуспеха Г2 и Г3 находим в описаниях собственной *болезни и депрессии*.

Появление ребенка (детей) как максимальный успех определяют все женщины Г1 и 93% женщин Г2. Причем в описаниях этих групп намечаются качественные особенности: четыре женщины Г1 говорят о желаемом приемном родительстве, а указание «генетически своего» ребенка содержится в одном отчете. Пять женщин Г2 придают большое значение беременности «естественным» способом», а четыре участницы подчеркивают, что хотят именно «генетически своего» ребенка. В одном описании максимального успеха Г3 названо *рождение ребенка*. Для других женщин этой группы важны темы *принятия, понимания, целостности*: «я «целая», я понимаю, что происходит со мной, моим телом».

Уровни целей

Поскольку в данной работе цель рассматривается как фактор, определяющий направленность копинга, мы отдельно проанализировали цели в соотношении с копинг-стратегиями. Обобщение целей по степени приближения к разрешению ситуации (выходу) позволило выделить четыре уровня (см. рисунок).

I. На первом уровне расположены *цели стабилизации*, описанные в основном женщинами Г3: принять определенное решение, сохранить целостность тела и психики. В таких самоотчетах часто указывается непонимание ситуации. Мы полагаем, что это следствие высокой выраженности психологической защиты, не позволяющей женщине ясно понимать и осознавать жизненную задачу, а также свои эмоции и желания.

II. Второй уровень образуют *цели ухода* от негативных переживаний, упоминаемые женщинами трех групп. Анализ показывает, что уход происходит от страха, страдания, чувства вины и стыда. Для того чтобы достичь цель появления ребенка, необходимо преодолеть этот барьер. Женщины, ставящие такие задачи, придают большое значение отвлечению, откладыванию. Они сообщают о самообвинении, а также большой потребности в психологической поддержке.

III. На третьем уровне находятся *цели приближения* к достижению результата. Женщины Г1 и Г2 описывают необходимость понять причины бесплодия, и устранить их, что зачастую связано с врачебными обследованиями. Отметим высокую неопределенность ситуации: зачастую женщины описывают медицинские заключения об их репродуктивном здоровье и бесплодие неясного генеза. Таким образом, *понимание причин* бесплодия можно назвать ядерным компонентом восприятия данной ситуации. Оно позволяет далее продумывать стратегии эффективных действий и выхода из ситуации. Женщины сообщают об использовании позитивной переоценки и профессиональной помощи (врачей, психологов).

IV. К четвертому уровню относятся *цели преодоления* ситуации, описанные в отчетах Г1 и Г2. На данном уровне имеется «развилка» целей: появление ребенка (рождение или усыновление) либо принятие невозможности забеременеть и гармоничная жизнь без него.

Описанные уровни схематично изображены на рисунке.

¹ Мы не учитывали подкатегории, содержащие единичные ответы, а представили их для полноты анализа данных.



Рисунок. Уровни целей в соотношении с копинг-стратегиями

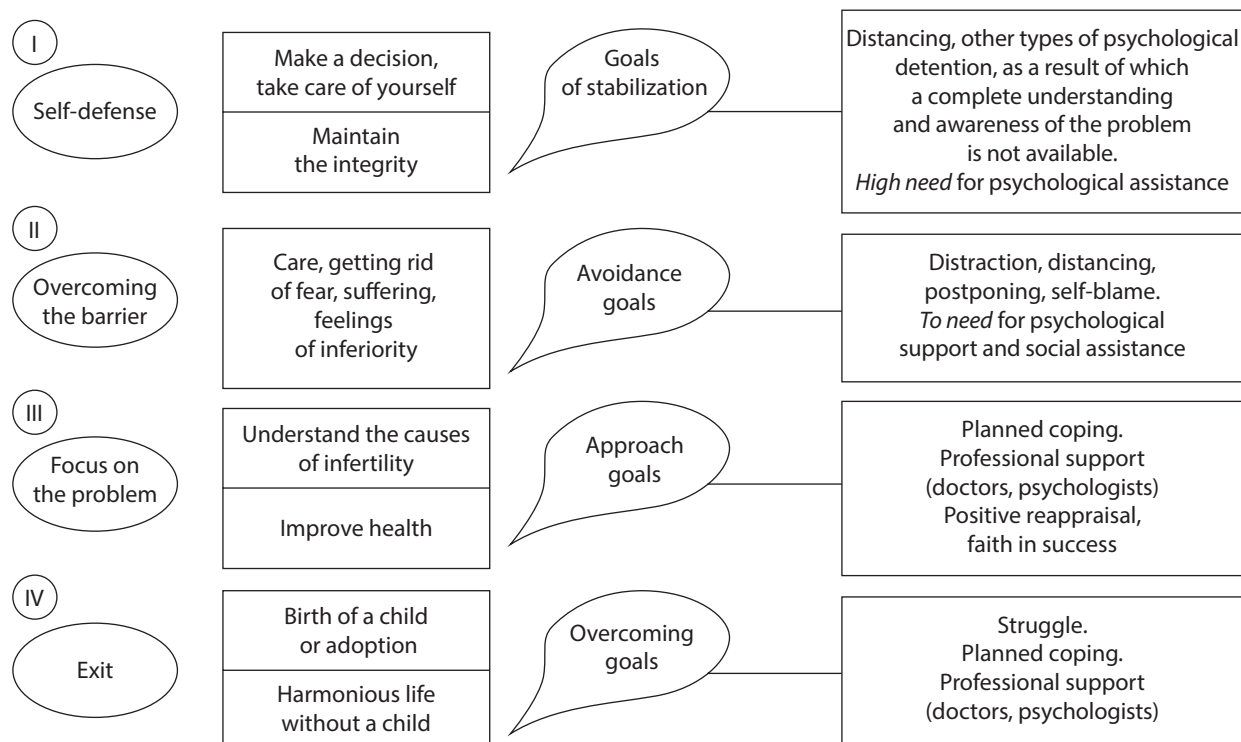


Figure. Levels of goals in relation to coping strategies

Обсуждение

В данном исследовании мы осуществили анализ типов восприятия трудных жизненных задач на примере РТ. Результаты позволяют утверждать, что на основе анализа профиля респондента по опроснику ТОРС и контент-анализа описаний трудных ситуаций можно выделить типы восприятия жизненной задачи, в данном случае — связанной с появлением ребенка (или отказа от материнства).

Мы основывались на понимании копинга как процесса достижения цели, функциями которого являются приближение к цели, обеспечение резистентности к собственному избеганию, противостояние внешним помехам (Битюцкая, 2022). На материале РТ оказалось, что для *приближения к цели* появления ребенка наиболее значимы следующие способы совладания: планомерный копинг, борьба, принятие ситуации, помощь других людей, позитивная переоценка РТ. Анализ отчетов женщин Г1 позволяет утверждать, что *резистентность к избеганию* является следствием понимания и принятия ситуации, которые по всей видимости определяют снижение отрицательных эмоций. С другой стороны, при рассмотрении проблемы ухода от цели на материале РТ необходимо учитывать не только противостояние отвлекающим воздействиям, как это описано для достижения трудной цели в общем виде (Kato, 2012), но и *преодоление эмоционального сопротивления*. Последнее связано со следующими факторами: опытом прошлых неудач лечения и перинатальных потерь, с моральной нагрузкой при прохождении врачебных процедур, разочарованием, угрозой одиночества, страхом за свое здоровье и жизнь. Относительно *противостояния внешним помехам* оказались значимы темы о «давлении общества», связанные с ожиданиями появления детей со стороны окружения.

В целом, рассмотрение копинга в структуре воспринимаемой трудной ситуации и достижения цели можно признать эффективным как для научного анализа, так и для описания механизмов совладания с РТ в контексте психологического консультирования. Представляется, что рефлексия консультирующим психологом уровня целей клиентки, переживающей РТ, позволит более четко определять стратегии психологической поддержки. Ранее были описаны стадии переживания женщиной перинатальной утраты и связанные с ними задачи психологической помощи на каждой стадии (Добряков, Фаерберг, 2018). В нашей работе представлена схожая идея, но она раскрыта на материале РТ более широкого содержания.

Практическое применение

Мы полагаем, что профессиональная психологическая поддержка важна для женщин, ставящих цели разных уровней. В динамическом аспекте уровни целей могут быть рассмотрены как этапы преодоления РТ. При этом задачи и функции поддержки на каждом этапе будут отличаться. Психологическая помощь может быть направлена на поддержание чувства защищенности, повышение осознанности, понимание ситуации (I уровень); на помощь в преодолении страхов, поддержку уверенности и чувства самоидентичности (в частности, в групповом формате — через обсуждение проблемы с женщинами, имеющими подобный опыт; II уровень); помощь удержания фокуса сознания на планомерном движении к цели, работа с частными задачами, из которых она состоит, учет «сверхзначимости» цели появления ребенка и будущего, которое связано с этим событием (III уровень); поддержка усилий на выход из ситуации (IV уровень). Причем в психологической поддержке женщины нуждаются и в случае отказа от дальнейшего планирования ребенка, потому что это может быть связано с самообвинением и сожалением о несбывшихся, невоплощенных возможностях своего развития.

Выводы

Проведенное исследование позволяет выделить три типа восприятия репродуктивных трудностей, имеющих следующие особенности.

Первый тип — *приближение к цели* — характеризуется высокой целеустремленностью, направленностью на появление ребенка «несмотря ни на что», готовностью к разным вариантам материнства (включая приемного ребенка), высокой степенью понимания и принятия ситуации РТ и копинг-стратегиями, которые на это направлены: позитивная переоценка, вера в успех, выстраивание маршрута успешного достижения цели, «борьба». В целом, это описывает готовность к действиям как целевой активности. В описаниях переживаний женщин Г1 определяются контроль эмоций, их сдерживание. Возможно, лучшее совладание с эмоциональными состояниями является одним из факторов приближения к цели материнства.

Контрастно первому выглядит тип, связанный с *уходом от трудности*. Хотя в третью группу вошли лишь пять женщин, мы получили довольно согласованную картину о их восприятии РТ. Данный тип характеризуется сильным страхом, ощущением безысходности, сомнениями и сложностями принятия

решения. Особенностью восприятия РТ женщин Г3 являются интенсивные эмоции. Они определяют динамику переживания РТ данного типа, связанную с актуализацией копинг-стратегий ухода: отвлечения, дистанцирования, намеренного забывания репродуктивной темы. В данном случае рождение ребенка не является задачей, фокус цели смещается на то, чтобы справиться со своим состоянием, «сохранить целостность». Эта группа подвержена рискам стресса и его негативных последствий, такие женщины особенно нуждаются в психологической поддержке.

Тип, описываемый как *амбивалентное восприятие*, ожидаемо имеет признаки сходства и различий с первым и третьим типами. Женщины Г2, как и Г1 ставят цель появления ребенка. Но при этом для Г2 характерна меньшая степень оптимистичности, а также амбивалентность оценок, что усиливается темой колебаний между надеждой и безнадеежностью. Применение статистического анализа обнаружило лишь одно значимое различие Г1 и Г2 — по частоте упоминания негативных эмоций. Однако имеется ряд смысловых особенностей: часть женщин Г2 ставят задачу строить гармоничную жизнь без ребенка; встречаются ответы, что «суррогатное» / «приемное» материнство являются максимальным неуспехом, в ряде случаев придается исключительная значимость «естественной беременности». Кроме того, Г2

фокусируются на эмоциях в своих описаниях, что сближает их с Г3.

Одним из ограничений исследования является небольшая по количеству состав выборки, особенно третьей группы. Это отчасти компенсируется качественным дизайном исследования. Другим ограничением и одновременно сильной стороной реализованного исследования является то, что в нем участвовали женщины, обратившиеся за психологической поддержкой. В связи с этим у нас есть данные не только женщин, которые ставят целью забеременеть, но и тех, кто хочет отказаться от дальнейших усилий по планированию ребенка или его усыновлению; а также женщин, остро переживающих события, для которых в силу психологического состояния недоступно ясное осознание ситуации и планирование.

Вклад авторов

Битюцкая Е. В. — дизайн исследования, теоретическое обоснование, обработка и анализ данных, написание текста статьи; Воронцова Е. В. — приглашение и набор участниц исследования, сбор и первичная обработка данных, описание выборки, обратная связь участницам об их индивидуальных результатах тестирования. Авторы совместно разработали рекомендации (раздел «Практическое применение»).

Литература

- Адамян Л. В., Филиппова Г. Г., Калинин М. В. Переживание бесплодия и копинг-стратегии женщин фертильного возраста // Медицинский вестник Северного Кавказа. 2012. № 3. С. 101–105.
- Битюцкая Е. В. Структура и динамика образа трудной жизненной ситуации // Вопросы психологии. 2020. Т. 66, № 3. С. 116–131.
- Битюцкая Е. В. Успешность копинга // Психология. Журнал Высшей Школы экономики. 2022. Т. 19, № 2. С. 382–404.
- Битюцкая Е. В., Корнеев А. А. Диагностика восприятия жизненных трудностей: ситуационный опросник «Типы ориентаций в трудной ситуации» // Вестник Московского государственного областного университета. 2020. № 4. С. 141–163. doi: 10.18384/2224-0209-2020-4-1047
- Битюцкая Е. В., Корнеев А. А. Субъективное оценивание трудной жизненной ситуации: диагностика и структура // Вопросы психологии. 2021. № 4. С. 145–161.
- Добряков И. В., Фаерберг Л. М. Оказание помощи семьям при перинатальных утратах. Методическое пособие. 2-е изд. СПб.: Медиа Глобус; Семейный информационный центр, 2018.
- Филиппова Г. Г. Психологические аспекты вспомогательных репродуктивных технологий: обзор зарубежных и Российских исследований // Современная зарубежная психология. 2022. Т. 11, № 1. С. 26–38. doi: 10.17759/jmfp.2022110103
- Якупова В. А., Захарова Е. И. Внутренняя материнская позиция женщин, беременность которых наступила с помощью ЭКО // Национальный психологический журнал. 2015. Т. 1, № 17. С. 96–104.
- Gabnai-Nagy, E., Papp, G., Nagy, B.E. (2020). The influence of emotional state and coping ability on the outcome of the assisted reproductive technology among infertile couples. *Psychiatria Hungarica*, 35 (3), 337–353.
- Gourounti, K., Anagnostopoulos, F., Potamianos, G., Lykeridou, K., Schmidt, L., Vaslamatzis, G. (2012). Perception of control, coping and psychological stress of infertile women undergoing IVF. *Reproductive BioMedicine Online*, 24 (6), 670–679. doi: 10.1016/j.rbmo.2012.03.002
- Kato, T. (2012). Development of the Coping Flexibility Scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *Journal of Counseling Psychology*, 59 (2), 262–273. doi: 10.1037/a0027770
- Li, J., Long, L., Liu, Y., He, W., Li, M. (2016). Effects of a mindfulness-based intervention on fertility quality of life and pregnancy rates among women subjected to first in vitro fertilization treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 77, 96–104. doi: 10.1016/j.brat.2015.12.010

- Matthiesen, S., Frederiksen, Y., Ingerslev, H., Zachariae, R. (2011). Stress, distress and outcome of assisted reproductive technology (ART): A meta-analysis. *Human Reproduction*, 26, 2763–2776. doi: 10.1093/humrep/der246
- McLaughlin, M., Cassidy, T. (2019). Psychosocial predictors of IVF success after one year: a follow-up study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 37 (3), 311–321. doi: 10.1080/02646838.2018.1560398
- Nicoloro-SantaBarbara, J., Busso, C., Moyer, A., Lobel, M. (2018). Just relax and you'll get pregnant? Meta-analysis examining women's emotional distress and the outcome of assisted reproductive technology. *Social Sciences*, 213, 54–62. doi: 10.1016/j.socscimed.2018.06.033
- Peterson, B.D., Pirritano, M., Christensen, U., Boivin, J., Block, J., Schmidt, L. (2009). The longitudinal impact of partner coping in couples following 5 years of unsuccessful fertility treatments. *Human Reproduction*, 24 (7), 1656–1664. doi: 10.1093/humrep/dep061
- Rockliff, H.E., Lightman, S.L., Rhidian, E., Buchanan, H., Gordon, U., Vedhara, K. (2014). A systematic review of psychosocial factors associated with emotional adjustment in in vitro fertilization patients. *Human Reproduction*, 20 (4), 594–613. doi: 10.1093/humup/dmu010
- Schmidt, L. (2006). Infertility and assisted reproduction in Denmark. Epidemiology and psychosocial consequences. *Danish medical bulletin*, 53 (4), 390–417.
- Van den Broeck, U., D'Hooghe, T., Enzlin, P., Demyttenaere, K. (2010). Predictors of psychological distress in patients starting IVF treatment: infertility-specific versus general psychological characteristics. *Human Reproduction*, 25 (6), 1471–1480. doi: 10.1093/humrep/deq030

References

- Adamyany, L.V., Filippova, G.G., Kalinskaya, M.V. (2012). Infertility experience and coping strategies of women of fertile age. *Meditsinskii vestnik Severnogo Kavkaza (Medical Bulletin of the North Caucasus)*, 3, 101–105. (In Russ.).
- Bityutskaya, E.V. (2020). Structure and dynamics of the image of a difficult life situation. *Voprosy psikhologii (Issues of Psychology)*, 66 (3), 116–131. (In Russ.).
- Bityutskaya, E.V. (2022). Coping Success. *Psychology. Psikhologiya. Zhurnal Vysshei Shkoly ekonomiki (Journal of the Higher School of Economics)*, 19 (2), 382–404. doi: 10.17323/1813–8918–2022–1–382–404 (In Russ.).
- Bityutskaya, E.V., Korneev, A.A. (2020). Diagnostics of perception of life events: the situational version of the questionnaire "Types of orientations in difficult situation". *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta (Bulletin of the Moscow State Regional University)*, 4, 141–163. doi: 10.18384/2224–0209–2020–4–1047 (In Russ.).
- Bityutskaya, E.V., Korneev, A.A. (2021). Subjective assessment of a difficult life situation: diagnosis and structure. *Voprosy psikhologii (Issues of Psychology)*, 4, 145–161. (In Russ.).
- Dobryakov, I.V., Faerberg, L.M. (2018). Assistance to families with perinatal losses. Methodical manual (2nd ed.). St. Petersburg: Media Globus; Semeinyy informatsionnyy tsentr. (In Russ.).
- Filippova, G.G. (2022). Psychological aspects of assisted reproductive technologies: a review of foreign and Russian studies. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya (Modern Foreign Psychology)*, 11 (1), 26–38. doi: 10.17759/jmfp.2022110103 (In Russ.).
- Gabnai-Nagy, E., Papp, G., Nagy, B.E. (2020). The influence of emotional state and coping ability on the outcome of the assisted reproductive technology among infertile couples. *Psychiatria Hungarica*, 35 (3), 337–353.
- Gourounti, K., Anagnostopoulos, F., Potamianos, G., Lykeridou, K., Schmidt, L., Vaslamatzis G. (2012). Perception of control, coping and psychological stress of infertile women undergoing IVF. *Reproductive BioMedicine Online*, 24 (6), 670–679. doi: 10.1016/j.rbmo.2012.03.002
- Kato, T. (2012). Development of the Coping Flexibility Scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *Journal of Counseling Psychology*, 59 (2), 262–273. doi: 10.1037/a0027770
- Li, J., Long, L., Liu, Y., He, W., Li, M. (2016). Effects of a mindfulness-based intervention on fertility quality of life and pregnancy rates among women subjected to first in vitro fertilization treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 77, 96–104. doi: 10.1016/j.brat.2015.12.010
- Matthiesen, S., Frederiksen, Y., Ingerslev, H., Zachariae, R. (2011). Stress, distress and outcome of assisted reproductive technology (ART): A meta-analysis. *Human Reproduction*, 26, 2763–2776. doi: 10.1093/humrep/der246
- McLaughlin, M., Cassidy, T. (2019). Psychosocial predictors of IVF success after one year: a follow-up study. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 37 (3), 311–321. doi: 10.1080/02646838.2018.1560398
- Nicoloro-SantaBarbara, J., Busso, C., Moyer, A., Lobel, M. (2018). Just relax and you'll get pregnant? Meta-analysis examining women's emotional distress and the outcome of assisted reproductive technology. *Social Sciences*, 213, 54–62. doi: 10.1016/j.socscimed.2018.06.033
- Peterson, B.D., Pirritano, M., Christensen, U., Boivin, J., Block, J., Schmidt, L. (2009). The longitudinal impact of partner coping in couples following 5 years of unsuccessful fertility treatments. *Human Reproduction*, 24 (7), 1656–1664. doi: 10.1093/humrep/dep061
- Rockliff, H.E., Lightman, S.L., Rhidian, E., Buchanan, H., Gordon, U., Vedhara, K. (2014). A systematic review of psychosocial factors associated with emotional adjustment in in vitro fertilization patients. *Human Reproduction*, 20 (4), 594–613. doi: 10.1093/humup/dmu010
- Schmidt, L. (2006). Infertility and assisted reproduction in Denmark. Epidemiology and psychosocial consequences. *Danish medical bulletin*, 53 (4), 390–417.

Van den Broeck, U., D'Hooghe, T., Enzlin, P., Demyttenaere, K. (2010). Predictors of psychological distress in patients starting IVF treatment: infertility-specific versus general psychological characteristics. *Human Reproduction*, 25 (6), 1471–1480. doi: 10.1093/humrep/deq030

Yakupova, V.A., Zakharova, E.I. (2015). Internal maternal position of women who became pregnant using IVF. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal (National Psychological Journal)*, 1 (17), 96–104. (In Russ.).

Поступила: 29.11.2022

Принята после доработки: 05.12.2022

Принята в печать: 14.04.2023

Received: 29.11.2022

Revised: 05.12.2022

Accepted: 14.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Екатерина Владиславовна Битюцкая — кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, bityutskaya_ew@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6117-1063>

Ekaterina V. Bityutskaya — Cand.Sci. (Psychology), Associate Professor, the Department of General Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, bityutskaya_ew@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6117-1063>



Елена Валериевна Воронцова — магистр психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова; сооснователь автономной некоммерческой организации Центр психологической поддержки женщин и семьи «Ты не одна», sokolovaev@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6117-1063>

Elena V. Vorontsova — Master of Psychology, Lomonosov Moscow State University; co-founder of the autonomous non-profit organization of the Center for Psychological Support for Women and Family “You are not alone”, sokolovaev@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6117-1063>

Приложение А
Appendix A

Таблица А1. Описательная статистика шкал ТОРС для трех групп женщин

Шкалы ТОРС	Г1 приближение		Г2 амбивалентное восприятие		Г3 уход	
	Среднее арифм.	Ст. отклонение	Среднее арифм.	Ст. отклонение	Среднее арифм.	Ст. отклонение
Драйв	2,04	0,389	1,62	0,460	0,82	0,239
Тщательность	2,27	0,534	2,03	0,428	0,88	0,363
Ориентация на возможности	2,24	0,507	2,05	0,395	1,29	0,101
Ориентация на сигналы угрозы	2,11	0,544	2,11	0,470	1,72	0,879
Ориентация на препятствия	1,85	0,572	1,91	0,529	1,68	0,438
Избегание	1,17	0,297	1,90	0,437	2,22	0,351
Бездействие	0,81	0,395	1,08	0,532	1,53	0,217
Беспечность	0,66	0,331	1,13	0,573	1,63	0,298

Table A1. Descriptive statistics of the scales “Types of Orientations in Difficult Situation” (TODS) questionnaire for three groups of women

Scales TODS	Approach		Ambivalent Perception		Avoidance	
	Mean	Std. dev.	Mean	Std. dev.	Mean	Std. dev.
Drive	2.04	0.389	1.62	0.460	0.82	0.239
Thoroughness	2.27	0.534	2.03	0.428	0.88	0.363
Opportunity orientation	2.24	0.507	2.05	0.395	1.29	0.101
Threat alert	2.11	0.544	2.11	0.470	1.72	0.879
Obstacle orientation	1.85	0.572	1.91	0.529	1.68	0.438
Rejection	1.17	0.297	1.90	0.437	2.22	0.351
Inaction	0.81	0.395	1.08	0.532	1.53	0.217
Insouciance	0.66	0.331	1.13	0.573	1.63	0.298

Таблица А2. Описательная статистика шкал КО ТЖС для трех групп женщин-участниц исследования, а также для выборки адаптации опросника (N = 818; Битюцкая, Корнеев, 2021).

Шкалы КО ТЖС	Г1 приближение		Г2 амбивалентное восприятие		Г3 уход		Выборка адаптации опросника				
	Среднее арифм.	Ст. отклонение	Среднее арифм.	Ст. отклонение	Среднее арифм.	Ст. отклонение	Среднее арифм.	Ст. отклонение	1-й квартиль	Медиана	3-й квартиль
Общие признаки	4,76	0,868	5,36	0,618	5,20	0,873	4,703	0,908	4,250	4,750	5,500
Неподконтрольность	2,53	1,12	3,38	0,883	4,05	0,481	2,385	1,271	1,500	2,250	3,250
Непонятность	2,94	0,895	3,19	1,05	4,40	1,12	2,81	1,235	1,833	2,833	3,667
Необходимость быстрого активного реагирования	3,91	1,53	3,60	1,44	2,70	1,68	3,669	1,34	2,750	3,750	4,750
Затруднения в принятии решения	2,71	1,36	3,80	1,09	5,10	0,894	3,065	1,373	2,000	3,000	4,000

Окончание табл. 2

Трудности прогнозирования	4,39	1,63	3,85	1,58	4,80	0,96	2,808	1,451	1,667	2,667	4,000
Отрицательные эмоции	4,00	0,988	4,46	0,767	5,00	1,08	4,006	1,14	3,250	4,000	4,750
Перспектива будущего	4,86	1,12	5,08	0,864	5,73	0,279	4,525	1,174	3,667	4,667	5,333

Table A2. Descriptive statistics of the scales “Appraisal Criteria of the Difficulty of One’s Life Situation” for three groups of women as well as for the questionnaire adaptation sample (N = 818).

Scales	Approach		Ambivalent Perception		Avoidance		Adaptation Sample				
	Mean	Std. dev.	Mean	Std. dev.	Mean	Std. dev.	Mean	Std. dev.	25th percentile	Median	75th percentile
General features	4.76	0.868	5.36	0.618	5.20	0.873	4.703	0.908	4.250	4.750	5.500
Uncontrollability of the situation	2.53	1.12	3.38	0.883	4.05	0.481	2.385	1.271	1.500	2.250	3.250
Unclearness of the situation	2.94	0.895	3.19	1.05	4.40	1.12	2.81	1.235	1.833	2.833	3.667
Need for a quick and active response	3.91	1.53	3.60	1.44	2.70	1.68	3.669	1.34	2.750	3.750	4.750
Difficulty of making a decision	2.71	1.36	3.80	1.09	5.10	0.894	3.065	1.373	2.000	3.000	4.000
Difficulty of predicting the situation	4.39	1.63	3.85	1.58	4.80	0.96	2.808	1.451	1.667	2.667	4.000
Negative emotions	4.00	0.988	4.46	0.767	5.00	1.08	4.006	1.14	3.250	4.000	4.750
Threat for the future	4.86	1.12	5.08	0.864	5.73	0.279	4.525	1.174	3.667	4.667	5.333

ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0205>

УДК 316.6

Удовлетворенность общением подростков и молодежи во время пандемии COVID-19

В. А. Баранова¹, Е. М. Дубовская^{✉ 1}, О. О. Савина¹

¹Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

✉ dubovskaya13@gmail.com

Резюме

Актуальность исследования обоснована необходимостью уточнения траекторий развития общения подростков и молодежи в разные периоды пандемии.

Целью является анализ удовлетворенности дистанционным и реальным общением в подростковом и юношеском возрасте в ситуации социального ограничения.

Методы представлены анкетированным опросом (Google-формы), направленным на выявление изменений в общении у подростков в разные периоды пандемии, самооценкой по 10-балльной шкале удовлетворенности общением, ассоциативным опросом относительно общения в пандемию, а также вопросами, выявляющими изменения в досуговой деятельности. Исследование включало поисковый этап (весна 2020 г.) и основной (осень 2021 г.), в котором дополнительно использовался опросник аффилиации А. Мехрабиана для выявления мотивации социальных контактов.

Выборка. Учащиеся средних школ и студенты младших курсов вузов — 306 человек (средний возраст 15,9 лет); мужского пола — 34%, женского — 66%.

Результаты показывают значимые различия ретроспективных и актуальных оценок удовлетворенности общением в пандемической ситуации: более высокий уровень удовлетворенности реальным общением осенью 2021 г. по сравнению с 2020-м ($p < 0,001$), значимое снижение удовлетворенности дистанционным общением ($p < 0,01$). Выявлено, что подростки-школьники больше удовлетворены общением в первый период пандемии, в отличие от студентов ($p < 0,05$); более удовлетворены реальным общением подростки, которые меньше нуждаются в близких друзьях, и кто легко сходится с людьми. Удовлетворены реальным общением подростки с высоким стремлением к принятию ($p < 0,05$) и низким страхом быть отвергнутыми.

Выводы. В ситуации пандемии дистанционное общение имело позитивное значение — компенсирование реальных социальных контактов через усиление тенденции использования интернет-пространства для коммуникаций и взаимодействия. После карантина часть подростков в большей степени стали ценить реальное общение, другие предпочли продолжать общаться через интернет, избегая личных встреч.

Результаты использованы для психокоррекционной работы в плане преодоления преимущественной ориентации на виртуальные контакты, интернет-привязанности.

Ключевые слова: подростки и молодежь, реальное и дистанционное общение, период пандемии COVID-19, социальные ограничения, удовлетворенность общением.

Для цитирования: Баранова В.А., Дубовская Е.М., Савина О.О. Удовлетворенность общением подростков и молодежи во время пандемии COVID-19 // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 66–78. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0205>

DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0205>

Satisfaction with communication among teenagers and youth during the COVID-19 pandemic

Victoria A. Baranova¹, Ekaterina M. Dubovskaya^{✉ 1}, Ol'ga O. Savina¹

¹Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

✉ dubovskaya13@gmail.com

Abstract

Background. The study is evoked by the need to clarify the trajectories of the development of communication among adolescents and young people in different periods of the pandemic.

Objective. The aim is to analyze satisfaction with mediated and real communication in adolescence and youth in a situation of restriction of social contacts.

Methods. The methods included a questionnaire survey (Google forms) aimed at identifying changes in communication among adolescents during different periods of the pandemic; self-assessment on a 10-point scale of satisfaction with communication; an associative survey regarding communication during the pandemic; as well as questions that identify changes in leisure activities. The study included a search stage (spring 2020) and the main stage (autumn 2021), in which A. Mehrabian's affiliation questionnaire was additionally used to identify the motivation for social contacts.

Sample. Students of secondary schools and students of junior courses of universities took part in the research. The sample included 306 people (average age 15.9 years); male — 34%, female — 66%.

Results. The study revealed significant differences between retrospective and current assessments of satisfaction with communication in a pandemic situation: the higher level of satisfaction with real communication in autumn 2021 as compared to 2020 ($p < 0.001$), a significant decrease in satisfaction with remote mediated communication ($p < 0.01$). It was found that adolescent schoolchildren are more satisfied with communication during the first period of the pandemic, unlike students ($p < 0.05$). Adolescents who are less in need of close friends and who easily converge with people are more satisfied with real communication. Adolescents with a high desire for acceptance ($p < 0.05$) and a low fear of rejection are satisfied with real communication.

Conclusions. In the context of the pandemic, remote communication had a positive meaning — compensating for real social contacts through the strengthening of the trend to use the Internet space for communication and interaction. After quarantine, some teenagers began to appreciate real communication to a greater extent, while others preferred to continue communicating via the Internet, avoiding personal meetings.

The results were used in psycho-corrective work in terms of overcoming the predominant orientation towards virtual contacts and Internet attachment.

Keywords: adolescents and youth, real and remote communication, distant mediated communication, the period of the COVID-19 pandemic, the period of social restrictions, communication satisfaction.

For citation: Baranova, V.A., Dubovskaya, E.M., Savina, O.O. (2023). Satisfaction with communication among teenagers and youth during the COVID-19 pandemic. *National psychological journal*, 2 (50), 66–78. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0205>

Введение

Вследствие ограничений, связанных с пандемией, в том числе самоизоляции и дистанционной работы, обучения, общение людей в значительной мере переместилось в интернет-среду. Переход исключительно на дистанционное, в том числе виртуальное, онлайн-общение, которое оказалось единственно возможным для подростков весной, а также в определенной

мере и в осенний период 2020 года, очевидно, повлекло за собой изменение социальных контактов подростков и их потребности в личных встречах офлайн. Разрыв между реальным и дистанционным общением становится все значительней, случаи коммуникативного «эскапизма» (ухода от реального общения, которое заменяется виртуальными контактами) становятся более частыми, что деформирует жизнь и поведение подростков.

Реальность усиления тенденции вытеснения реального общения виртуальным, обострившаяся в ситуации пандемии, ставит многочисленные вопросы о последствиях смещения общения в сторону дистанционной, цифровой, виртуальной среды для развития подростков, о возможностях реализации ведущей деятельности подросткового возраста (интимно-личностное общение) в подобной форме. В советский период происходила активная научная дискуссия относительно понятий общения и деятельности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, М.И. Лисина, Л.И. Божович и др.); в культурно-исторической психологии (Л.С. Выготский и др.) общение подростка являлось центральным фокусом изучения развития личности (Д.Б. Эльконин, Л.И. Божович, И.С. Кон и др.). В постсоветский период, с появлением интернета и стремительным развитием социальных сетей, появился новый ракурс рассмотрения данной темы — виртуальное, опосредствованное цифровыми средствами, дистанционное общение, которое имеет много различных аспектов. Исследователи фокусируются на таких проблемах, как влияние виртуального общения на психологическое здоровье, его психологические риски (Солдатова, Ярмина, 2019; Хломов, Бочавер, Корнеев, 2020; и др.), затруднения общения (Реан, Ставцев, 2020) и другие.

Ключевыми характеристиками общения являются активный характер процессов, существующих между людьми, направленных на совместную деятельность, имеющих такие цели как обмен информацией, опытом, действиями, эмоциями, пониманием друг друга и самопонимание (Андреева, 2009). Виртуальное общение осуществляется с помощью телекоммуникационных систем и носит опосредствованный электронными цифровыми устройствами характер.

Социализация современных подростков проходит как в реальном, так и виртуальном мире, посредством реального и виртуального общения. Именно общение со сверстниками является ведущей деятельностью в подростковом возрасте, определяя новообразования личности человека (Мудрик, 2016; Бовина, Дворянчиков, 2020; Martsinkovskaya, 2019; и др.). Формирование идентичности у школьников, студентов происходит под влиянием контактов со своими сверстниками во время учебы в образовательном учреждении (Adams et al., 2006; Luuskx et al., 2006). Качество реальных контактов имеет важное значение для самооценки и психологического благополучия взрослеющего человека (Cameron, 1999).

В научной психологической среде активно обсуждается ситуация пандемии COVID-19 и ее возможные психологические последствия для конкретного человека и человечества в целом (Асмолов и др., 2020). В России и за рубежом интенсивно изучается

подростковое общение в условиях экстремальной ситуации, имеющей масштабный экстерриториальный характер. В связи с требованиями безопасности здоровья, особенно в начале периода пандемии, были введены социальные ограничения, включающие социальную изоляцию и самоизоляция, что стало определенным вызовом и предметом осмысления для психологов и психиатров во всем мире (Магомед-Эминов, 2021; и др.).

Пандемия COVID-19 привлекла особое внимание исследователей к достаточно уязвимой группе населения — подросткам и юношеству, поскольку явилась важным стрессогенным фактором, который мог поставить под угрозу психическое здоровье учащихся и изменить образ жизни, привести к серьезным последствиям для их благополучия и успеваемости. Одним из важных моментов социальных ограничений являлся обязательный переход на дистанционное обучение (Баранова и др., 2020; и др.), обусловивший кардинальное преобразование образовательной среды. Изоляция и одиночество, испытанные во время пандемии COVID-19, рассматриваются как значительные факторы риска для психологического развития подростков и молодых людей (Buizza et al., 2022) и для психического здоровья среди населения в целом (Richter et al., 2021).

Исследования, направленные на изучение психического здоровья и самочувствия учащихся школ и студентов колледжей во время пандемии COVID-19, демонстрируют наличие противоречивых тенденций. Ряд авторов отмечает усиление симптомов тревоги, депрессии, расстройств настроения и расстройства личности; увеличение дистресса после начала COVID-19, переживание одиночества, употребление психоактивных веществ, проблемы с экстернализацией и вниманием (Ениколопов и др., 2020; Bussone et al., 2020; Copeland et al., 2021; Elmer et al., 2020; Fruehwirth et al., 2021). В других исследованиях наблюдалось уменьшение психологических симптомов или обнаруживалось, что они оставались достаточно стабильными во время пандемии COVID-19 (Horita et al., 2021; Li et al., 2020; Rettew et al., 2021). Траектории психического здоровья и благополучия человека варьировались в зависимости от принадлежности его к той или иной социальной группе — этнической, гендерной и др. В частности, девушки сообщали о более высоких уровнях тревоги, депрессии, стресса и одиночества в период локдауна (Elmer et al., 2020; Fruehwirth et al., 2021; Wilson et al., 2021). Возможное объяснение этого результата заключается в том, что женщины, по-видимому, больше, чем мужчины, полагаются на социальную поддержку. В других исследованиях были выявлены такие факторы риска психического здоровья учащихся во время пандемии

COVID-19, как экстраверсия, открытость и уступчивость (Rettew et al., 2021).

Во время пандемии также изменился образ жизни учащейся молодежи и подростков: они стали вести более сидячий образ жизни, больше времени проводить в одиночестве (Elmer et al., 2020), меньше заниматься физической активностью (Dun et al., 2021; Wilson et al., 2021), все чаще и дольше пользоваться интернетом, особенно в поисковых контентх Google и YouTube (Zhang et al., 2020). Теория компенсаторного использования интернета (Kardefelt-Winther, 2014) предполагает, что, когда у людей возникают психосоциальные проблемы в реальном мире, они могут использовать виртуальные сети или мобильные телефоны, чтобы избежать негативных чувств (например, одиночества). Исследователи (Kerkhof et al., 2011) утверждают, что пользователи мобильных телефонов полагаются на приложения для обмена мгновенными сообщениями и установления социальных отношений онлайн с другими людьми, что может расширить социальные каналы, улучшить качество дружбы, и уменьшить негативные чувства. Например, опрос 4509 учащихся средних школ в Китае показал, что одиночество, нерешенные жизненные проблемы и чрезмерное использование смартфонов положительно коррелируют (Zhen, Liu, Hong, & Zhou, 2019). Во время пандемии COVID-19 из-за требований социального дистанцирования и карантина учащимся средней и старшей школы пришлось сократить личное общение со своими одноклассниками, что могло усилить риск проблемного поведения в виде зависимости от гаджетов и усиления мотивации эскапизма (Li et al., 2021). Следовательно, пребывание дома во время пандемии COVID-19 могло побуждать подростков к бегству от реальности, использованию мобильных телефонов для развлечения, чтобы уменьшить психологическое переживание одиночества.

Следует отметить, что экстравертные, открытые студенты в сравнении с учащимися интровертного типа, а также молодежи из проблемных семей, сообщили о худших последствиях для психического здоровья во время пандемии. Субъекты-экстраверты имеют более широкие и разнообразные социальные контакты и виды социальной поддержки, чем интроверты (Swickert et al., 2002), что может объяснить, почему они более серьезно пострадали от карантина/изоляции.

Следует подчеркнуть, что подростковый возраст является периодом экспериментирования с отношениями между людьми: появляются новые друзья, меняются компании и привычки, происходят конфликты и примирения. Именно через общение со сверстниками подросток ищет свое место в обществе, реализуя потребности быть в среде сверстников,

занять определенное место в коллективе сверстников, поиска и признания ценности собственной личности.

Виртуальный мир для подростка — это особое психологическое пространство, где человек может быть не тем, кем он является в реальной жизни. С помощью интернета подросток может виртуально достигнуть целей, которые ему сложно или невозможно осуществить в реальной деятельности. В онлайн мире, в том числе в социальных сетях, подросток может более открыто выражать свою позицию, придумывать себе историю, экспериментировать со своим Я, по-разному презентовать себя, не стесняться чувств, эмоций, чувствовать себя комфортнее и увереннее, получить признание и эмоциональную поддержку (Иксанова, 2019), общаться с людьми из разных городов и стран. Среди негативных проявлений виртуального общения называются анонимность партнера, сложности определения правды и реальных переживаний собеседника, возможность эмоциональной привязанности к человеку, который находится очень далеко, что может нанести ущерб эмоциональному и психологическому состоянию, кибербуллинг (Xie et al., 2022). Важной темой современных исследований в области интернет-общения подростков, является изучение зависимости от интернета и особенности развития общения у интернет-зависимых подростков (Солдатов и др., 2019).

Таким образом, реальное и виртуальное общение существуют параллельно, заменяют или дополняют друг друга, так как устанавливать контакт, делиться информацией, мотивировать активность партнера по общению, возможно как в реальной, так и в виртуальной среде. Ситуация пандемии, ограничивающая возможности реальных контактов, задает новый ракурс исследования общения в подростковой и молодежной среде.

Целью исследования является анализ удовлетворенности подростков и юношей дистанционным и реальным общением в ситуации социального ограничения и изоляции.

Методы

Методы исследования представлены анкетированным опросом, Google-формы были размещены в групповых мессенджерах школьников и студентов. В анкетирование включены оценки удовлетворенности общением по 10-балльной шкале, ассоциации респондентов относительно общения в пандемию, а также вопросы, выявляющие изменения в досуговой деятельности. Исследование проводилось в два этапа: 1) поисковый этап (2020 г.) и 2) основной (2021 г.).

На втором этапе были внесены следующие дополнения: сравнение удовлетворенности реальным и дистанционным общением в начале пандемии и современной ситуации (по 10-балльным шкалам); уточнялось, произошли ли изменения и какие в социальном окружении и контактах; тест мотивации аффилиации А. Мехрабиана (в адаптации М. Ш. Магомед-Эминова (Магомед-Эминов, 1987)). Статистическая обработка проведена с помощью программы Excel. Для выявления связей между переменными использовался коэффициент корреляции Пирсона (r), анализ значимости различий для зависимых и независимых выборок проводился с помощью Стьюдент-теста (возвращает вероятность (p-value), соответствующую t-тесту Стьюдента (Student t-test)). Был проведен контент-анализ свободных ассоциаций об общении.

Выборка

В исследовании приняли участие учащиеся средних школ и студенты младших курсов вузов, всего — 306 человек (средний возраст 15,9 лет); мужского пола — 34%, женского — 66%. Респонденты первого этапа — 238 человек, женского пола — 153 (64%), мужского — 85 (36%); студентов — 117 (средний возраст 21,1, мужского пола — 38 (32,5%), женского — 79 (67,5%); школьников — 121 (средний возраст 12 лет, мужского пола — 47 (39%), женского — 74 (61%). На втором этапе — 68 человек (средний возраст 14,7 лет, мужского пола — 18 (26%), женского — 50 (73%)).

Результаты исследования

Поисковое исследование позволило получить данные об удовлетворенности общением в период действия мер социального дистанцирования и дистанционного обучения (весна-осень 2020 года). Средние оценки удовлетворенности общением представлены в табл. 1.

Таблица 1. Удовлетворенность общением в первый период пандемии COVID-19 у студентов и школьников (1 этап исследования)

Удовлетворенность общением	M±SD
Общая по выборке в целом (n = 306)	5,89±2,87
Общая 1 этап (n = 238)	5,92±2,88
У студентов (n = 117)	5,55±2,59
У школьников (n = 121)	6,28±3,08
Сравнение удовлетворенности общением	p-value Student t-test
Сравнение удовлетворенности общением у студентов и школьников	0,03*

* при p < 0,05

Table 1. Satisfaction with communication during the first period of the COVID-19 pandemic among students and schoolchildren (stage 1 of the study)

Satisfaction with communication	X±SD
Total for the sample as a whole (n = 306)	5.89±2.87
Total Stage 1 (n = 238)	5.92±2.88
Students (n = 117)	5.55±2.59
Schoolchildren (n = 121)	6.28±3.08
Comparison of satisfaction with communication	p-value Student t-test
Comparison of satisfaction with communication among students and schoolchildren	0.03*

* significant at p < 0.05

При анализе результатов поискового исследования отметим, что удовлетворенность общением в первые периоды пандемии (в 2020 году) в целом выше среднего значений 10-балльной шкалы. По сравнению с ретроспективным взглядом на данный период у респондентов основного исследования, подростки и юноши в 2020 г. значимо выше (p < 0,01) оценивали удовлетворенность своим общением в период самоизоляции и дистанционного обучения.

При сравнении удовлетворенности общением у школьников и студентов обнаружены значимые различия (p < 0,05) в оценке удовлетворенности: школьники более высоко оценивают общение в дистанционной форме, чем студенты. В свободных высказываниях они указывают на общение с помощью гаджетов, совместный просмотр фильмов, освоение Zoom для контактов и т.д. Студенты же писали о загруженности своего дня дистанционным обучением и усталостью.

Второй этап исследования проходил в ситуации снятия ряда пандемических ограничений, в частности, школьники и студенты перешли к очно-дистанционному обучению, предполагающему введение карантина в случае заболевания учащихся COVID-19 (осень 2021 года). Сравнительный анализ оценки удовлетворенности реальным и дистанционным общением ретроспективно (в 2020 году) и актуально (в 2021 году) представлены в табл. 2.

Таблица 2. Сравнение удовлетворенности общением в 2020 и 2021 гг. у студентов и школьников (2 этап исследования)

Удовлетворенность общением	M±SD
Общая 2 этап (n = 68)	5,06±2,40
удовлетворенность реальным общением в 2020 г.	5,06±2,40
удовлетворенность дистанционным общением в 2020 г.	5,76±2,85
удовлетворенность реальным общением в 2021 г.	8,33±1,98
удовлетворенность дистанционным общением в 2021 г.	5,68±2,62
Сравнение удовлетворенности общением	p-value Student t-test
Сравнение удовлетворенности общением в 2020 году (поисковый и основной этапы)	0,006*
Сравнение удовлетворенности реальным общением в 2020 и 2021 гг. (основной этап)	0,000**
Сравнение удовлетворенности дистанционным общением в 2020 и 2021 гг.(основной этап)	0,005*

* при $p < 0,05$

** при $p < 0,001$

Table 2. Comparison of satisfaction with communication in 2020 and 2021 in students and schoolchildren (stage 2 of the study)

Satisfaction with communication	M±SD
Total stage 2 (n = 68)	5.06±2.40
satisfaction with real communication in 2020	5.06±2.40
satisfaction with remote communication in 2020	5.76±2.85
satisfaction with real communication in 2021	8.33±1.98
Satisfaction with remote communication in 2021	5.68±2.62
Comparison of satisfaction with communication	p-value Student t-test
Comparison of satisfaction with communication in 2020 (exploratory and main stages)	0.006*
Comparison of satisfaction with real communication in 2020 and 2021 (main stage)	0.000**
Comparison of satisfaction with remote communication in 2020 and 2021 (main stage)	0.005*

* significant at $p < 0.05$

** significant at $p < 0.001$

Основное исследование показало, что удовлетворенность реальным и виртуальным общением различна в разные периоды пандемии. Так, ретроспективная оценка удовлетворенности своими реальными контактами в начале пандемии (2020) значимо ниже ($p < 0,000$) удовлетворенности реальным общением в настоящем (осень 2021 г.). Показатели смещаются с середины 10-балльной шкалы к ее позитивному полюсу (более 8 баллов), что свидетельствует о высокой степени удовлетворенности общением.

Обратная тенденция обнаруживается при сравнении удовлетворенности дистанционным общением в актуальный момент с ретроспективными представлениями, относящимися к периоду социальной изоляции: выявлены значимые различия ($p < 0,01$) между 2020 и 2021 годами, причем удовлетворенность дистанционным общением в воспоминаниях выше, чем в настоящем.

Респонденты отмечают, что в период пандемии изменился круг общения. Если, по понятной причине, подростки и юноши в 2020 году указывали, в основном, на сужение общения, избирательный характер контактов, то в 2021 ответы распределились по группам:

1) расширение своих контактов отметили 40,3% респондентов;

2) 37,5% указали на сужение своего социального окружения;

3) не почувствовали количественных изменений 22,2% опрошенных, но они считают, что общение из реальной жизни перешло на виртуальные платформы с теми же людьми.

Важно, что группы испытуемых, которые указали на изменение круга общения как в сторону расширения, так и снижения, практически равны по численности, в то время как третья группа насчитывает в два раза меньше респондентов. Очевидно, это свидетельствует о значительной трансформации общения подростков, что задает для них ситуацию необходимости решать задачу установления связей с новым окружением, с одной стороны, а с другой, возможно, испытывать чувство утраты, потери.

Почти все участники опроса (91,7%) отметили, что чаще всего используют социальные сети для общения, а 59,7% опрашиваемых ответили, что преимущественно общаются по телефону; 36,1% подростков используют для общения дистанционные платформы;

41,7% подростков затруднились в определении того, что именно привнесло в их жизнь (обогастило или обеднило) дистанционное общение. Негативные результаты для себя от виртуального общения отмечают 26,4% процентов опрошиваемых, положительные — у 31,9% опрошиваемых.

Данные, полученные по Опроснику аффилиации А. Мехрабиана, в частности, средние показатели по группе испытуемых свидетельствуют о большей выраженности мотива «стремление к принятию группой» (табл. 3). Подобная мотивация ведет подростков к поиску общения в группе, выражает высокую потребность в контактах, общительности.

Таблица 3. Средние показатели по двум мотивационным тенденциям в общении

Мотивационные тенденции	M±SD
Страх отвержения	120,08±24,21
Стремление к принятию	128,83±26,20

Table 3. Average indicators for two motivational trends in communication

Motivational tendencies	M±SD
Fear of rejection	120.08±24.21
Desire for acceptance	128.83±26.20

В табл. 4 представлены результаты сравнительного исследования связи удовлетворенности реальным и дистанционным общением в начальный период пандемии (в 2020 г.) и по прошествии одного года (в 2021 г.) с мотивационными тенденциями Стремление к принятию и Страх отвержения.

Таблица 4. Связи удовлетворенности реальным и дистанционным общением с мотивацией аффилиации (R-Pearson)

Удовлетворенность общением / Мотивационные тенденции	Стремление к принятию r	Страх отвержения r
удовлетворенность реальным общением в 2020 г.	-0,01	0,05
удовлетворенность реальным общением в 2021 г.	0,31*	-0,25*
удовлетворенность дистанционным общением в 2020 г.	0,04	-0,04
удовлетворенность дистанционным общением в 2021 г.	0,15	-0,10

*Корреляция значима при $p < 0,05$

Table 4. Relationships of satisfaction with real and remote communication with affiliation motivation (R-Pearson)

Satisfaction with communication / Motivational tendencies	Desire for acceptance r	Fear of rejection r
satisfaction with real communication in 2020	-0.01	0.05
satisfaction with real communication in 2021	0.31*	-0.25*
satisfaction with remote communication in 2020	0.04	-0.04
satisfaction with remote communication in 2021	0.15	-0.10

*Correlation is significant at $p < 0.05$

Анализ связей удовлетворенности общением с мотивацией аффилиации выявил значимую положительную корреляцию ($r = 0,31$, $p < 0,05$) между удовлетворенностью реальным общением в актуальный период (осень 2021 года) и стремлением к принятию, а также отрицательную со страхом быть отвергнутым ($r = -0,25$, $p < 0,05$). Результаты показывают, что более удовлетворены реальным общением подростки, которые легко сходятся с людьми (0,31) — они имеют большой круг общения и чаще взаимодействуют с людьми в реальной жизни. С другими параметрами удовлетворенности реальным и дистанционным

общением (ретроспективно и в настоящем) значимых связей с мотивами аффилиации не выявлено.

Обсуждение результатов

Требования социального дистанцирования, обязательной самоизоляции в ситуации локдауна в первый год пандемии COVID-19 (2020 г.) привели к серьезным изменениям образа жизни и привычных практик общения у подростков и юношей. Вынужденное ограничение реальных контактов способствовало

усилению значимости виртуального общения, резкому всплеску использования интернета в целях обучения, поддержания жизнедеятельности и контактов с другими людьми. Дистанционное общение с помощью цифровых электронных устройств позволило, в том числе, скомпенсировать дефицит общения в реальной жизни — об этом свидетельствуют данные, показывающие, что в первые месяцы пандемии удовлетворенность общением у подростков и юношей находилась на уровне выше среднего, то есть подростки в целом были довольны контактами со сверстниками, и эти контакты носили преимущественно виртуальный характер. В качестве иллюстрации приведем несколько высказываний, которые были даны респондентами-студентами в свободной форме, относительно особенностей общения в этот период: «Немного расстраивало отсутствие социальных взаимодействий, но их возмещало онлайн-общение»; «За время карантина я даже завела новых знакомых. Онлайн конечно, но все же появление новых людей в жизни всегда немного радует»; «В целом сильной нехватки общения или выходов в свет я не чувствовала». Контент-анализ высказываний выявил противоречивые тенденции: с одной стороны, респонденты отмечали сужение круга общения, с другой — подчеркивали, что, во-многом, это был их собственный выбор, желание или нежелание общаться дистанционно — по телефону, интернету, в социальных сетях. Например: «Два раза в неделю я общалась с двумя людьми, не считая родителей, и большего мне уже не хотелось»; «Мне достаточно пообщаться 5 минут в день с одним конкретным человеком, чтобы полностью чувствовать удовлетворенность»; «Я не использовала соцсети, только если мне не нужно было отправлять какие-то задания преподавателям, я почти не общалась с друзьями. И в тот момент я не чувствовала себя плохо».

В период пандемии почти все респонденты столкнулись с различными проблемами. Например, в период полного локдауна некоторые опрошиваемые отмечали депрессивные состояния, страхи, недостаток тактильности. По нашему мнению, эти состояния связаны с ограничением пространства, подвижности, рутинной, монотонией, вынужденным характером контактов, невозможностью быть рядом с друзьями, что обуславливало для подростка постоянное нахождение наедине со своими проблемами и переживаниями. Как указывали респонденты с высокой мотивацией общения, во время самоизоляции они часто писали в соцсетях, созванивались по видео, чтоб хоть как-то почувствовать друг друга. Однако респонденты уточняли, что даже такого общения было мало, хотелось встретиться в жизни. Очень важным оказалось иметь возможность выхода

за пределы пространственных ограничений — сменить обстановку, выйти на улицу, свежий воздух, заняться спортом, осваивать макросоциум, социокультурные практики, посещая новые места — театры, выставки, концерты, кафе.

В качестве положительных сторон характерного для начального периода пандемии перехода на дистанционное обучение респонденты отметили появление свободного времени, что позволило расширить возможности саморазвития и потратить его на любимые занятия, на общение с семьей, на приобретение новых друзей. В тоже время респонденты указали на снижение учебной мотивации, ухудшение самочувствия, усиление зависимости от компьютерных игр, которые помогали не впасть в апатию. Эти данные согласуются с исследованиями, подчеркивающими негативные аспекты влияния ситуации пандемии на состояние подростков и молодежи (Bussone et al., 2020; Copeland et al., 2021; Elmer et al., 2020; Fruehwirth et al., 2021).

Подростки-студенты оказались в более уязвимой позиции, чем школьники (их удовлетворенность общением в первые периоды пандемии ниже). Наши данные согласуются с другими исследованиями (Buizza et al., 2022), указывающими на то, что многие студенты, в отличие от более младших подростков-школьников, помимо учебы, должны были решать проблемы, связанные с зарабатыванием денег, поддержанием отношений с партнерами, членами семьи, здоровьем и т.д.

В 2021 году, когда происходило постепенное снятие социальных ограничений, дистанционное общение не утратило своих функций и значения, но удовлетворенность виртуальными контактами уступает удовлетворенности реальным общением. Очевидно, что здесь обнаруживаются допандемические тенденции: контактное общение и общение в социальных сетях сопоставимы по частоте использования, но предпочтение отдается именно реальным непосредственным контактам (Холмогорова, Авакян, Клименкова, Малюкова, 2015).

Следует отметить, что произошло разделение подростков по вопросу изменения отношения к реальным контактам: после карантина часть ребят больше, чем раньше стали ценить личные встречи, а другие пришли к выводу, что им доставляет удовольствие находиться дома и избегать личных встреч, общаться через интернет. Тенденция предпочтения виртуального общения в ущерб реальным контактам со сверстниками повышает риск киберзависимости, социальной тревожности (Харарбахова, Мусатова, Шпагина, 2021).

Данные, свидетельствующие о большей удовлетворенности общением в пандемию у подростков,

которые в меньшей степени нуждаются в близких друзьях, сопоставимы с результатами ряда исследований (Rettew et al., 2021). Подростки, которые легко сходятся с людьми, больше удовлетворены реальным общением в привычной ситуации. Но это, по-видимому, обуславливало их более негативное состояние в период социальных ограничений, осознание одиночества, сужение контактов, но и постепенную адаптацию к этому состоянию за счет представления о контроле и избирательности своих контактов. Полученные нами данные также подтверждаются и исследованиями, показывающими, что экстраверты по сравнению с интровертами в большей степени включены в социум, пользуются его поддержкой (Swickert et al., 2002), а следовательно, более чувствительны к ситуации изоляции, и более серьезно пострадали от карантина/изоляции.

Анализ досуговой деятельности показывает, что до пандемии COVID-19 подростки и молодежь посещали досуговые объекты макросоциума (кинотеатры, музеи, концерты, фестивали, театры, выставки и т.п.) значительно чаще, чем в период снятия социальных ограничений в последний период пандемии. Структура досуговой деятельности изменилась за время пандемии. После пандемии подростки не вернулись в макросоциум в допандемическом объеме, предпочитая проводить время дома, в виртуальном общении, в социальных сетях, удовлетворяя культурно-познавательные потребности виртуально, в основном, посредством просмотра фильмов и сериалов.

Таким образом, в период 2020–2021 гг. произошли значимые изменения в сфере общения: подростки освоили дистанционное общение, имея высокую предрасположенность к контактам в интернете. Потребность в общении у подростков выражена высоко, большая часть опрошенных смогла перестроиться на общение в интернете и даже расширить свой круг общения; причем, дистанционное общение не только не вызывает больших проблем, но является органичной коммуникативной средой.

Выводы

Исследование коммуникативной сферы подростков в реальном и виртуальном форматах

Литература

Андреева Г.М. Социальная психология. М.: Аспект Пресс, 2009.

Асмолов А.Г. и др. Культурно-деятельностная психология в экстремальной ситуации: вызов пандемии. Материалы обсуждения // Человек. 2020. Т. 31, № 4. С. 7–40. doi: 10.31857/S023620070010929–8

Баранова В.А., Дубовская Е.М., Савина О.О. Образовательная среда в условиях пандемии COVID-19: новые вызовы безопасности // Национальный психологический журнал. 2020. № 3 (39). С. 57–65. doi: 10.11621/npj.2020.0307

в условиях социального ограничения — пандемии COVID-19 показало, что большую удовлетворенность реальным общением испытывают подростки, которые легко сходятся с людьми, но они же являются группой риска в плане переживания одиночества и негативных эмоций в ситуации социальной изоляции.

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что произошло разделение подростков по отношению к реальным контактам: после карантина часть подростков в большей мере стали ценить реальное общение, другие предпочли общаться через интернет, сидеть дома и избегать личных встреч.

Выявлено, что в 2021 году, когда происходило постепенное снятие социальных ограничений, дистанционное общение не утратило своих функций и значения, но при этом удовлетворенность виртуальными контактами уступала удовлетворенности реальным общением. Данные свидетельствуют о более высоком уровне удовлетворенности реальным общением осенью 2021-го по сравнению с 2020-м, значимом снижении удовлетворенности дистанционным общением.

Исследование показало существование различий между школьниками и студентами: в отличие от студентов, подростки-школьники испытывали большую удовлетворенность виртуальным общением в первый период пандемии.

Анализ досуговой деятельности подростков и молодежи показывает, что структура досуговой деятельности за время пандемии изменилась: подростки не вернулись в макросоциум в допандемическом объеме, предпочитая виртуальное общение в социальных сетях из дома.

Практическое применение

Полученные данные о виртуальном и реальном общении у подростков могут быть использованы в работе психологической службы для профилактической и психокоррекционной работы в плане преодоления негативных аспектов, связанных с увеличением роли виртуального общения, и для достижения гармоничной коммуникации в целях более эффективного обучения и развития подростка.

- Бовина И. Б., Дворянчиков Н. В. Поведение онлайн и офлайн: две реальности или одна? // Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25, № 3. С. 101–115. doi: 10.17759/pse.2020250309
- Ениколопов С. Н. и др. Динамика психологических реакций на начальном этапе пандемии COVID-19 // Психологическая газета. 2020. Т. 12, № 2. С. 108–126.
- Иксанова Г. Н. Трудности в общении подростков — виртуальный аспект // Педагогика и психология образования. 2019. Т. 5, № 1. С. 86–93.
- Магомед-Эминов М. Ш. Психодиагностика мотивации. Общая психодиагностика / Под ред. А. А. Бодалева, В. В. Столина. М.: Издательство Московского университета, 1987.
- Мудрик А. В. Социально-педагогические проблемы социализации. М.: Изд-во Московского психолого-социального ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2016.
- Реан А. А., Ставцев А. А. Позитивные психологические интервенции как профилактика школьного неблагополучия, агрессии и буллинга // Вопросы образования. 2020. № 3. С. 37–59.
- Солдатова Г. У., Ярмина А. Н. Кибербуллинг: особенности, ролевая структура, детско-родительские отношения и стратегии совладания // Национальный психологический журнал. 2019. № 3 (35). С. 17–31. doi: 10.11621/npj.2019.0303
- Харарбахова М. А., Мусатова О. А., Шпагина Е. М. Интернет и одиночество подростков // Психология и право. 2021. Т. 11, № 4. С. 2–13. doi: 10.17759/psylaw.2021110401
- Хломов К. Д., Бочавер А. А., Корнеев А. А. Копинг-стратегии и образовательная среда подростков // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11, № 2. С. 180–199. doi: 10.17759/sps.2020110211
- Холмогорова А. Б., Авакян Т. В., Клименкова Е. Н., Малюкова Д. А. Общение в интернете и социальная тревожность у подростков из разных социальных групп // Консультативная психология и психотерапия. 2015. Т. 23, № 4. С. 102–129. doi: 10.17759/cpp.2015230407
- Adams, G.R., Berzonsky, M.D., Keating, L. (2006). Psychosocial resources in first-year university students: The role of identity processes and social relationships. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 671–672. <https://doi.org/10.1007/s10964-006-9077-y>
- Buizza, Ch., Luciano Bazzoli, L., Ghilardi, A. (2022). Changes in College Students Mental Health and Lifestyle During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Adolescent Research Review*, 7, 537–550.
- Bussone, S., Pesca, C., Tambelli, R., Carola, V. (2020). Psychological health issues subsequent to SARS-Cov-2 restrictive measures: The role of parental bonding and attachment style. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 589444. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.589444>
- Cameron, J.E. (1999). Social identity and the pursuit of possible selves: Implications for the psychological well-being of university students. *Group Dynamics*, 3 (3), 179–189. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.3.3.179>
- Copeland, W.E. et al. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on College Student Mental Health and Wellness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 60 (1), 134–141.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.08.466>
- Dun, Y. et al. (2021). The association between prior physical fitness and depression in young adults during the COVID-19 pandemic — a cross-sectional, retrospective study. *Brain, Cognition and Mental Health*, 11 (9), e11091. <https://doi.org/10.7717/peerj.11091>
- Elmer, T., Mepham, K., Stadtfeld, C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *PLoS ONE*, 15, e0236337. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236337>
- Fruehwirth, J.C., Biswas, S., Perreira, K.M. (2021). The COVID-19 pandemic and mental health of first-year college students: Examining the effect of COVID-19 stressors using longitudinal data. *PLoS ONE*, 16 (3), e0247999. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247999>
- Horita, R., Nishio, A., Yamamoto, M. (2021). The effect of remote learning on the mental health of first year university students in Japan. *Psychiatry Research*, 295, 113561. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113561>
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31, 351–354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Kerkhof, P., Finkenauer, C., Muusses, L.D. (2011). Relational consequences of compulsive internet use: A longitudinal study among newlyweds. *Human Communication Research*, 37 (2), 147–173. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2010.01397.x>
- Li, J., Zhan, D., Zhou, Yu., Gao, X. (2021). Loneliness and problematic mobile phone use among adolescents during the COVID-19 pandemic: The roles of escape motivation and self-control. *Addictive Behaviors*, 118, 106857. <https://doi.org/10.1016/j.add-beh.2021.106857>
- Li, W.W. et al. (2020). Novelty seeking and mental health in Chinese University students before, during, and after the COVID-19 pandemic lockdown: A longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 11, 60073911. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.600739>
- Luyckx, K., Goossens, L., Soenens, B. (2006). A developmental contextual perspective on identity construction in emerging adulthood: Change dynamics in commitment formation and commitment evaluation. *Developmental Psychology*, 42 (2), 366–380.
- Martsinkovskaya, T.D. (2019). The Person in transitive and Virtual space: new challenges of Modality. *Psychology in Russia: State of the Art*, 12 (2), 165–176.
- Rettew, D.C. et al. (2021). Personality trait predictors of adjustment during the COVID pandemic among college students. *PLoS ONE*, 16 (3), e0248895. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248895>
- Richter, D., Riedel-Heller, S., Zuercher, S. (2021). Mental health problems in the general population during and after the first lockdown phase due to the SARS-Cov-2 pandemic: Rapid review of multi-wave studies. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 9 (30), e27. <https://doi.org/10.1017/S2045796021000160>
- Swickert, R.J., Rosentreter, C.J., Hittner, J.B., Mushrush, J. (2002). Extraversion, social support processes, and stress. *Personality and Individual Differences*, 32 (5), 877–891. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00093-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00093-9)

- Wilson, O.W.A. et al. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on US college students' physical activity and mental health. *Journal of Physical Activity and Health*, 18 (3), 272–278. <https://doi.org/10.1123/JPAH.2020-0325>
- World Health Organization. (2021). WHO Timeline COVID-19. (Retrieved from <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline-covid-19>) (review date: 30.04.2022).
- Xie, Z. et al. (2022). A PRISMA-Based Systematic Review of Measurements for School Bullying. *Adolescent Research Review*. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s40894-022-00194-5> (review date: 30.11.2022).
- Zhang, B. et al (2020). The relationships of deteriorating depression and anxiety with longitudinal behavioral changes in Google and Youtube use during COVID-19: Observational study. *JMIR Mental Health*, 7 (11), e24012.
- Zhen, R., Liu, R.D., Hong, W., Zhou, X. (2019). How do Interpersonal Relationships Relieve Adolescents' Problematic Mobile Phone Use? The Roles of Loneliness and Motivation to Use Mobile Phones. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 16 (13), 2286. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132286>

References

- Adams, G.R., Berzonsky, M.D., Keating, L. (2006). Psychosocial resources in first-year university students: The role of identity processes and social relationships. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 671–672. <https://doi.org/10.1007/s10964-006-9077-y>
- Andreeva, G.M. (2009). Social Psychology. M.: Aspekt Press. (In Russ.).
- Asmolov, A.G. et al. (2020). Cultural-historical Activity Psychology in Extreme Situation: the Pandemic Challenge. Discussion. *Chelovek (Human)*, 31 (4), 7–40. doi: 10.31857/S023620070010929-8 (In Russ.).
- Baranova, V.A., Dubovskaya, E.M., Savina, O.O. (2020). Educational environment amid COVID-19 pandemic: new security challenges. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 3 (39), 57–65. doi: 10.11621/npj.2020.0307 (In Russ.).
- Bovina, I.B., Dvoryanchikov, N.V. (2020). Online and offline behavior: two realities or one? *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie (Psychological Science and Education)*, 25 (3), 101–115. doi: 10.17759/pse.2020250309
- Buizza, Ch., Luciano Bazzoli, L., Ghilardi, A. (2022). Changes in College Students Mental Health and Lifestyle During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Adolescent Research Review*, 7, 537–550.
- Bussone, S., Pesca, C., Tambelli, R., Carola, V. (2020). Psychological health issues subsequent to SARS-Cov-2 restrictive measures: The role of parental bonding and attachment style. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 589444. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.589444>
- Cameron, J.E. (1999). Social identity and the pursuit of possible selves: Implications for the psychological well-being of university students. *Group Dynamics*, 3 (3), 179–189. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.3.3.179>
- Copeland, W.E. et al. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on College Student Mental Health and Wellness. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 60 (1), 134–141.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.08.466>
- Dun, Y. et al. (2021). The association between prior physical fitness and depression in young adults during the COVID-19 pandemic — a cross-sectional, retrospective study. *Brain, Cognition and Mental Health*, 11 (9), e11091. <https://doi.org/10.7717/peerj.11091>
- Elmer, T., Mephram, K., Stadtfeld, C. (2020). Students under lockdown: Comparisons of students' social networks and mental health before and during the COVID-19 crisis in Switzerland. *PLoS ONE*, 15, e0236337. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236337>
- Enikolopov, S.N. et al. (2020). Dynamics of psychological reactions at the initial stage of the COVID-19 pandemic. *Psychological Newspaper*, 12 (2), 108–126. (In Russ.).
- Fruehwirth, J.C., Biswas, S., Perreira, K.M. (2021). The COVID-19 pandemic and mental health of first-year college students: Examining the effect of COVID-19 stressors using longitudinal data. *PLoS ONE*, 16 (3), e0247999. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247999>
- Horita, R., Nishio, A., Yamamoto, M. (2021). The effect of remote learning on the mental health of first year university students in Japan. *Psychiatry Research*, 295, 113561. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113561>
- Iksanova, G.N. (2019). Difficulties in communication of adolescents — a virtual aspect. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya (Pedagogy and Psychology of Education)*, 5 (1), 86–93. (In Russ.).
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in Human Behavior*, 31, 351–354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Kerkhof, P., Finkenauer, C., Muusses, L.D. (2011). Relational consequences of compulsive internet use: A longitudinal study among newlyweds. *Human Communication Research*, 37 (2), 147–173. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2010.01397.x>
- Khararbahova, M.A., Musatova, O.A., Shpagina, E.M. (2021). Internet and loneliness of teenagers. *Psikhologiya i pravo (Psychology and law)*, 11 (4), 2–13. doi: 10.17759/psylaw.2021110401 (In Russ.).
- Khломov, K.D. Bochaver, A.A., Korneev, A.A. (2020). Coping strategies and the educational environment of adolescents. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo (Social psychology and society)*, 11 (2), 180–199. doi: 10.17759/sps.2020110211 (In Russ.).
- Kholmogorova, A.B., Avakyan, T.V., Klimenkova, E.N., Malyukova, D.A. (2015). Communication on the Internet and social anxiety in adolescents from different social groups. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya (Counseling Psychology and Psychotherapy)*, 23 (4), 102–129. doi: 10.17759/cpp.2015230407 (In Russ.).
- Li, J., Zhan, D., Zhou, Yu., Gao, X. (2021). Loneliness and problematic mobile phone use among adolescents during the COVID-19 pandemic: The roles of escape motivation and self-control. *Addictive Behaviors*, 118, 106857. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106857>
- Li, W.W. et al. (2020). Novelty seeking and mental health in Chinese University students before, during, and after the COVID-19 pandemic lockdown: A longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 11, 6007391. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.600739>

- Luyckx, K., Goossens, L., Soenens, B. (2006). A developmental contextual perspective on identity construction in emerging adulthood: Change dynamics in commitment formation and commitment evaluation. *Developmental Psychology*, 42 (2), 366–380.
- Magomed-Eminov, M. Sh. (1987). Psychodiagnostics of motivation. In A. A. Bodalev, V. V. Stolin (Eds.), *General psychodiagnostics* (pp. 155–179). M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. (In Russ.).
- Martsinkovskaya, T.D. (2019). The Person in transitive and Virtual space: new challenges of Modality. *Psychology in Russia: State of the Art*, 12 (2), 165–176.
- Mudrik, A.V. (2016). Socio-pedagogical problems of socialization. M.: Izd-vo Moskovskogo psihologo-social'nogo in-ta; Voronezh: MODEK. (In Russ.).
- Rean, A.A., Stavtsev, A.A. (2020). Positive psychological interventions as prevention of school trouble, aggression and bullying. *Voprosy obrazovaniya (Questions of Education)*, 3, 37–59. (In Russ.).
- Rettew, D.C. et al. (2021). Personality trait predictors of adjustment during the COVID pandemic among college students. *PLoS ONE*, 16 (3), e0248895. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248895>
- Richter, D., Riedel-Heller, S., Zuercher, S. (2021). Mental health problems in the general population during and after the first lockdown phase due to the SARS-Cov-2 pandemic: Rapid review of multi-wave studies. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 9 (30), e27. <https://doi.org/10.1017/S2045796021000160>
- Soldatova, G.U., Yarmina, A.N. (2019). Cyberbullying: features, role structure, parent-child relationships and coping strategies. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 3 (35), 17–31. doi: 10.11621/npj.2019.0303
- Swickert, R.J., Rosentreter, C.J., Hittner, J.B., Mushrush, J. (2002). Extraversion, social support processes, and stress. *Personality and Individual Differences*, 32 (5), 877–891. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00093-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00093-9)
- Wilson, O.W.A. et al. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on US college students' physical activity and mental health. *Journal of Physical Activity and Health*, 18 (3), 272–278. <https://doi.org/10.1123/JPAH.2020-0325>
- World Health Organization. (2021). WHO Timeline COVID-19. (Retrieved from <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline-covid-19>) (review date: 30.04.2022).
- Xie, Z. et al. (2022). A PRISMA-Based Systematic Review of Measurements for School Bullying. *Adolescent Research Review*. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s40894-022-00194-5>) (review date: 30.11.2022).
- Zhang, B. et al (2020). The relationships of deteriorating depression and anxiety with longitudinal behavioral changes in Google and Youtube use during COVID-19: Observational study. *JMIR Mental Health*, 7 (11), e24012.
- Zhen, R., Liu, R.D., Hong, W., Zhou, X. (2019). How do Interpersonal Relationships Relieve Adolescents' Problematic Mobile Phone Use? The Roles of Loneliness and Motivation to Use Mobile Phones. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 16 (13), 2286. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132286>

Поступила: 30.09.2022

Получена после доработки: 26.03.2023

Принята в печать: 13.04.2023

Received: 30.09.2022

Revised: 26.03.2023

Accepted: 13.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Виктория Анатольевна Баранова — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры социальной психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, bva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0481-6501>

Victoria A. Baranova — Cand.Sci. (Psychology), Senior Researcher, the Department of Social Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, bva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0481-6501>



Екатерина Михайловна Дубовская — кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной психологии факультета психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, dubovskaya13@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2923-1422>

Ekaterina M. Dubovskaya — Cand.Sci. (Psychology), Associate Professor, the Department of Social Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, dubovskaya13@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2923-1422>



Ольга Олеговна Савина — кандидат психологических наук, доцент кафедры ресоциализации факультета психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, savindm2006@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3326-4841>

Olga O. Savina — Cand.Sci. (Psychology), Associate Professor, the Department of Social Resocialization, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, savindm2006@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3326-4841>

ВОЗРАСТНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0206>

УДК 159.913

Особенности саморегуляции и качества жизни людей в старшем возрасте

М. А. Лаврова^{✉ 1}, М. П. Харитонов¹

¹Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация

✉ m.a.lavrova@urfu.ru

Резюме

Актуальность. Анализ «благополучного» старения свидетельствует о возможности перестройки и координации имеющихся адаптивных возможностей, которые помогут поддержать относительно высокий уровень качества жизни пожилых людей. В реализацию такой возможности большой вклад может вносить саморегуляция как метаресурс, мобилизирующий познавательные и личностные ресурсы человека.

Цель. Исследовать взаимосвязь качества жизни, в том числе психологического здоровья, и особенности саморегуляции группы людей старшего возраста.

Выборка. В мае-июне 2021 года было проведено пилотное исследование, которое явилось частью входного исследования для проекта «Заботливая связь» (общее количество участников проекта — 190 человек). Участие было добровольным: в данном исследовании приняло участие 49 человек, средний возраст 80±7 лет.

Методы. Использовались методики Оценка качества жизни The Short Form-36 (SF-36) и «Стиль саморегуляции поведения — ССП-98» (В. И. Моросанова).

Результаты. Кратко описаны подходы к саморегуляции. Регуляторно-личностное свойство саморегуляции «Гибкость» взаимосвязана с такими аспектами качества жизни, как «Психическое здоровье», «Социальное функционирование», «Психологический компонент здоровья» и влияет на «Психологический компонент здоровья».

Выводы. Гибкость, как способность перестраивать систему саморегуляции в зависимости от внешних и внутренних условий, влияет на психологическое благополучие и качество жизни в пожилом возрасте. Личностной компонент саморегуляции лиц старшего возраста важен для управления своим здоровьем.

Практическое применение результатов. Развитие навыков саморегуляции может являться одним из перспективных подходов в психопрофилактике различных расстройств и сохранении психического здоровья в старшем возрасте. Истощение когнитивных ресурсов в процессе старения может быть компенсировано их эффективной саморегуляцией и поддержанием когнитивной гибкости. Дополнительным преимуществом может стать возможность поддержания саморегуляции с помощью цифровых технологий.

Ключевые слова: саморегуляция, качество жизни, психологическое благополучие, пожилой возраст, старческий возраст.

Для цитирования: Лаврова М. А., Харитонов М. П. Особенности саморегуляции и качества жизни людей в старшем возрасте // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 79–90. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0206>

DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0206>

Self-regulation style and quality of life in the elderly

Mariia A. Lavrova^{✉ 1}, Marina P. Kharitonova¹¹Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russian Federation[✉] m.a.lavrova@urfu.ru**Abstract****Background.** The analysis of “successful” aging indicates the possibility for restructuring and coordinating adaptive capabilities that could maintain a relatively high level of quality of life for older people. Self-regulation as a meta-resource that mobilizes cognitive and personal resources can make a contribution to such a possibility.**Objective.** The study focuses on the relationship between quality of life and the features of self-regulation in a group of older people.**Sample.** A pilot study was conducted in May–June 2021. The study was a part of the input study for the Caring Connection project (the total number of project participants is 190 people). Participation was voluntary: 49 respondents took part in this study; the average age was 80±7 years.**Methods.** The methods of assessing the quality of life The Short Form-36 (SF-36) and the “Style of self-regulation of behavior SSP-98” (by V. I. Morosanova) were used.**Results.** Approaches to self-regulation are briefly described. Flexibility as a regulatory and personal property of self-regulation is interrelated with such aspects of quality of life as “Mental health”, “Social functioning”, “Psychological component of health” and affects the “Psychological component of health”.**Conclusion.** Flexibility, as the ability to rebuild the system of self-regulation depending on external and internal conditions, affects psychological well-being and quality of life in old age. The personal component of self-regulation in older people is important for managing their health.**Practical application of the results.** The development of self-regulation skills can be one of the promising approaches in the psychoprophylaxis of various disorders and mental health protection in old age. The depletion of cognitive resources in aging can be compensated by effective self-regulation and maintenance of cognitive flexibility. An additional advantage may be gained with the ability to maintain self-regulation with digital technologies.**Keywords:** self-regulation, quality of life, psychological well-being, older age.*For citation:* Lavrova, M.A., Kharitonova, M.P. (2023). Self-regulation style and quality of life in the elderly. *National psychological journal*, 2 (50), 79–90. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0206>**Введение**

Пожилой возраст — период индивидуального развития человека, характеризующийся процессом постепенной инволюции организма и снижением адаптивных возможностей, определяющих уровень физического здоровья и качества жизни (Тихонова и др., 2015).

ВОЗ предлагает концепцию активного долголетия: «активное долголетие — процесс оптимизации возможностей в плане здоровья, участия и безопасности в целях повышения качества жизни по мере старения людей» (WHO, 2002; Концепция политики активного долголетия, 2020).

Анализ «благополучного» старения свидетельствует о возможности *перестройки* и такой *координации* имеющихся адаптивных возможностей, которые помогут поддержать относительно высокий уровень качества жизни (Сергиенко, Харламенкова, 2018). В реализацию такой возможности большой вклад может вносить саморегуляция. Так, имеющиеся результаты исследований позволяют говорить о том, что осознанная саморегуляция может выступать в качестве метаресурса, мобилизирующего познавательные и личностные ресурсы для достижения поставленных целей (Моросанова, 2021).

Для людей пожилого возраста программы сохранения здоровья и поддержание качества жизни имеет

свои нюансы и особенности: важны учет гериатрического статуса и работа с родственниками; необходима повторяемость занятий терапевтического обучения в связи с быстрой утратой практических навыков (Балашова, Глинкина, Павлова и др., 2022); необходим более медленный темп предъявления стимулов (паузы между словами должны достигать 4–5 секунд) (Балашова, 2016); часто отсутствуют навыки поддержания своего здоровья (Танатова, Вдовина, Юдина, 2021) и психологической культуры старения (Балашова, 2017); существуют особенности внутренней картины болезни (Митина, Шаяхметова, Матвеева, Халфин, 2020) и др.

В психологии здоровья исследуются модели саморегуляции как конструкта, объясняющего связанное со здоровьем и болезнью поведение, в частности, как связующее звено между намерением и действием (Рассказова, 2014; 2019). Примером может служить ресурсная модель самоконтроля Р. Баймастера, рассматривающая тренировку самоконтроля как один из путей его улучшения (Руководство по психологии здоровья, 2019).

В нейропсихологии саморегуляция (далее — СР) рассматривается как нейропсихологический фактор (фактор программирования и контроля), нарушения которого могут описывать один из вариантов старения, характеризующийся снижением произвольной регуляции деятельности (в звеньях прогнозирования результата и построения программы, адекватной задаче и своим возможностям; несоразмерности планов), импульсивным принятием решений (Рощина, 2015).

В патопсихологии СР рассматривается в контексте ее нарушений: транзитное или постоянное снижение, ограничение или утрата (дисрегуляция) эмоциональной, интеллектуальной, смысловой саморегуляции поведенческой деятельности (Макушкин, Пищикова, 2014; Горнушенков, Плужников, 2018).

В наиболее общем понимании, система регуляции деятельности — это временное функциональное образование, обеспечивающее избирательное, скоординированное и целенаправленное протекание сенсорно-перцептивных, интеллектуально-мнестических, двигательных и речевых процессов для достижения произвольно выбранных индивидом конкретных задач (Зотов, 2011). Саморегуляция (СР) представляет собой системный феномен, объединяющий элементарные когнитивные функции, комплексные когнитивно-операционные навыки, индивидуально-типологические и личностные особенности, обеспечивающий интегрированное взаимодействие всех психических процессов и необходимый для реализации целенаправленной

активности и успешной социальной адаптации человека (Моросанова, Кодратюк, 2022).

И более того, «саморегуляция является психологическим инструментом осознания и использования всей палитры резервов индивидуальности в качестве ресурсов решения разнообразных задач жизнедеятельности» (Моросанова, 2014, с. 65).

Ряд исследователей предполагают, что СР может выступать важным фактором субъективного благополучия. Так, у младших школьников с разной степенью выраженности регуляторно-личностных ресурсов существуют гендерные и возрастные различия в параметрах субъективного благополучия (Фомина, Ефимова, Моросанова, 2018).

С возрастом изменяются возможности и ресурсы сенсорно-перцептивных, интеллектуально-мнестических, двигательных и речевых процессов, но возможно, что как раз навык их координации, распределения и управления ими позволит улучшить качество жизни пожилого человека. Имеющиеся исследования подчеркивают значимость целенаправленной регуляции психической активности для преодоления мнестических ограничений пожилого возраста (Корсакова, Балашова, 2007).

Таким образом, исследование взаимосвязи качества жизни людей старшего возраста и особенностей их саморегуляции может определить эффективные стратегии поддержания качества жизни, психологического благополучия и здоровья людей пожилого возраста.

Методы

Для оценки качества жизни была использована *The Short Form-36 (SF-36)*; для оценки особенностей саморегуляции использовалась методика «*Стиль саморегуляции поведения — ССП-98*» (Моросанова, Коноз, 2000). Оба опросника широко используются в исследованиях.

The Short Form-36 (SF-36), разработанная Ware J. E. с соавторами) предназначена для исследования неспецифического качества жизни, связанного со здоровьем, вне зависимости от имеющегося заболевания, половых, возрастных особенностей и специфики того или иного лечения. Показатели каждой шкалы SF-36 варьируются от 0 до 100 баллов, где 100 баллов — полное здоровье; все шкалы формируют два итоговых показателя: психологический и физический компоненты здоровья. Для *The Short Form-36* имеется ряд исследований на российских выборках по оценке надежности и дискриминантной валидности (Руководство по психологии здоровья, 2019), также имеются исследования

стандартизации показателей на группе людей старшего возраста (Амирджанова, Горячев, Коршунов и др., 2008; Мелёхин, 2016).

Опросник ССП-98 оценивает индивидуальное развитие функциональных структур процесса СР. Эти функциональные структуры включают основные *регуляторные процессы* (планирование, моделирование, программирование, оценка результатов) и *регуляторно-личностные свойства* (гибкость и самостоятельность). Стандартизированных данных для лиц пожилого и старшего возраста по данной методике нет.

Нами был переформулирован вопрос № 7 (вместо «накануне контрольных или экзаменов у меня обычно появлялось чувство, что не хватило 1–2 дней для подготовки» вопрос был сформулирован как «накануне важных мероприятий у меня обычно появлялось чувство, что не хватило 1–2 дней для подготовки») и проведено сравнение данных с результатами исследования В.Ф. Соколовой и Н.А. Цветковой (Соколова, Цветкова, 2020).

Выборка

Для проверки гипотезы о связи качества жизни и особенностей саморегуляции в мае-июне 2021 года было проведено пилотное исследование, которое явилось частью входного исследования для проекта

«Заботливая связь» (общее количество участников проекта — 190 человек). Участие было добровольным: в данном исследовании приняло участие 49 человек, средний возраст 80 ± 7 лет. Часть анкет оказались непригодны по причине пропуска ответов. Обработывались данные 46 респондентов (44 женщины, 2 мужчин) с помощью SPSS Statistic.

Респонденты проживают в Уральском регионе. Высшее образование имеют 84%, 12% — среднее профессиональное, у 4% — начальное профессиональное образование. 77% проживают одни, 23% проживают с кем-либо из родственников/близких (с супругом/гражданским мужем; с детьми; братьями/сестрами). Критерий включения в выборку — отсутствие психических расстройств, возраст старше 65 лет.

Результаты

Данные по опроснику ССП-98 только для шкал «Гибкость» и «Общий уровень СР» соответствуют нормальному распределению: W критерий Шапиро — Уилка $0,96$ $p = 0,08$ и $0,97$ $p = 0,4$ соответственно (рис. 1). Данные по остальным шкалам имеют ненормальное распределение с преобладающей асимметрией к большим значениям (шкалы «Планирование», «Моделирование», «Программирование», «Планирование результатов», «Оценка результатов») и плосковершинностью (шкала «Самостоятельность»).

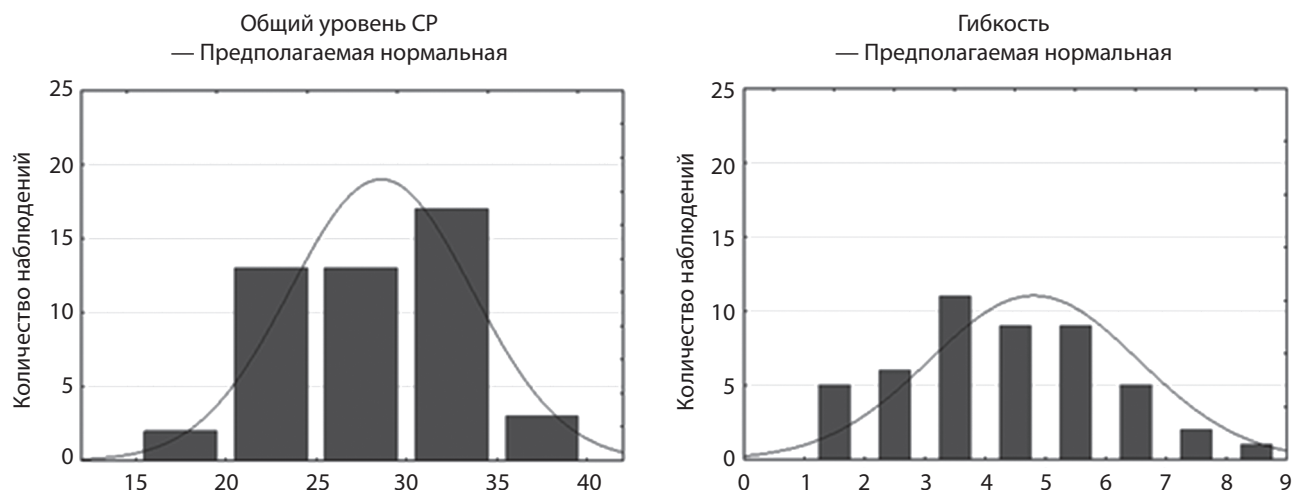


Рис. 1. Визуализация распределения полученных данных по шкалам «Гибкость» и «Общий уровень саморегуляции»

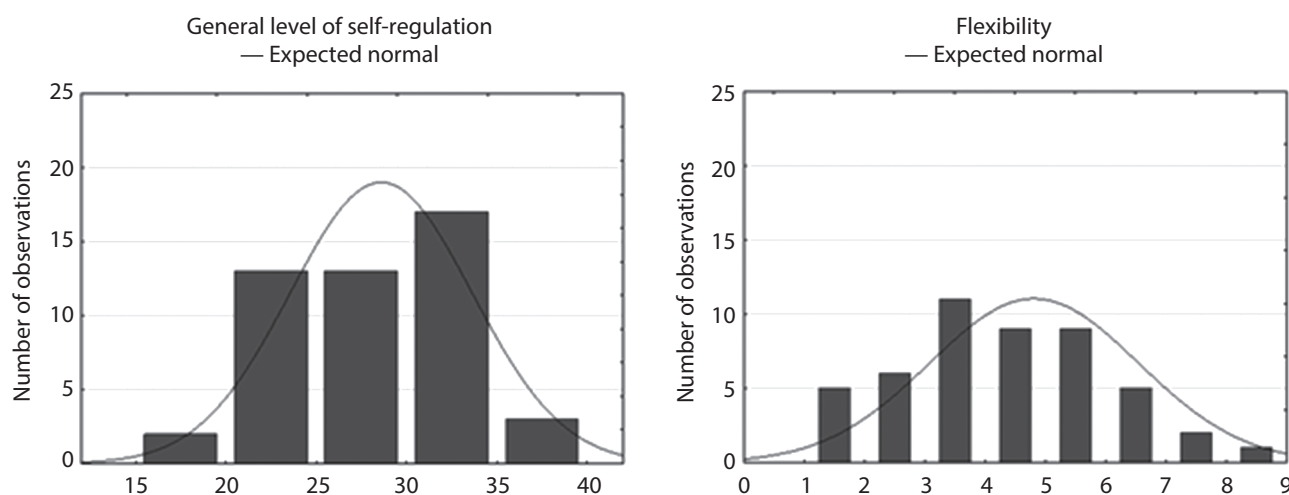


Fig. 1. Visualization of the distribution for the received data on the scales “Flexibility” and “General level of self-regulation”

Полученные данные опросника ССП-98 в сравнении с данными выборки 45–65 лет, представленные

В. Ф. Соколовой и Н. А. Цветковой, указаны в табл. 1.

Таблица 1. Полученные данные опросника ССП-98 в сравнении с данными выборки 45–65 лет

	Планирование	Моделирование	Программирование	Оценивание результатов	Гибкость	Самостоятельность	Общий уровень
Полученные экспериментальные данные	6,4±1,6	5,6±1,9	5,6±1,5	5,5±1,6	4,8±1,7	4,9±2,2	28,6±5,0
Средние значения возраста 45–59 лет	5,4	5,8	5,4	5,8	6,1	5,0	33,5
Средние значения возраста 60–65 лет	5,6	6,0	5,1	5,5	5,5	5,0	32,8

Table 1. The obtained data of the SSP-98 questionnaire in comparison with the data of a sample of 45–65 years

	Planning	Modeling	Programming	Evaluation of results	Flexibility	Independence	General level
Experimental data obtained	6.4±1.6	5.6±1.9	5.6±1.5	5.5±1.6	4.8±1.7	4.9±2.2	28.6±5.0
Mean (45–59 years)	5.4	5.8	5.4	5.8	6.1	5.0	33.5
Mean (60–65 years)	5.6	6.0	5.1	5.5	5.5	5.0	32.8

В доверительный интервал наших результатов попали средние значения по шкалам «Моделирование», «Программирование», «Оценка результатов», «Самостоятельность», полученные в исследовании В. Ф. Соколовой и Н. А. Цветковой (Соколова, Цветкова, 2020). Мы можем говорить о схожей выраженности этих признаков в обеих выборках. Шкала «Планирование» имеет более высокие значения;

данные по шкалам «Гибкость» и «Общий уровень СР» — более низкий. Такое различие может объясняться как возрастом наших респондентов, так и специфическими факторами (например, тяжесть и множественность соматических заболеваний; пол; образование; личностные и темпераментные особенности).

Данные опросника SF-36 представлены в табл. 2.

Таблица 2. Данные опросника SF-36 в сравнении с популяционными значениями

	Физическое функционирование	Рольевая деятельность	Интенсивность боли	Общее здоровье	Жизненная активность	Социальное функционирование	Рольевое функционирование	Психическое здоровье
Средние значения (экспериментальная группа)	41	35,6	47	50	52,2	60,7	54,6	61,2
Средние значения (популяционные значения)	31,94	39,43	41,65	41,54	40,87	42,29	42,78	45,26

Table 2. SF-36 questionnaire data in comparison with population values

	Physical Functioning	Role-Physical Functioning	Bodily Pain	General Health	Vitality	Social Functioning	Role-Emotional Functioning	Mental Health
Mean (experimental group)	41	35.6	47	50	52.2	60.7	54.6	61.2
Mean (population values)	31.94	39.43	41.65	41.54	40.87	42.29	42.78	45.26

Результаты оказались ниже среднего значения для возрастной группы по показателю «Рольевая деятельность, обусловленная физическим состоянием» (35,6 баллов против 39,43 баллов в популяции), по всем остальным показателям — выше (Амирджанова, Горячев, Коршунов, Ребров, Сороцкая, 2008). Показатели шкал возраста, «Физическое функционирование», «Интенсивность боли», «Общее здоровье», «Жизненная активность», Физический и психический компоненты здоровья методики SF-36 соответствуют нормальному распределению (W критерий Шапиро — Уилка). Далее мы будем использовать критерии Спирмана или Пирсона исходя из этих результатов.

Коэффициент корреляции Пирсона показал, что возраст отрицательно коррелирует с показателями шкалы «Физическое функционирование» (степень, в которой физическое состояние ограничивает выполнение физических нагрузок; SF-36) $r_{xy} = -0,48$ $p = 0,001$ и с интегральным показателем «Физический компонент здоровья» (SF-36) $r_s = -0,4$ $p = 0,010$; а также с жизненной активностью (ощущение себя полным сил и энергии; SF-36) $r_{xy} = -0,335$ $p = 0,024$. Полученные данные вполне тривиальны и предсказуемы: с возрастом уменьшаются активность и показатели физического здоровья.

Значимых корреляций уровня саморегуляции с возрастом не было выявлено. Этот результат требует более детального дальнейшего исследования: в исследовании СР группы женщин среднего возраста (45–59 лет) общий уровень СР составил 34,0 балла, а женщин пожилого возраста (60–65 лет) — 34,6

балла (Соколова, Цветкова, 2020). В нашем исследовании диапазон возраста составил от 67 до 95 лет (средний возраст — 80 ± 7 лет).

Найдены значимые корреляции между «Гибкость» (ССП-98) и «Социальное функционирование» (SF-36) $r_s = 0,424$ $p = 0,003$, «Гибкость» и «Психическое здоровье» ($r_s = 0,493$ $p = 0,0$), «Гибкость» и «Психический компонент здоровья» ($r_{xy} = 0,41$ $p = 0,005$).

Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) показал, что баллы шкалы «Интенсивность боли» (низкие показатели свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность; SF-36) значительно выше (54 баллов против 39) в группе с высоким регуляторно-личностным свойством саморегуляции «Гибкость» (ССП-98) ($F = 3,25$ $p = 0,009$); интегративный показатель «Социальное функционирование» (низкие баллы свидетельствуют о значительном ограничении социальных контактов в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния; SF-36) значимо выше (75 баллов против 46) в группе с высоким показателем по шкале «Гибкость» ($F = 2,85$ $p = 0,017$); интегративный показатель «Психический компонент здоровья» (SF-36) значимо выше (53 балла против 41) в группе с высоким показателем по шкале «Гибкость» ($F = 2,26$ $p = 0,05$).

При более высоких баллах шкалы «Интенсивность боли» средние значения шкалы «Планирование» (ССП-98) значимо ниже, чем низких ($F = 2,5$ $p = 0,03$); в группах низкой и высокой «Интенсивности боли» средние значения уровня гибкости СР не имеют значимого различия.

Обсуждение результатов

С одной стороны, мы получили вполне очевидные результаты, согласующиеся с имеющимися исследованиями и наблюдениями: возраст отрицательно коррелирует с физическим компонентом здоровья и жизненной активностью (Воронина, 2021). С другой стороны, значимых корреляций возраста с уровнем саморегуляции не было выявлено, что, возможно, свидетельствует о возможности поддержания уровня СР на протяжении всей жизни.

Более того, мы определили, что психологическое благополучие и качество жизни выше в группе пожилых людей с высоким уровнем гибкости СР, т.е. высокой способностью перестраивать систему саморегуляции в зависимости от внешних и внутренних условий. Полученные данные перекликаются с имеющимися исследованиями о влиянии личностных особенностей на психическое функционирование в старшем возрасте (Стрижиккая, Даведюк, 2013).

Шкала «Гибкость» (ССП-98) оценивает уровень сформированности регуляторной гибкости, представляющей собой способность перестраивать систему саморегуляции в связи с изменением внешних и внутренних условий. Высокие показатели по данной шкале соответствуют способности при возникновении непредвиденных обстоятельств легко перестраивать планы, поведение и программы исполнительских действий; способности быстро оценить изменение значимых условий и перестроить программу действий в соответствии с этим изменением; умению при возникновении рассогласования полученных результатов с принятой целью своевременно оценивать сам факт рассогласования и вносить коррекцию в регуляцию. Гибкость позволяет адекватно реагировать на быстрое изменение событий и успешно решать поставленную задачу в ситуации риска (Моросанова, Коноз, 2000).

Полученные данные согласуются с имеющимися исследованиями, свидетельствующими, что способность пожилого человека адаптироваться к изменениям обстоятельств позволяет испытывать большее благополучие (Мелехин, 2016).

Показатель «Интенсивность боли» (SF-36) оценивает интенсивность боли и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома. Низкие показатели по этой шкале свидетельствуют о том, что боль значительно ограничивает активность человека. Шкала включает такие вопросы, как «Насколько сильную боль Вы испытывали за последние 4 недели?» и «В какой степени боль в течение последних 4 недель мешала Вам заниматься Вашей нормальной работой (включая работу вне дома и по дому)?»

Возможно, что пожилые люди с высокими показателями гибкости СР могут изменить свою деятельность исходя из многих обстоятельств, в т.ч. болевых ощущений, и перестроить как свои планы, так и свои действия. Конечно, возможно эти пожилые люди испытывают меньше физической боли, и это позволяет осуществлять более гибкую саморегуляцию. Но однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) показал, что средние значения уровня гибкости в группах низкой и высокой «Интенсивностью боли» не имеют значимого различия.

По-видимому, умение перестраиваться в связи с изменением внешних и внутренних условий вносит существенный вклад в поддержание психического здоровья в старшем возрасте.

С другой стороны, саморегуляция отличается при различных показателях здоровья: например, по нашим данным, при разных уровнях показателя «Интенсивности боли» различается особенность планирования.

Пожилые люди могут выполнять некоторые задания так же хорошо, как и более молодые люди, однако в целом им требуется больше времени на их выполнение (Стрижиккая, Даведюк, 2013).

Временная перспектива личности (принятие прошлого, понимание его ценности, положительные эмоции по поводу событий настоящего, наличие планов на будущее) играет важную роль в процессах саморегуляции в позднем возрасте. С другой стороны, пожилой человек не всегда вполне осознает ускорение течения субъективного времени и замедление темпа собственной психической деятельности при выполнении когнитивных и поведенческих задач, что приводит к искажению внешнего объективного времени (зачастую они не в состоянии самостоятельно оценить точность интервалов времени и что отражается в субъективных фразах «как быстро летит время — я ничего не успеваю»). То есть причина затруднений в организации и планировании деятельности приписывается независимым от воли субъекта обстоятельствам (Балацова, 2016).

А.И. Мелёхин отмечает, что для людей старшего возраста характерен мотивационный сдвиг целей: переход от целей, направленных на достижения и поиск информации, к эмоционально ориентированным. «В результате этого сдвига пожилой человек начинает произвольно структурировать свое социальное пространство, фокусируясь на доверительных связях, ограждая себя от негативных, травмирующих переживаний» (Мелёхин, 2016, с. 25).

В нашем исследовании группа с более низкими баллами по шкале «Интенсивность боли» (боль ограничивает активность) отличалась более высоким уровнем

планирования по сравнению с группой, набравшей более высокие баллы по шкале «Интенсивность боли» (боль не оказывает влияния на повседневную активность). На наш взгляд, корректная интерпретация данных требует дальнейшего исследования.

Практическое применение

Важно поддерживать гибкость саморегуляции в пожилом возрасте с помощью психологических методов и техник.

Сложность их использования будет заключаться в том, что психологические особенности и установки людей пожилого возраста характеризуются как раз негибкостью: трудности переключения и распределения внимания, увеличение периода включения в выполнение заданий, снижение помехоустойчивости в переработке информации, снижении мотивации на изменение и активность.

Как отмечают исследователи и специалисты-практики, люди старшего возраста часто отличаются жизненной пассивностью, ощущением «вынужденности к доживанию старой жизнью» и считают, что современные достижения цивилизации мало способствуют их развитию и движению: «Сейчас сплошные одинаковые серые дни»; «не жизнь, а день Сурка, ничего не тормозит меня»; «живу только прошлым»; «какое счастье? Всё уже раздражает, совсем приелась в жизни, а новое мне не “по зубам”, страшно подумать, как с этим жить-то...» (Глозман, Наумова, 2018, с. 34). Такая пассивность людей старшего возраста не способствует их заинтересованности в участии в программах психологической поддержки.

Влияние *физического* компонента здоровья на саморегуляцию еще раз подчеркивает необходимость комплексности программ сопровождения людей старшего возраста, включающих компоненты социальной, психологической и биологической областей. Важно учитывать специфические сложности здоровья пожилых: профилактика падений (значительное повышение среднего значения реакции обеих ног при средних и сильных толчках во всех направлениях у пожилых людей способствует снижению скорости простой и сложной ходьбы, косвенно ухудшая мобильность) (Гудков, Чащин, Дёмин и др., 2020); полезны обсуждение вопросов профилактики остеопороза, распознавания симптомов инфаркта и острого нарушения мозгового кровообращения, депрессии (Балашова, Глинкина, Павлова и др., 2022).

Выводы

Гипотеза о взаимосвязи саморегуляции и качества жизни людей старшего возраста подтвердилась. Предварительные результаты подчеркивают значимость *личностного* компонента саморегуляции в управлении своим здоровьем пожилого человека. Такие аспекты качества жизни, как «Жизненная активность», «Социальное функционирование», «Психологический компонент здоровья» выше в группе пожилых людей с высоким показателем гибкости саморегуляции.

Таким образом, саморегуляция может играть важную роль в поддержании психического здоровья пожилых людей.

Значимых корреляций возраста с уровнем саморегуляции в нашем исследовании не было выявлено, что, вероятно, свидетельствует о возможности поддержания уровня саморегуляции на протяжении всей жизни.

Очень часто в практической работе с пожилыми людьми используют перенос распространенных упражнений и технологий психокоррекции для взрослого трудоспособного населения без опоры на имеющиеся у пожилых особенности и соответствующие новообразования (например, кристаллизованный интеллект). Распространено отношение к людям старшего возраста «как к детям», и нередко отрицаются вполне естественные инволюционные процессы (например, сужение социальных контактов программы сопровождения пытаются расширить без учета изменения модели психического в пожилом возрасте; не корректируется продолжительность и интенсивность обучающих и профилактических занятий; не формируется мотивация пожилых людей и людей старшего возраста на участие в программах и пр.) (Мелехин, 2016). Развитие и поддержание гибкости саморегуляции наравне с поддержанием других компонентов (например, когнитивный ресурс), вероятно, сможет внести вклад в благополучное старение и сделать программы сопровождения людей старшего возраста более эффективными.

Поддержка навыков саморегуляции может являться одним из перспективных подходов в психопрофилактике различных расстройств и сохранению психического здоровья в пожилом возрасте. Истощение когнитивных ресурсов в процессе старения может быть скомпенсировано их эффективной саморегуляцией и поддержанием когнитивной гибкости. Дополнительным преимуществом таких программ может быть возможность их дистанционной реализации. Имеющиеся данные позволяют предполагать эффективность использования кибертехнологий

в психологической поддержке людей пожилого возраста (Айсина, 2017).

Перспективами дальнейшего исследования может стать стандартизация опросника ССП-2020, преимуществом которого является более краткая форма (28 вопросов вместо 46), для выборки людей старшего

возраста и его использование для оценки саморегуляции у пожилых, а также разработка и апробация тренинга саморегуляции пожилых людей и людей старшего возраста, в том числе и с учетом моделей саморегуляции, рассматриваемых в психологии здоровья, и анализа смысловой сферы личности.

Литература

- Айсина Р. М. Возможности применения кибертехнологий в психологической поддержке людей пожилого возраста: обзор исследований // Современная зарубежная психология. 2017. Т. 6, № 3. С. 30–38. doi: 10.17759/jmfp.2017060304
- Амирджанова В. Н., Горячев Д. В., Коршунов Н. И., Ребров А. П., Сорочкая В. Н. Популяционные показатели качества жизни по опроснику SF-36 // Научно-практическая ревматология. 2008. № 1. С. 36–48.
- Балашова А. В., Глинкина И. В., Павлова М. Т., Одерий А. В., Фадеев В. В. Особенности терапевтического обучения пожилых пациентов с сахарным диабетом 2-го типа // Медицинский совет. 2022. Т. 16, № 10. С. 22–32. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-10-22-32
- Балашова Е. Ю. Культурно-исторические детерминанты старения: прошлое и настоящее // Психологические исследования. 2017. № 10 (54). С. 3. <https://doi.org/10.54359/ps.v10i154.357>
- Балашова Е. Ю. Опосредование и саморегуляция психической деятельности при нормальном старении и аффективных расстройствах позднего возраста (на примере памяти и восприятия времени) // Психологические исследования. 2016. Т. 9, № 46. С. 2.
- Воронина Е. А. Доменный принцип создания и реализации программ геронтологической профилактики // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2021. № 3. С. 117–126. doi: 10.24412/2312-2935-2021-3-117-126
- Глюзман Ж. М., Наумова В. А. Жизненный опыт как потенциал успешного старения // Российский психологический журнал. 2018. № 3. С. 25–51.
- Горнушенков И. Д., Плужников И. В. Применение теста Роршаха для изучения нарушений эмоциональной сферы при нейродегенеративных заболеваниях пожилого возраста: пилотное исследование // Теоретическая и экспериментальная психология. 2018. Т. 11, № 2. С. 78–92.
- Гудков А. Б., Чащин В. П., Дёмин А. В., Попова О. Н., Фролова Н. М. Оценка тревожности и пострального баланса в стратегии по сохранению здоровья у женщин старшего возраста // Гигиена и санитария. 2020. Т. 99, № 6. С. 631–637. doi: 10.47470/0016-9900-2020-99-6-631-637
- Зотов М. В. Механизмы регуляции когнитивной деятельности при воздействии стрессогенных факторов в норме и патологии: дисс. ... докт. психол. наук. Санкт-Петербург, 2011.
- Концепция политики активного долголетия. Научно-методологический доклад к XXI Апрельскому междунаучному конгрессу по проблемам развития экономики и общества, Москва, 2020 г. / Под ред. Л. Н. Овчаровой, М. А. Морозовой, О. В. Синявской. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020.
- Корсакова Н. К., Балашова Е. Ю. Компенсаторные возможности саморегуляции мнестической деятельности в позднем возрасте // Социальная и клиническая психиатрия. 2007. Т. 17, № 2. С. 10–13.
- Макушкин Е. В., Пищикова Л. Е. Концепция понимания позднего возраста в судебной психиатрии (часть 1) // Российский психиатрический журнал. 2014. № 5. С. 10–17.
- Мелёхин А. И. Качество жизни в пожилом и старческом возрасте: проблемные вопросы // Современная зарубежная психология. 2016. Т. 5, № 1. С. 53–63.
- Мелёхин А. И. Траектория изменения модели психического в пожилом возрасте // Консультативная психология и психотерапия. 2016. Т. 24, № 1. С. 24–43. doi: 10.17759/cpp.20162401003
- Митина Г. В., Шаяхметова Э. Ш., Матвеева Л. М., Халфин Р. М. Взаимосвязь внутренней картины болезни и удовлетворенности жизнью в пожилом возрасте // Клиническая геронтология. 2020. № 26 (5–6). С. 43–48. doi: 10.26347/1607-2499202005-06043-048
- Моросанова В. И. Осознанная саморегуляция как метаресурс достижения целей и разрешения проблем жизнедеятельности // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021. № 1. С. 4–37.
- Моросанова В. И. Осознанная саморегуляция произвольной активности человека как Психологический ресурс достижения целей // Теоретическая и экспериментальная психология. 2014. Т. 7, № 4. С. 62–78.
- Моросанова В. И., Кондратюк Н. Г. Вклад осознанной саморегуляции и личностных черт в профессионально-ориентированные ресурсы обучающихся // Педагогика. 2022. Т. 86, № 2. С. 18–36.
- Моросанова В. И., Коноз Е. М. Стилевая саморегуляция поведения человека // Вопросы психологии. 2000. № 2. С. 118–127.
- Рассказова Е. И. Понятие саморегуляции в психологии здоровья: новый подход или область применения? // Теоретическая и экспериментальная психология. 2014. Т. 7, № 1. С. 43–56.
- Рассказова Е. И. Психологическая саморегуляция как фактор успешности управления поведением в различных сферах функционирования личности // Экспериментальная психология. 2019. Т. 12, № 3. С. 148–163. doi: 10.17759/exppsy.2019120312
- Рощина И. Ф. Исследование нормального и патологического старения (нейропсихологический подход) // Медицинская психология в России. 2015. № 2 (31). С. 8.

Руководство по психологии здоровья / Под редакцией А. Ш. Тхостова, Е. И. Рассказовой. М.: Издательство Московского университета, 2019.

Сергиенко Е. А., Харламенкова Н. Е. Психологические факторы благополучного старения // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика. 2018. Т. 8, № 3. С. 243–257. doi: 10.21638/11701/spbu16.2018.303

Соколова В. Ф., Цветкова Н. А. Сравнительный анализ социально-психологических характеристик работающих людей среднего и пожилого возрастов // Ученые записки Российского государственного социального университета. 2020. Т. 19, № 1 (154). С. 55–65. doi: 10.17922/2071-5323-2020-19-1-55-65

Стрижицкая О. Ю., Даведюк Е. П. Индивидуально-психологические особенности когнитивных процессов и психологические ресурсы в пожилом возрасте // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. Психология. Социология. Педагогика. 2013. № 2. С. 86–93.

Танатова Д. К., Вдовина М. В., Юдина Т. Н. Социальные факторы увеличения продолжительности здоровой жизни (по материалам социологических исследований) // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021. Т. 29, № 3. С. 468–473.

Тихонова Н. В., Добрецова Е. А., Турчина Ж. Е., Ильюшенко В. М., Астанина Н. Г. Социально-психологические и медицинские аспекты активного долголетия // Медицина и образование в Сибири. 2015. № 3. С. 114.

Фомина Т. Г., Ефтимова О. В., Моросанова В. И. Взаимосвязь субъективного благополучия с регуляторными и личностными особенностями у учащихся младшего школьного возраста // Психолого-педагогические исследования. 2018. Т. 10, № 2. С. 64–76. doi: 10.17759/psyedu.2018100206

WHO: Active ageing — a policy framework. (2002). A contribution of the World Health Organization to the Second United Nations World Assembly on Ageing. Spain: Madrid.

References

- Aisina, R.M. (2017). Possibilities of using cyber technologies in psychological support of elderly people: research review. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya (Modern Foreign Psychology)*, 6 (3), 30–38. doi: 10.17759/jmfp.2017060304 (In Russ.).
- Amirdzhanova, V.N., Goryachev, D.V., Korshunov, N.I., Rebrov, A.P., Sorotskaya, V.N. (2008). Population indicators of quality of life according to the SF-36 questionnaire. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya (Scientific and Practical Rheumatology)*, 1, 36–48. (In Russ.).
- Balashova, E. Yu. (2017). Cultural and historical determinants of aging: past and present. *Meditsinskii sovet (Psychological Research)*, 10 (54), 3. <https://doi.org/10.54359/ps.v10i54.357> (In Russ.).
- Balashova, E. Yu. (2016). Mediation and self-regulation of mental activity in normal aging and affective disorders of late age (on the example of memory and perception of time). *Psikhologicheskie issledovaniya (Psychological Research)*, 9 (46), 2. (In Russ.).
- Balashova, A.B., Glinkina, I.V., Pavlova, M.T., Oderii, A.V., Fadeev, V.V. (2022). Features of therapeutic training of elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *Meditsinskii sovet (Medical advice)*, 16 (10), 22–32. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-10-22-32 (In Russ.).
- Fomina, T.G., Eftimova, O.V., Morosanova, V.I. (2018). The relationship of subjective well-being with regulatory and personal characteristics in primary school age students. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya (Psychological and Pedagogical Research)*, 10 (2), 64–76. doi: 10.17759/psyedu.2018100206 (In Russ.).
- Glozman, Zh.M., Naumova, V.A. (2018). Life experience as a potential for successful aging. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal (Russian Psychological Journal)*, 3, 25–51. (In Russ.).
- Gornushenkov, I.D., Pluzhnikov, I.V. (2018). Application of the Rorschach test for the study of emotional disorders in elderly neurodegenerative diseases: a pilot study. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya (Theoretical and Experimental Psychology)*, 11 (2), 78–92. (In Russ.).
- Gudkov, A.B., Chashchin, V.P., Demin, A.V., Popova, O.N., Frolova, N.M. (2020). Assessment of anxiety and postural balance in the strategy for preserving health in older women. *Gigiena i sanitariya (Hygiene and Sanitation)*, 99 (6), 631–637. doi: 10.47470/0016-9900-2020-99-6-631-637 (In Russ.).
- Handbook of Health Psychology. (2019). In Tkhostov, A. Sh., Rasskazova, E.I. (Eds.). M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. (In Russ.).
- Korsakova, N.K., Balashova, E. Yu. (2007). Compensatory possibilities of self-regulation of mnemonic activity at a late age. *Social and Clinical Psychiatry*, 17 (2), 10–13. (In Russ.).
- Makushkin, E.V., Pishchikova, L.E. (2014). The concept of understanding late age in forensic psychiatry (part 1). *Rossiiskii psikhiatricheskii zhurnal (Russian Psychiatric Journal)*, 5, 10–17. (In Russ.).
- Melekhin, A.I. (2016). Quality of life in the elderly and senile age: problematic issues. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya (Modern Foreign Psychology)*, 5 (1), 53–63. (In Russ.).
- Melekhin, A.I. (2016). The trajectory of changing the mental model in old age. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya (Consultative Psychology and Psychotherapy)*, 24 (1), 24–43. doi: 10.17759/cpp.20162401003 (In Russ.).
- Mitina, G.V., Shayakhmetova, E. Sh., Matveeva, L.M., Khalfin, R.M. (2020). The relationship between the internal picture of the disease and life satisfaction in old age. *Klinicheskaya gerontologiya (Clinical Gerontology)*, 26 (5–6), 43–48. doi: 10.26347/1607-2499202005-06043-048 (In Russ.).
- Morosanova, V.I. (2021). Conscious self-regulation as a meta-resource for achieving goals and solving life problems. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 1, 4–37. (In Russ.).

- Morosanova, V.I. (2014). Conscious self-regulation of voluntary human activity as a psychological resource for achieving goals. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya (Theoretical and Experimental Psychology)*, 7 (4), 62–78. (In Russ.).
- Morosanova, V.I., Kondratyuk, N.G. (2022). Contribution of conscious self-regulation and personality traits to professionally-oriented resources of students. *Pedagogika (Pedagogy)*, 86 (2), 18–36. (In Russ.).
- Morosanova, V.I., Konoz, E.M. (2000). Stylistic self-regulation of human behavior. *Voprosy psikhologii (Issues of Psychology)*, 2, 118–127. (In Russ.).
- Rasskazova, E.I. (2014). The concept of self-regulation in health psychology: a new approach or scope of application? *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya (Theoretical and Experimental Psychology)*, 7 (1), 43–56. (In Russ.).
- Rasskazova, E.I. (2019). Psychological self-regulation as a factor of successful behavior management in various areas of personality functioning. *Eksperimental'naya psikhologiya (Experimental Psychology)*, 12 (3), 148–163. doi: 10.17759/exppsy.2019120312 (In Russ.).
- Roshchina, I.F. (2015). The study of normal and pathological aging (neuropsychological approach). *Meditinskaya psikhologiya v Rossii (Medical Psychology in Russia)*, 2 (31), 8. (In Russ.).
- Sergienko, E.A., Kharlamenkova, N.E. (2018). Psychological factors of successful aging. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya i pedagogika (Bulletin of St. Petersburg University. Psychology and Pedagogy)*, 8 (3), 243–257. doi: 10.21638/11701/spbul6.2018.303 (In Russ.).
- Sokolova, V.F., Tsvetkova, N.A. (2020). Comparative analysis of socio-psychological characteristics of middle-aged and elderly working people. *Uchenye zapiski Rossiiskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta (Scientific Notes of the Russian State Social University)*, 19 (1 (154)), 55–65. doi: 10.17922/2071-5323-2020-19-1-55-65 (In Russ.).
- Strizhitskaya, O. Yu., Davedyuk, E.P. (2013). Individual psychological features of cognitive processes and psychological resources in old age. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 12. Psikhologiya. Sotsiologiya. Pedagogika (Bulletin of St. Petersburg University)*, 2, 86–93. (In Russ.).
- Tanatova, D.K., Vdovina, M.V., Yudina, T.N. (2021). Social factors of increasing the duration of a healthy life (based on the materials of sociological research). *Problemy sotsial'noi gigieny, zdravookhraneniya i istorii meditsiny (Problems of Social Hygiene, Healthcare and the History of Medicine)*, 29 (3), 468–473. (In Russ.).
- The concept of active longevity policy. (2020). In Ovcharova, L.N., Morozova, M.A., Sinyavskaya, O.V. (Eds.), Scientific and methodological docl. to the XXI Apr. international Scientific Conference on problems of economic and social development. M.: Izd. dom Vysshey shkoly ekonomiki. (In Russ.).
- Tikhonova, N.V., Dobretsova, E.A., Turchina, Zh.E., Il'yushenko, V.M., Astanina, N.G. (2015). Socio-psychological and medical aspects of active longevity. *Meditsina i obrazovanie v Sibiri (Medicine and Education in Siberia)*, 3, 114. (In Russ.).
- Voronina, E.A. (2021). Domain principle of creation and implementation of gerontological prevention programs. *Sovremennye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki (Modern Problems of Healthcare and Medical Statistics)*, 3, 117–126. doi: 10.24412/2312-2935-2021-3-117-126 (In Russ.).
- WHO: Active ageing — a policy framework. (2002). A contribution of the World Health Organization to the Second United Nations World Assembly on Ageing. Spain: Madrid.
- Zotov, M.V. (2011). Mekhanizmy regulyatsii kognitivnoi deyatelnosti pri vozdeistvii stressogennykh faktorov v norme i patologii: diss. ... dokt. psikhol. nauk. (Mechanisms of regulation of cognitive activity under the influence of stressful factors in norm and pathology). Dr. Sci. dissertation. (Psychology). Saint-Petersburg. (In Russ.).

Поступила: 31.08.2022

Получена после доработки: 15.03.2023

Принята в печать: 13.04.2023

Received: 31.08.2022

Revised: 15.03.2023

Accepted: 13.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Мария Александровна Лаврова — старший преподаватель кафедры клинической психологии и психофизиологии департамента психологии Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, m.a.lavrova@urfu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4781-9833>

Mariia A. Lavrova — Senior Lecturer, the Department of Clinical Psychology and Psychophysiology, Faculty of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, m.a.lavrova@urfu.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4781-9833>



Марина Павловна Харитоновна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой клинической психологии и психофизиологии департамента психологии Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, nocar@sosp.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0243-7989>

Marina P. Kharitonova — Dr. Sci. (Medicine), Professor, Head of the Department of Clinical Psychology and Psychophysiology, Faculty of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, nocar@sosp.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0243-7989>

ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0207>

УДК 159.9.072.43

Сравнение ценностных ориентаций предпринимателей и наемных работников в регионах России

Ю. С. Мурзина^{✉1}, И. Г. Сенин²

¹ Тюменский государственный университет, Тюмень, Российская Федерация

² Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова, Ярославль, Российская Федерация

✉ y.s.murzina@utmn.ru

Резюме

Актуальность. Согласно стратегии развития малого и среднего предпринимательства в РФ, сектор малого и среднего бизнеса является одним из факторов инновационного развития страны и улучшения отраслевой структуры экономики. В современных условиях внешнеполитических санкций и финансовой нестабильности, укрепление и развитие малого бизнеса может стать таким же «национальным достоянием», как и сырьевые отрасли экономики. По мнению многих исследователей, именно особенности ценностных ориентаций личности являются наиболее важными психологическими факторами предпринимательской и управленческой деятельности.

Цель. Сравнение ценностных ориентаций (далее ЦО) предпринимателей и наемных работников.

Методы. Исследование проводилось с помощью методики «Опросник терминальных ценностей» И. Г. Сенина. Выборку составили 198 человек (предприниматели 98 чел., наемные работники 100 чел.).

Результаты. Для предпринимателей в отличие от наемных работников характерен более высокий уровень выраженности таких терминальных ценностей как Креативность, Активные социальные контакты, Развитие себя, Достижения и Сохранение собственной индивидуальности ($p \leq 0,05$). Значимые различия по Шкале второго порядка «Внутренние терминальные ценности» показывают, что главной целью у предпринимателей является самореализация, стремление быть в гармонии с самим собой и нежелание подстраиваться под доминирующие общественные стереотипы ($p = 0,01$). Различий не было обнаружено по «Внешним терминальным ценностям»: предприниматели и наемные работники одинаково воспринимают значимость ценностей социального признания (Социальный престиж и Высокое материальное положение). Что касается шкал жизненных сфер, то здесь отмечается преобладание значимости всех жизненных сфер для выборки предпринимателей по сравнению с выборкой наемных работников ($p \leq 0,05$). Таким образом, гипотеза нашла свое подтверждение: мы обнаружили различия по пяти шкалам терминальных ценностей и пяти жизненным сферам между выборками предпринимателей и наемных работников.

Выводы. Наше исследование позволило констатировать большую концентрацию смыслов в разных сферах жизни для предпринимателей. Жизнь предпринимателей описывается нами как более яркая, многогранная и наполненная. Результаты исследования позволяют нам сделать предложения в адрес вузов, инвестиционных и консалтинговых организаций для повышения эффективности их работы с предпринимателями.

Ключевые слова: ценностные ориентации личности, предпринимательские ориентации, терминальные ценности, жизненные сферы, сравнительное исследование, владельцы малого бизнеса, предприниматели, наемные работники.

Для цитирования: Мурзина Ю. С., Сенин И. Г. Сравнение ценностных ориентаций предпринимателей и наемных работников в регионах России // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 91–102. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0207>

OCCUPATIONAL PSYCHOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0207>Comparison of value orientations
in entrepreneurs and employees in regions of RussiaJulia S. Murzina^{✉1}, Ivan G. Senin²¹ University of Tyumen, Tyumen, Russian Federation² P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russian Federation[✉] y.s.murzina@utmn.ru**Abstract**

Background. According to the strategy for the development of small and medium-sized businesses in the Russian Federation, the sector of small and medium-sized businesses is one of the factors for the country's innovative development and improvement of the sectoral structure of the economy. Due to international sanctions and financial instability, strengthening and developing small businesses can become as important a "national treasure" as the raw materials are. According to many researchers, value orientations are the most important psychological factor in entrepreneurial and managerial activity.

Objective. The article aims to compare value orientations of entrepreneurs and employees.

Methods. The study was conducted with the technique of "Questionnaire of Terminal Values" by I. G. Senin.

The sample consisted of 198 people (entrepreneurs 98 people, employees 100 people).

Results. Unlike employees, entrepreneurs are characterized by a higher level of Creativity, Active social contacts, Self-development, Achievements and Preservation of one's own individuality ($p \leq 0.05$). Significant differences on the Scale of the second order "Internal terminal values" shows that the main goal for entrepreneurs is self-realization, the desire to be in harmony with oneself and the unwillingness to adapt to the dominant social stereotypes ($p = 0.01$). No differences were found in the "External terminal values": entrepreneurs and employees perceive the importance of the values of social recognition (Social prestige and High financial position) similarly. As for the scales of life spheres, there is a predominance of the significance of all life spheres for the sample of entrepreneurs as compared to the sample of employees ($p \leq 0.05$). Thus, the hypothesis was confirmed, revealing the differences in five scales of terminal values and five spheres of life between the samples of entrepreneurs and employees.

Conclusion. A greater concentration of meanings in different areas of life for entrepreneurs was identified. The life of entrepreneurs is more vivacious, various and plentiful. We have formulated recommendations for the development of entrepreneurial orientations for young people. The results of the study provide evidence for the need for universities, investment, and consulting organizations to improve the efficiency of their work with entrepreneurs.

Key words: personal value orientations, entrepreneurial orientations, terminal values, life spheres, comparative research, small business owners, entrepreneurs, employees.

For citation: Murzina, J.S., Senin, I.G. (2023). Comparison of value orientations in entrepreneurs and employees in regions of Russia. *National psychological journal*, 2 (50), 91–102. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0207>

Введение

Согласно стратегии развития малого и среднего предпринимательства в РФ, сектор малого и среднего бизнеса является одним из факторов инновационного развития страны и улучшения отраслевой структуры экономики (Об утверждении..., 2016). В современных условиях внешнеполитических санкций и финансовой нестабильности, укрепление и развитие малого бизнеса может стать таким же «национальным достоянием», как и сырьевые отрасли

экономики (Айбязова, 2011). Индекс Деловой активности малого и среднего бизнеса (RSBI) в декабре 2022 г. оказался разнонаправленным: активность в среднем бизнесе ускорилась (+6,1), в малом бизнесе — медленный рост (+1,3), в микробизнесе — спад (0,0) (Индексы Опоры..., 2023). Тем не менее, мы наблюдаем, что эта форма бизнеса постепенно восстанавливается и продолжает свое развитие.

В рамках XXV Петербургского международного экономического форума были представлены итоги масштабного исследования по определению индекса

предпринимательской образовательной активности. Согласно опросу, 90% предпринимателей хотели бы улучшить свои профессиональные, деловые и личностные качества через обучение (Индекс предпринимательской активности..., 2022). В то время как среди взрослого населения России этот показатель не превышает 20% (Воронина, Попов, 2019). Комментируя результаты предпринимателей, директор Ассоциации Развития Финансовой Грамотности В. Каганов отметил, что в результате исследования была выявлена корреляция между степенью обученности предпринимателей и предпринимательской активностью (Более 500 тыс. человек..., 2022). Следовательно, ориентация владельцев бизнеса на развитие и обучение — это важная ценностная установка, способствующая устойчивости и выживаемости их малых предприятий. В силу описанных обстоятельств появляется вопрос: каков же ценностный портрет предпринимателей сферы малого бизнеса, сохранивших свое дело в кризисный период? Какие ценностные ориентации специфичны именно предпринимателям и отличают их от не предпринимателей?

Наше исследование направлено, с точки зрения теории, на расширение представлений о различиях в ценностных характеристиках предпринимателей в сравнении с наемными работниками. С точки зрения практики, полученные знания помогут в прогнозировании предрасположенности начинающих предпринимателей к созданию устойчивого малого бизнеса.

Ценностные ориентации предпринимателей и наемных работников

Предприниматели, с одной стороны, являются носителями новых социально-экономических отношений, с другой стороны, сами влияют на социально-экономические преобразования в стране. Вслед за Н. А. Журавлевой мы считаем, «что наиболее важными психологическими факторами предпринимательской и управленческой деятельности выступают особенности ценностных ориентаций личности» (Журавлева, 2015, с. 47).

В социальной психологии ценности рассматриваются как субъективный феномен, входящий в структуру направленности личности, обуславливающий ее поведение. Как отмечает Г. М. Андреева: «Когда речь идет об относительно общих и абстрактных понятиях, например, о добре, зле, счастье и т.п., то можно сказать, что на этом уровне ценности являются общими для всех общественных групп. Однако при переходе к оцениванию более конкретных общественных явлений, например, таких, как труд, образование, культура, группы начинают различаться <...> Специфика отношения к каждой из таких ценностей определяется

местом социальной группы в системе общественных отношений» (Андреева, 2017, с. 188).

В связи с принципиальным отличием трудовой деятельности между наемными работниками и предпринимателями (самостоятельно организующими свою трудовую деятельность, сознательно идущими на финансовый риск) появляется научная необходимость в изучении существенных различий и особенностей ЦО представителей этих двух социальных групп.

Исследованию российского предпринимательства в условиях институциональной трансформации посвящены работы научных сотрудников Института психологии РАН. Ведущими исследователями в этом направлении являются А. Л. Журавлев и В. П. Позняков, в работах которых были изучены структуры ЦО предпринимателей с использованием методики М. Рокича «Ценностные ориентации». В число доминирующих были включены следующие ЦО: семья, здоровье, материальная обеспеченность, уверенность в себе, работа, свобода, друзья, любовь (Журавлев, Позняков, 2012). Полученные данные совпадают с результатами исследований других авторов, изучавших ЦО как на предпринимателях, так и на представителях других слоев населения России (Журавлева, 2013). На основании полученных данных авторы сделали вывод, что принципиальных различий в структуре значимых жизненных ценностей у предпринимателей и представителей других социальных групп населения России не прослеживается. Вместе с тем в иерархии терминальных ценностей предпринимателей сравнительно более важное место занимают такие ценности, как материальная обеспеченность, уверенность в себе, свобода и активная жизнь. Среди инструментальных ценностей предприниматели более высоко оценивают независимость, эффективность в делах и предприимчивость.

Представленные выше исследования говорят нам об отсутствии значимых различий в структуре ЦО, но фиксируют различия в иерархии ЦО. Вероятно, здесь имеет место феномен, описанный Г. М. Андреевой: методика М. Рокича фиксирует более общие характеристики ценностной сферы личности, в то время как для уточнения характеристик ЦО предпринимателей требуется более специфичный инструмент исследования.

В поле отечественных исследований нам не удалось обнаружить других сравнительных исследований ЦО предпринимателей и не предпринимателей. Однако такие работы представлены в реферативной базе Scopus¹. Эти исследования фрагментарны, не отличаются системностью и имеют разрозненный

¹ Поиск производился по ключевым словам «ценностные ориентации предпринимателей и не предпринимателей», «ценности предпринимателей и не предпринимателей» с 1990 г.

географический характер (Канада, США, Австралия, Грузия, Египет, Чехия). Вместе с тем их анализ позволяет нам выделить основные запросы практики, на решение которых были направлены эти научные работы.

Во-первых, решается вопрос диагностики предпринимательских ориентаций. Одной из первых в сравнении предпринимателей и не предпринимателей появляется тема порядка рождения детей в семье: исследование П. Робинсон показало отсутствие значимых связей порядка рождения и предпринимательских ориентаций (Robinson, Keith Hunt, 1992). Кроме этого, проводилась работа по созданию диагностического инструмента. Так, при разработке Шкалы измерения «Индивидуальных предпринимательских ориентаций» было выявлено, что следующие измерения принципиально отличают предпринимателей: проактивность, принятие риска, анализ возможностей, навыки в построении межличностных отношений. Проводя валидизацию этой методики, авторы установили, что у предпринимателей и не предпринимателей существенно различаются внутренние ценности («Чувство азарта/увлеченности», «Теплые отношения с другими»), и не различаются внешние ценности («Чувство принадлежности», «Самореализация», «Быть уважаемым», «Веселье и удовольствие от жизни», «Чувство безопасности») (Lindsay, Kropp, 2015).

Вторым запросом практики является межкультурная деловая коммуникация. Так, кросс-культурное сравнение ценностей по модели Г. Хофштеде в 8 странах у предпринимателей и не предпринимателей показало высокий уровень дистанции власти, индивидуализма, ориентацию на мужественность и низкий уровень избегания неопределенности (McGrath, MacMillan, Scheinberg, 1992). Подобное исследование ЦО в России и Грузии выявило, что предприниматели двух стран похожи высокой дистанцией власти (готовностью принимать неравномерность распределения власти) и низким уровнем индивидуализма (Ardichvili, Gasparishvili, 2003). Полученные данные отличаются от традиционных (европейских, северо-американских) представлений, где традиционным для предпринимателей признается высокий уровень индивидуализма. Авторы объясняют этот результат «коллективизмом», воспитанным в СССР.

Третьим запросом практики является оценка субъектов малого бизнеса с целью оказания финансовой поддержки. Дж. Спицка указывает, что отношение к риску является важным элементом предпринимательской деятельности. Изучая чешских фермеров сферы микробизнеса, автор приходит к выводам, что молодые, одинокие и фермеры с низким уровнем

образования имеют более высокую склонность к риску, поэтому и могут быть потенциально рискованными клиентами для банков (Spicka, 2020). Другое исследование, проведенное на предпринимателях Египта, показало, что они менее стремятся к устойчивости и не ориентированы на устойчивое развитие, нежели наемные работники (Abdelnaeim, El-Bassiouny, 2021).

Представленные работы показывают, что изучение специфики ЦО предпринимателей вполне может быть направлено на прагматичные задачи государства и частных финансовых организаций.

Рассмотрев иностранные публикации, вернемся в поле отечественных исследований. Несмотря на то, что изучение психологических характеристик предпринимателей не было организовано как сравнительное — работы имели, прежде всего, характер описательных и корреляционных — представим некоторые из них, помогающие глубже понять особенности ЦО владельцев бизнеса. Так, Е. В. Шорохова ключевой личностной мотивацией предпринимателей считает стремление к самореализации (Шорохова, 1999), что определяет такие важные качества, как чувство нового, внутреннее стремление к преобразующей деятельности, волевые качества, развитый тип практического мышления, потребность в достижениях, оптимистическая жизненная позиция. Н. А. Журавлева так описывает существенные признаки предпринимательской деятельности: высокая степень экономической свободы; целевая установка на получение прибыли; риск и выраженная ответственность за результаты хозяйствования (Журавлева, 2018).

Как указывают многие исследователи (Виватенко, Сиволап, 2018; Шорохова, 1999; и др.), облик российского предпринимательства всегда отличало преобладание духовно-нравственных мотивов поведения над мотивами материальными. В целом, это объясняется особенностями национального менталитета и является особенностью ценностных установок поведения, побуждая к благотворительной деятельности.

Хотя есть и противоположная точка зрения. Т. А. Терехова, изучая ценности предпринимателей малого бизнеса разных социально-демографических групп, указывает, что для предпринимателей малого бизнеса в г. Иркутск слабо выражены конформистские и альтруистические ценности, приоритетными являются материальная обеспеченность, активный образ жизни, друзья, эффективность в делах (Терехова, Трофимова, Геранюшкина, 2020).

Преыдушие наши исследования ЦО владельцев малого бизнеса на основе авторского глубинного интервью смогли выявить 82 специфические

инструментальные ценности в сфере семьи и бизнеса: ценности бизнеса — это «Я-ценности» (личностного развития владельца, изменений, роста); ценности семьи — это «МЫ-ценности» (поддержка целостности и стабильности семьи) (Мурзина, Позняков, 2020).

Таким образом, в современных российских исследованиях нет однозначного понимания о сходстве и различии ценностных ориентаций предпринимателей с представителями других социальных групп. Изучению данного вопроса и будет посвящено наше исследование.

Цель настоящего исследования: сравнение ЦО предпринимателей и наемных работников.

Задачи:

- теоретически изучить специфику ЦО предпринимателей и наемных работников;
- с помощью «Опросника терминальных ценностей» (ОТеЦ) И.Г. Сенина исследовать на сопоставимых выборках владельцев малого бизнеса и наемных работников.
- описать специфику ценностной сферы предпринимателей в сравнении с наемными работниками (специалистами и служащими), работающими по трудовому договору;
- дать рекомендации по внедрению полученных результатов в практическую деятельность организаций, занимающихся обучением и развитием предпринимателей.

Гипотеза исследования: по ряду шкал терминальных ценностей и жизненных сфер между выборками предпринимателей и наемными работниками существуют статистически достоверные различия.

Методы

Для оценки особенностей ценностной сферы использовался «Опросник терминальных ценностей» (Сенин, 2007). Методика предназначена для диагностики терминальных ценностей, которые индивид пытается реализовать в своей жизни. Опросник позволяет констатировать выраженность

- восьми терминальных ценностей: собственный престиж, высокое материальное положение, креативность, активные социальные контакты,

развитие себя, достижения, духовное удовлетворение, сохранение собственной индивидуальности

- пяти жизненных сфер: профессиональная жизнь, обучение и образование, семейная и общественная жизнь, сфера увлечений.

Участие в исследовании было добровольным. Испытуемые приглашались через сеть личных контактов.

Выборка

Выборка исследования составила 198 человек, представленная двумя группами сравнения:

1) предприниматели — 98 человек: ведущие свой бизнес в Тюменской области — 70%, в Ярославской области — 30%. Предприниматели являются владельцами предприятий сферы: торговля (28,2%), бытовые услуги (15%), производство (10%), транспорт (8%), ИТ (6%), образование (5%), техническое обслуживание автомобилей (3%) и др. Организационно-правовая форма бизнеса: индивидуальные предприниматели — 67%, юридические лица — 33%. Сбор данных по владельцам бизнеса происходил с августа 2020 по май 2021 г. в виде онлайн-опроса на платформе Google-form.

2) наемные работники — 100 человек, проживающие в Ярославской (52%), Костромской (28%) и Тюменской (20%) областях и работающие по рабочим профессиям, а также в должностях специалистов и служащих в частных компаниях и государственных учреждениях. Все должности не относились к категории руководителей. Сферы занятости испытуемых: образование: система среднего (10%) и дошкольного образования (8%), сотовая связь (9%), розничная торговля (18%), строительство (12%), налоговая инспекция (7%), транспорт (15%), сфера услуг (21%). Сбор данных проводился в марте — апреле 2022 г. и январе 2023 г.

Для описания социально-экономического портрета респондентов использовались закрытые поливариативные вопросы по переменным: пол; возраст; образование; регион проживания (работы); сфера бизнеса / профессиональной деятельности. Характеристика выборки представлена в табл. 1.

Таблица 1. Характеристика выборки исследования

	Пол,% (жен/муж)	Возраст испытуемых (ср. знач. ± ст. откл.)	Образование: высшее, средне-специальное, другое,%
Предприниматели, N = 98	33,7/66,3	37,2±7,5	63,3/24,5/12,4
Наемные работники, N = 100	38/62	38,1±7,3	62/25/13

Table 1. Characteristics of the study sample

	Sex,% (f/ m)	Age of the subjects (average ± standard deviation)	Education: higher, secondary special, other, %
Entrepreneurs, N = 98	33.7/66.3	37.2±7.5	63.3/24.5/12.4
Employees, N = 100	38/62	38.1±7.3	62/25/13

Математическая обработка данных производилась в программе Microsoft Office Excel, статистическая обработка проходила в программе Statistica 10.0, где производился расчет коэффициента достоверности различий с применением t-критерия Стьюдента.

Результаты

По итогам тестирования выборок предпринимателей и наемных работников по всем восьми шкалам терминальных ценностей и пяти шкалам жизненных сфер опросника «ОТеЦ» были подсчитаны коэффициенты достоверности различий по t-критерию Стьюдента. Полученные результаты представлены в табл. 2 и 3.

Таблица 2. Средние значения и показатели достоверности различий по шкалам терминальных ценностей

Терминальные ценности	Средние значения		t	p
	Предприниматели (n = 98)	Наемные работники (n = 100)		
Собственный престиж	33	31	0,15	-
Высокое материальное положение	33	34	0,47	-
Креативность	35	31	3,34	0,01
Активные социальные контакты	34	31	2,75	0,01
Развитие себя	36	34	2,35	0,05
Достижения	36	33	2,48	0,05
Духовное удовлетворение	38	35	1,29	-
Сохранение собственной индивидуальности	35	32	2,59	0,05
<i>Шкалы 2-го порядка</i>				
Внешние ценности	101	98	0,57	-
Внутренние ценности	144	132	2,84	0,01

Table 2. Average values and indicators of reliability of differences on the scales of terminal values

Terminal values	Average		t	p
	Entrepreneurs (n = 98)	Employees (n = 100)		
Own prestige	33	31	0.15	-
High financial position	33	34	0.47	-
Creativity	35	31	3.34	0,01
Active Social Contacts	34	31	2.75	0,01
Self-development	36	34	2.35	0,05
Achievements	36	33	2.48	0,05
Spiritual Satisfaction	38	35	1.29	-
Preservation of Individuality	35	32	2.59	0,05
<i>2nd Order Scales</i>				
External values	101	98	0.57	-
Internal values	144	132	2.84	0,01

Сравнение данных показало значимое различие по пяти шкалам терминальных ценностей: Креативность, Активные социальные контакты, Достижения, Сохранение собственной индивидуальности, Развитие себя (статистически достоверные различия t-критерия на уровне значимости 0,01 и 0,05).

Помимо этого, были подсчитаны значения t-критерия для шкал второго порядка опросника «ОТеЦ». Здесь статистически достоверные различия на уровне значимости 0,01 были выявлены только для шкалы

внутренних ценностей, куда входят Креативность, Развитие себя, Духовное удовлетворение и Сохранение собственной индивидуальности (среднее по предпринимателям: 144, среднее по наемным работникам: 132, $t = 2,84$). Для шкалы внешних ценностей, куда входят Собственный престиж, Высокое материальное положение и Достижения статистически достоверных различий выявлено не было (среднее по предпринимателям: 101, среднее по наемным работникам: 98, $t = 0,57$).

Таблица 3. Средние значения и показатели достоверности различий по шкалам жизненных сфер

Жизненные сферы	Средние значения		t	p
	Предприниматели (n = 98)	Наемные работники (n = 100)		
Профессиональная жизнь	58	53	3,65	0,01
Обучение и образование	58	52	2,95	0,01
Семейная жизнь	53	51	2,12	0,05
Общественная жизнь	54	50	2,15	0,05
Увлечения	55	51	2,78	0,01

Table 3. Average values and indicators of reliability of differences on the scales of life spheres

Life spheres	Average		t	p
	Entrepreneurs (n = 98)	Employees (n = 100)		
Professional life	58	53	3.65	0.01
Training and Education	58	52	2.95	0.01
Family life	53	51	2.12	0.05
Social life	54	50	2.15	0.05
Hobbies	55	51	2.78	0.01

По всем шкалам жизненных сфер (табл. 3) отмечается преобладание значимости для выборки предпринимателей по сравнению с выборкой наемных работников. Это определяется тем, что по всем этим шкалам были получены статистически значимые значения t-критерия, и при этом для выборки предпринимателей средние значения по всем шкалам жизненных сфер превышают средние значения, полученные на выборке наемных работников.

Обсуждение

Представленные результаты в табл. 2 показывают, что для предпринимателей в отличие от наемных работников характерен более высокий уровень выраженности следующих **терминальных ценностей**:

1) **Креативность** ($p = 0,01$): для предпринимателей более выражено стремление к реализации своих

творческих возможностей, избеганию стереотипных решений. Предпринимателей не устраивает размеренный ход жизни, они стараются внести в нее некоторое разнообразие. В то время как наемные работники предпочитают более спокойную и размеренную жизнь без неожиданных поворотов и потрясений.

4) **Активные социальные контакты** ($p = 0,01$): предприниматели больше стремятся к установлению благоприятных взаимоотношений с другими людьми, они ценят возможность общаться и взаимодействовать. В то время как наемные работники меньше стремятся к установлению дружественных отношений, они более закрыты для внешних контактов.

2) **Развитие себя** ($p = 0,05$): предприниматели заинтересованы в объективной информации об особенностях своей личности и способностях. Они стремятся к саморазвитию и самореализации. Наемные работники менее нацелены на саморазвитие, они

более консервативны, проявляя нежелание изменять свои взгляды и установки.

3) *Достижения* ($p = 0,05$): предприниматели стремятся к достижению конкретных и ощутимых результатов в своей деятельности. Они тщательно планируют свою жизнь, ставя четкие цели. В результате большое количество их жизненных или профессиональных достижений служит повышению самооценки. Для наемных работников свойственен более низкий уровень мотивации достижений, поэтому их жизнь носит, скорее, непланомерный и спонтанный характер.

5) *Сохранение собственной индивидуальности* ($p = 0,05$): Предприниматели имеют более выраженное стремление к независимости от других людей, стремятся сохранить свою неповторимость, отстаивать свои взгляды и ценности. Наемные работники, наоборот, стремятся быть похожими на других людей и подвержены влиянию общественных мнений, позиций.

Перейдем на более высокий уровень обобщения — представим результаты *шкал второго порядка*. Шкала «Внутренние терминальные ценности» показывает стремление человека к самореализации как главной цели в жизни, стремление быть в гармонии с самим собой и нежелание подстраиваться под доминирующие общественные стереотипы. Наши данные показывают значимое различие $t = 2,84$; $p = 0,01$ (табл. 2). Это свидетельствует о том, что предприниматели в большей степени стремятся жить в соответствии с собственными взглядами и убеждениями. Благодаря склонности к самоанализу, рефлексии, предприниматели лучше понимают окружающий мир, задумываются о своем месте в нем.

Кроме этого, преобладание шкалы «Внутренних терминальных ценностей» над «Внешними ценностями» (разница ср. знач. 43 балла) позволяет делать вывод о важности духовной составляющей над материальной. Этот вывод звучит неожиданно, но в своих решениях предприниматели будут стремиться руководствоваться принципами морали и нравственности. Данные выводы подтверждаются результатами ранее проведенных исследований: многие ученые отмечают в облике российского предпринимательства преобладание духовно-нравственных мотивов поведения над мотивами материальными (Виватенко, Сиволап, 2018; Шорохова, 1999 и др.). Кроме этого, в наших исследованиях мы уже подтверждали данный тезис: «ценностный портрет» предпринимателей, которым проще адаптироваться к условиям кризисной экономики, включает такую характеристику как «...доминирующими мотивами в экономической сфере не является сверхприбыль и стяжательство» (Мурзина, 2021, с. 470).

В то же время шкала второго порядка «Внешние терминальные ценности» не показала значимых различий между группами сравнения. Психологическим содержанием этой шкалы является уверенность человека в том, что главной целью в жизни должно быть стремление получить свое признание в обществе и быть «не хуже других». Как показывают наши данные, предприниматели и наемные работники одинаково воспринимают значимость ценностей социального признания.

Что касается *жизненных сфер*, то здесь, прежде всего, обратим внимание на то, что по данным шкалам отмечается преобладание значимости всех жизненных сфер для выборки предпринимателей по сравнению с выборкой наемных работников (табл. 3). Представим результаты более подробно.

Итак, для предпринимателей очень важны две сферы: профессиональная жизнь (ср. знач. = 58), а также обучение и образование (ср. знач. = 58). Это означает, что владельцы малого бизнеса готовы много времени посвящать своей работе, включаясь в решение всех производственных проблем. Также предпринимателей отличает стремление к постоянному повышению уровня своей образованности, расширению кругозора. Эти результаты согласуются с данными В. Каганова о высоком значении индекса образовательной активности предпринимателей.

Сфера общественной жизни также значимо представлена для предпринимателей (ср. знач. = 54). Они готовы включаться в проблемы жизни общества и быстро вовлекаться в общественно-политическую жизнь.

Значимы различия и в сфере увлечений (ср. знач. = 55). Вероятно, более свободный график работы предпринимателей позволяет им выделять время для собственных увлечений. С другой стороны, наличие хобби является профилактикой стресса и эмоционального выгорания, что будет помогать сохранять эмоциональное и психическое благополучие в сложных кризисных ситуациях.

По сравнению с другими четырьмя сферами — семейная жизнь имеет меньшую значимость (ср. знач. = 53), как для предпринимателей, так и для наемных работников (ср. знач. = 51). Тем не менее, значимость различий по группам показывает, что владельцы бизнеса все же больше ценят эту сферу отношений — они проявляют готовность включаться в решение семейных проблем и заботятся о благополучии своих родных.

Таким образом, мы можем констатировать большую концентрацию смыслов и значений в разных сферах жизни у предпринимателей. Гипотеза исследования нашла свое подтверждение: по ряду шкал терминальных ценностей и жизненных сфер между

выборками предпринимателей и наемными работниками мы зафиксировали статистически достоверные различия.

Сопоставим полученные нами результаты с выводами других исследований. Так, нашим эмпирическим результатам соответствуют выводы Е. В. Шороховой, считавшей ключевой личностной мотивацией предпринимателей стремление к самореализации. Наше исследование подтвердило выводы А. Л. Журавлева и В. П. Познякова о том, что в иерархии ценностей предпринимателей более важное место занимают: уверенность в себе, свобода и активная жизнь, независимость, эффективность в делах и предприимчивость. В исследовании Н. Линдсей и Ф. Кропп отмечается, что более важными являются внутренние ценности для предпринимателей, что также нашло отражение в наших результатах. Кроме этого, в исследовании А. Ардишвили и др. был показан низкий уровень «Индивидуализма» у предпринимателей на постсоветском пространстве. Действительно, и наше исследование обнаружило высокую включенность российских предпринимателей в сферу общественной и семейной жизни, что свидетельствует о доминировании коллективистских ценностей.

Выводы

Развитие форм малого бизнеса является стратегической задачей для нашей страны, на решение которой направлен Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы». Психологическим подходом к решению задачи развития

предпринимательства является изучение наиболее эффективных поведенческих, мотивационных и ценностно-смысловых характеристик предпринимателей. Целью данного исследования стало сравнение ЦО предпринимателей и наемных работников. Ценностный портрет предпринимателя складывается из следующих характеристик: ярко выраженного стремления к самореализации, к разнообразию в жизни; стремления поддерживать активные социальные контакты, не входя в зависимость от других людей; ориентация на конкретные результаты своей деятельности и избегание стереотипных решений; приоритет духовной составляющей над материальной.

Итак, наше исследование позволило констатировать большую концентрацию смыслов и выраженность терминальных ценностей у предпринимателей, жизнь которых нами характеризуется как многогранная и наполненная.

Полученные результаты позволяют нам сформулировать рекомендации для организаций, заинтересованных в теме развития предпринимательства, в том числе и молодежного:

1. Использовать описанный в данном исследовании ценностный портрет предпринимателей как основу для профориентации студентов¹ или безработных граждан при направлении их Центрами занятости на программы переподготовки.
2. Ввести дополнительный критерий оценки ЦО личности помимо экономических расчетов окупаемости и прибыльности бизнеса при вынесении решения о финансировании бизнес-идей.
3. Включать выявленные особенности для индивидуальной консультативной работы с предпринимателями в вопросах личностного и профессионального развития.

Литература

- Айбязова Р. Р. Малый бизнес — основа экономической безопасности в период финансовой нестабильности // Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2011. Т. 6, № 2 (20). С. 11–13.
- Андреева Г. М. Социальная психология. М.: Аспект Пресс, 2017.
- Более 500 тыс. человек обучились на курсах для предпринимателей (20.06.2022). Портал МОЙБИЗНЕС.РФ [Электронный ресурс] // [\(https://Более 500 тыс. человек обучились на курсах для предпринимателей \(https://xn-90aifddrld7a.xn — plai\)](https://Более%20500%20тыс.%20человек%20обучились%20на%20курсах%20для%20предпринимателей%20(https://xn-90aifddrld7a.xn%20plai)) (дата обращения 11.04.2023).
- Виватенко С. В., Сиволап Т. Е. Благотворительность и меценатство как специфический феномен и экономическое явление в истории России // Петербургский экономический журнал. 2018. № 4. С. 161–167.
- Воронина Н. Д., Попов Д. С. Востребованность образования взрослых и факторы, связанные с участием в нём: Россия на фоне стран ОЭСР // Экономическая социология. 2019. № 2. С. 122–153.
- Журавлев А. Л., Позняков В. П. Социальная психология российского предпринимательства: Концепция психологических отношений. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012.

¹ Например, студентов, поступающих на программы бакалавриата по системе 2+2, где окончательное распределение по специальностям происходит после двух лет обучения в вузе. Такая программа реализуется в ТюмГУ с 2022 г.

- Журавлева Н. А. Психологические аспекты исследования динамики экономического сознания предпринимателей в российском обществе. Социальная и экономическая психология. Часть 1: Состояние и перспективы исследований / Отв. ред. Т. А. Нестик, Ю. В. Ковалева. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2018.
- Журавлева Н. А. Психология социальных изменений: ценностный подход. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2013.
- Индекс Опоры RSBI. Сайт Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «Опора России». [Электронный ресурс] // <https://opora.ru/projects/indeks-opory-rsbi/> (дата обращения 11.04.2023).
- Индекс предпринимательской активности: второй этап (05.08.2022). Сайт Индекс предпринимательской активности: второй этап. [Электронный ресурс] // <https://news.tpprf.ru/ru/news/3396891/> (дата обращения 11.04.2023).
- Мурзина Ю.С. Ценностные ориентации владельцев семейного бизнеса как ресурс адаптации к ограничительным мерам в условиях пандемии // Психология управления персоналом и экосистема наставничества в условиях изменения технологического уклада. Вторая международная научно-практическая конференция. Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2021.
- Мурзина Ю.С., Позняков В.П. Разработка и апробация авторского подхода к изучению ценностных ориентаций владельцев семейного бизнеса // Ярославский педагогический вестник. 2020. № 4. С. 128–139.
- Об утверждении Стратегии развития малого и среднего предпринимательства до 2030 года. Распоряжение от 2 июня 2016 года № 1083-р. Сайт Правительства России. [Электронный ресурс] // <http://government.ru/docs/23354> (дата обращения 11.04.2023).
- Сенин И. Г. Опросник терминальных ценностей-2. Руководство. Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 2007.
- Терехова Т. А., Трофимова Е. Л., Геранюшкина Г. П. Исследование ценностей предпринимателей разных социально-демографических групп // Известия Иркутского государственного университета. Серия Психология. 2020. Т. 33. С. 69–88. <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2020.33.69>
- Шорохова Е. В. Психологические особенности российского предпринимательства: исторический аспект. Социально-психологические исследования руководства и предпринимательства. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 1999.
- Abdelnaeim, S.M., El-Bassiouny, N. (2021). The relationship between entrepreneurial cognitions and sustainability orientation: the case of an emerging market. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 13 (5), 1033–1056. doi: 10.1108/JEEE-03-2020-0069
- Ardichvili, A., Gasparishvili, A. (2003). Russian and Georgian entrepreneurs and non-entrepreneurs: A study of value differences. *Organization Studies*, 24 (1), 29–46.
- Lindsay, N.J., Kropp, F. (2015). Values and Entrepreneurial Orientation of Early Stage Entrepreneurs. In C. L. Campbell (Eds.), *Marketing in Transition: Scarcity, Globalism, & Sustainability* (pp. 101–105). Oslo: Springer. doi: 10.1007/978-3-319-18687-0_45
- McGrath, R.G., MacMillan, I.C., Scheinberg, S. (1992). Elitists, risk-takers, and rugged individualists? An exploratory analysis of cultural differences between entrepreneurs and non-entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 7 (2), 115–135. doi: 10.1016/0883-9026(92)90008-F
- Robinson, P.B., Keith Hunt, H. (1992). Entrepreneurship and birth order: Fact or folklore. *Entrepreneurship & Regional Development*, 4 (3), 287–298.
- Spicka, J. (2020). Socio-demographic drivers of the risk-taking propensity of micro farmers: Evidence from the Czech Republic. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 12 (4), 569–590. doi: 10.1108/JEEE-09-2019-0143.

References

- Abdelnaeim, S.M., El-Bassiouny, N. (2021). The relationship between entrepreneurial cognitions and sustainability orientation: the case of an emerging market. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 13 (5), 1033–1056. doi: 10.1108/JEEE-03-2020-0069
- Aibyatova, R.R. (2011). Small business is the basis of economic security in the period of financial instability. *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (Bulletin of the Kazan State Agrarian University)*, 6, 2 (20), 11–13. (In Russ.).
- Andreeva, G.M. (2017). *Social psychology*. М.: Aspect Press. (In Russ.).
- Ardichvili, A., Gasparishvili, A. (2003). Russian and Georgian entrepreneurs and non-entrepreneurs: A study of value differences. *Organization Studies*, 24 (1), 29–46.
- Entrepreneurial activity index: second stage (08/05/2022). Website Index of Entrepreneurial Activity: second stage. (Retrieved from <https://news.tpprf.ru/ru/news/3396891> (review date: 11.04.2023). (In Russ.).
- Lindsay, N.J., Kropp, F. (2015). Values and Entrepreneurial Orientation of Early Stage Entrepreneurs. In C. L. Campbell (Eds.), *Marketing in Transition: Scarcity, Globalism, & Sustainability* (pp. 101–105). Oslo: Springer. doi: 10.1007/978-3-319-18687-0_45
- McGrath, R.G., MacMillan, I.C., Scheinberg, S. (1992). Elitists, risk-takers, and rugged individualists? An exploratory analysis of cultural differences between entrepreneurs and non-entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 7 (2), 115–135. doi: 10.1016/0883-9026(92)90008-F
- Murzina, J.S. (2021). Value orientations of family business owners as a resource for adapting to restrictive measures in a pandemic. Psychology of personnel management and mentoring ecosystem in conditions of changing technological order. The second international scientific and practical conference (pp. 465–470). Nizhny Novgorod: Nacional'nyj issledovatel'skij Nizhegorodskij gosudarstvennyj universitet im. N. I. Lobachevskogo. (In Russ.).

- Murzina, J.S., Poznyakov, V.P. (2020). Development and approbation of the author's approach to the study of value orientations of family business owners. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik (Yaroslavl Pedagogical Bulletin)*, 4, 128–139. (In Russ.).
- On approval of the Strategy for the development of small and medium-sized businesses until 2030. Order dated June 2, 2016 No. 1083-r. Website of the Government of Russia. (Retrieved from <http://government.ru/docs/23354> (review date: 11.04.2023). (In Russ.).
- Over 500,000 people have taken courses for entrepreneurs (06/20/2022). Portal Mybusiness.rf (Retrieved from [https://opora.ru/projects/indeks-opory-rsbi/](https://More than 500 thousand people studied at courses for entrepreneurs (https://xn-90aifddrld7a.xn — plai) (review date: 11.04.2023). (In Russ.).</p><p>Robinson, P.B., Keith Hunt, H. (1992). Entrepreneurship and birth order: Fact or folklore. <i>Entrepreneurship & Regional Development</i>, 4 (3), 287–298.</p><p>RSBI Support Index. The site of the All-Russian public organization of small and medium-sized businesses “Opora Russia”. (Retrieved from <a href=) (review date: 11.04.2023). (In Russ.).
- Senin, I.G. (2007). Questionnaire of terminal values-2. Management. Yaroslavl: NPTs “Psikhodiagnostika”. (In Russ.).
- Shorokhova, E.V. (1999). Psychological features of Russian entrepreneurship: a historical aspect. *Socio-psychological studies of leadership and entrepreneurship* (pp. 17–43). M.: Izd-vo “Institut psikhologii RAN”. (In Russ.).
- Spicka, J. (2020). Socio-demographic drivers of the risk-taking propensity of micro farmers: Evidence from the Czech Republic. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 12 (4), 569–590. doi: 10.1108/JEEE-09-2019-0143
- Terekhova, T.A., Trofimova, E.L., Geranyushkina, G.P. (2020). Study of the values of entrepreneurs from different socio-demographic groups. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Psikhologiya (Bulletin of Irkutsk State University. Series Psychology)*, 33, 69–88. <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2020.33.69>
- Vivatenko, S.V., Sivolap, T.E. (2018). Charity and patronage as a specific phenomenon and economic phenomenon in the history of Russia. *Peterburgskii ekonomicheskii zhurnal (Petersburg Economic Journal)*, 4, 161–167. (In Russ.).
- Voronina, N.D., Popov, D.S. (2019). Demand for adult education and factors associated with participation in it: Russia against the backdrop of OECD countries. *Ekonomicheskaya sotsiologiya (Economic Sociology)*, 2, 122–153. (In Russ.).
- Zhuravlev, A.L., Poznyakov, V.P. (2012). Social psychology of Russian entrepreneurship: The concept of psychological relations. M.: Izd-vo “Institut psikhologii RAN”. (In Russ.).
- Zhuravleva, N.A. (2013). Psychology of social changes: value approach. M.: Izd-vo “Institut psikhologii RAN”. (In Russ.).
- Zhuravleva, N.A. (2018). Psychological aspects of the study of the dynamics of the economic consciousness of entrepreneurs in Russian society. In T. A. Nestik, Yu. V. Kovaleva (Eds.), *Social and economic psychology. Part 1: State and prospects of research* (pp. 332–337). M.: Izd-vo “Institut psikhologii RAN”. (In Russ.).

Поступила: 26.10.2022

Получена после доработки: 11.02.2023

Принята в печать: 13.04.2023

Received: 26.10.2022

Revised: 11.02.2023

Accepted: 13.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Юлия Сергеевна Мурзина — кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и социальной психологии института психологии и педагогики Тюменского государственного университета, y.s.murzina@utmn.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8616-4422>

Julia S. Murzina — Cand.Sci. (Psychology), Associate Professor, the Department of General and Social Psychology, Institute of Psychology and Pedagogy, Tyumen State University, y.s.murzina@utmn.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8616-4422>



Иван Геннадьевич Сенин — кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии труда и организационной психологии факультета психологии Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова, isenin@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2196-5536>

Ivan G. Senin — Cand.Sci. (Psychology), Associate Professor, the Department of Work Psychology and Organizational Psychology, Faculty of Psychology, P. G. Demidov Yaroslavl State University, isenin@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2196-5536>

ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0208>

УДК 159.9.072.432

Профессиональная направленность абитуриентов вузов как предиктор успешности профессионального становления

С. Л. Леньков^{1,4}, Н. Е. Рубцова^{2,4}, А. М. Букинич^{3,4} ✉

¹ Российская академия образования, Москва, Российская Федерация

² Российский новый университет, Москва, Российская Федерация

³ Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

⁴ Психологический институт Российской академии образования, Москва, Российская Федерация

✉ aleksey.bukinich@mail.ru

Резюме

Актуальность. К настоящему времени существует множество разработок по профориентации школьников, выбору профессии и направления профессиональной подготовки. Вместе с тем, эмпирические подтверждения их прогностической валидности встречаются редко. Данное исследование специфицирует авторский подход к выявлению профессиональной направленности, развитый в предыдущих исследованиях и основанный на интегративно-типологической классификации сферы труда, для случая выбора профессии абитуриентами вузов — недавними школьниками.

Цель. Проверка связи соответствия профессиональной направленности абитуриентов требованиям профессиональной деятельности, выбранной для освоения, с успешностью профессионального становления в начальный период обучения в вузе.

Методы. Применялись опросники «Интегративно-типологическая профессиональная направленность личности», «Удовлетворенность жизнью», «Удовлетворенность учебой», «Вовлеченность в учебу», «Организационная и суб-организационная идентичность».

Выборка. В исследовании приняли участие 435 абитуриентов, впоследствии поступивших в вуз и обучавшихся по выбранному направлению подготовки.

Результаты. По предметной среде осваиваемой профессии выделены четыре типа направлений вузовской подготовки: интегральный, объектный, субъектный и информационный. Сформулированы критерии соответствия профессиональной направленности абитуриентов вузов требованиям данных типов. Абитуриенты, соответствующие таким требованиям и ставшие студентами, в начальный период обучения в вузе проявили более высокие показатели профессионального становления, такие как академическая успеваемость, вовлеченность в учебу, удовлетворенность учебой и организационная идентичность. Результаты исследования качественно согласуются с результатами других авторов по вариативности различных показателей профессиональной направленности и их детерминационному влиянию на некоторые индикаторы профессионального развития.

Выводы. Направления вузовской подготовки по предметной среде осваиваемой трудовой деятельности можно разделить на четыре типа (интегральный, объектный, субъектный и информационный), каждый из которых определяет специфические требования к профессиональной направленности абитуриентов. Соответствие профессиональной направленности абитуриентов вузов требованиям, характеризующим тип выбранного направления подготовки, является предиктором успешности профессионального становления в начальный период обучения в вузе, проявляемой по вовлеченности в учебу, удовлетворенности учебой, организационной идентичности и академической успеваемости. Более 30% абитуриентов, становящихся студентами вузов, по своей профессиональной направленности не соответствуют требованиям выбранной профессиональной деятельности и направлениям подготовки в вузе.

Ключевые слова: профессиональная деятельность, профессиональная направленность, среда труда, абитуриенты вузов, студенты вузов, направление подготовки, профессиональное становление, вовлеченность в учебу, удовлетворенность учебой, организационная идентичность.

Благодарности. Авторы благодарят академика РАО Ю. П. Зинченко и профессора О. Г. Носкову за организацию научного взаимодействия, инициировавшего данное исследование; сотрудников факультета психологии МГУ им. Ломоносова А. И. Ковалева и О. В. Ваханцеву за предоставленные данные тестирования школьников — участников «Выездной психологической школы».

Для цитирования: Леньков С. Л., Рубцова Н. Е., Букинич А. М. Профессиональная направленность абитуриентов вузов как предиктор успешности профессионального становления // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 103–118. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0208>

OCCUPATIONAL PSYCHOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0208>

Professional orientation of university applicants as a predictor of successful professional development

Sergey L. Lenkov^{1, 4}, Nadezhda E. Rubtsova^{2, 4}, Alexey M. Bukinich^{3, 4} ✉

¹ Russian Academy of Education, Moscow, Russian Federation

² Russian New University, Moscow, Russian Federation

³ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

⁴ Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russian Federation

✉ aleksey.bukinich@mail.ru

Abstract

Background. Numerous methods have been developed to guide schoolchildren toward career choice and professional education. However, empirical evidence for predictive validity of such methods is quite weak. This study specifies the case of university applicants (recent schoolchildren) profession choices. The author's approach to identification of a professional orientation, developed in previous studies and based on the integrative-typological classification of the world of work, is used.

Objective. The aim is to check the relation between applicants' professional orientation, requirements of the chosen professional activity with the success of professional development in the initial period of studying at university.

Methods. We used the following methods: "Integrative-typological professional orientation of the personality questionnaire", "The scale of satisfaction with life", "The scale of satisfaction with studies", "The studies engagement questionnaire", "Organizational and suborganizational identity questionnaire".

Sample. The sample involved 435 applicants who then entered the university and studied in the chosen field.

Results. According to the subject matter of the chosen profession, four types of university education areas have been distinguished. These include integral, object-related, human-related and information-related types. The criteria for the compliance of the professional orientation of university applicants with the requirements of these areas are formulated. While studying at university the applicants who met these requirements and became students showed higher indicators of professional development such as academic performance, organizational identity, involvement in studying, and satisfaction with it. Study results qualitatively correspond to the results of other studies revealing various indicators of professional orientation variability and their deterministic influence on some indicators of professional development.

Conclusion. The study deduces four types of university education areas based on subjective work area (integral, object-related, human-related and information-related). Each type specifies requirements for applicant's professional orientation. The correspondence between these requirements and applicant orientation turns out to be a predictor of professional development success, involvement in studying, satisfaction with it, organizational identity, and academic performance in the beginning of university education. More than 30% of the applicants who have become university students do not meet the requirements of the chosen professional activity and the university education direction.

Keywords: professional activity, professional orientation, working environment, university applicants, university students, education direction, professional development, engagement in training, satisfaction with studies, organizational identity.

Acknowledgements. The authors are grateful to Academician of the Russian Academy of Education Yu. P. Zinchenko and Professor O. G. Noskova for organizing the scientific cooperation that initiated this study; to employees of the Faculty of Psychology of Lomonosov Moscow State University A. I. Kovalev and O. V. Vakhantseva for providing schoolchildren data collected in the "Outdoor psychological school".

For citation: Lenkov, S.L., Rubtsova, N.E., Bukinich, A.M. (2023). Professional orientation of university applicants as a predictor of successful professional development. *National psychological journal*, 2 (50), 103–118. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0208>

Введение

Проблема соответствия человека и профессии изучается в психологии почти полтора столетия. За это время поле научного поиска существенно диверсифицировалось: если первые работы такого рода (например, Ф. Гальтона) выявляли различия психологических свойств представителей разных классов занятий (Johnson et al., 1985), то сейчас исследования ведутся в разнообразных направлениях, интеграция которых проявляется в интенсивном развитии систем профориентационной работы во многих странах (Ивакина, 2022; Pye Tait Consulting, Carol Stanfield Consulting, 2021).

Профессиональное самоопределение, становление и развитие взаимосвязаны (Леньков, Рубцова, 2022; Сергеев и др., 2019; Hoff et al., 2022a; Park, Lee, Lee, 2022; Stoll et al., 2021), но эта связь качественно различается в зависимости от сложности профессии. Данное исследование сфокусировано на профессиях, требующих высшего образования. При этом поступление в вуз для вчерашнего школьника означает принципиальное изменение окружающей среды и социальных взаимодействий (Stoll et al., 2021), в силу чего справедливо выделяют проблему академической адаптации (Шамионов, Григорьева, Гринина, Созонник, 2022). В рамках исследования мы специфицировали эти взаимосвязанные проблемы. Проблема исследования состоит в выявлении показателей профессиональной направленности, по которым можно оценить адекватность выбора абитуриентами направления подготовки, рассматривая в качестве критерия успешность профессионального становления в начальный период обучения в вузе.

При профессиональном самоопределении важно, чтобы выбор оптанта позволил ему стать не только успешным в профессиональной сфере, но и счастливым в плане ее гармоничного сочетания с другими аспектами жизни (Park, Lee, Lee, 2022). Решение подобных задач требует анализа профессиональных способностей, склонностей, интересов и всего того, что обобщает понятие профессиональной направленности, определяющей, с одной стороны, субъективно предпочтительные виды труда, а с другой — объективное соответствие человека разнородным требованиям, необходимым для освоения и выполнения выбранной профессиональной деятельности. Получается целостная диада, отражающая многогранную картину разнородных связей субъекта

с потенциальной профессиональной деятельностью. Подобный подход, обеспечивающий целостное понимание ситуации и проявляющий связи субъекта с внешними факторами, на практике широко используется, например, в психосоциальной реабилитации. В ней необходимы как целостный анализ основных объективных требований среды к пациенту (и оценка его соответствия этим требованиям), так и исследование мотивационных особенностей, которые будут влиять на процесс реабилитации и дальнейшую жизнедеятельность пациента. Поэтому современная реабилитация реализуется усилиями мультидисциплинарной бригады, где у каждого специалиста своя, но связанная с другими роль (Баулина и др., 2020).

Первая часть отмеченной выше взаимосвязанной диады (предпочтительность) изучалась с использованием множества близких по смыслу терминов, среди которых доминируют профессиональные интересы (Ashton, 2022; Hoff et al., 2022a; Nye, Prasad, Rounds, 2021). Вторая часть (требования) изучалась широко, включая требования конкретных профессий или занятий (см., например, Nye, Ryan, 2022), соответствие этим требованиям (Hoff et al., 2022b; Stoll et al., 2021), его прогностическую роль для эффективности труда или успешности карьеры (Park, Lee, Lee, 2022; Su et al., 2019). Метаанализ показал, что точность инвентарей интересов в предсказании карьерного выбора в целом составляет 50,8% (Hanna, Rounds, 2020). Относительно редко встречаются работы, рассматривающие последствия такого соответствия для абитуриентов в плане успешности их профессионального становления в качестве студентов. Так, на выборке студентов колледжа выявлено прямое влияние соответствия профиля обучения профессиональным интересам на академическую успеваемость (Nye, Prasad, Rounds, 2021). В лонгитюдном исследовании показано, что подростки, проявившие высокую выраженность профессиональных интересов (по модели Дж. Холланда), соответствующих сделанному профессиональному выбору, спустя 10 лет были более удовлетворены работой и имели высокие показатели успешности карьеры (Hoff et al., 2022a). При этом в контексте подобных исследований первостепенное значение приобретает классификация сферы труда (интересы — к чему именно?).

Современные подходы к профессиональному самоопределению школьников и абитуриентов можно обобщить, выделив три основные группы. Первую группу составляют абстрагированные подходы,

когда сформированность самоопределения рассматривается безотносительно к сфере труда. В их измерительных инструментах фигурируют вопросы вроде «Я точно знаю, какая профессия подходит мне лучше всего» (Sica, Ponticorvo, Di Palma, 2022, р. 4) или выборы предпочтений вроде «Стремиться к новому и неизведанному в процессе обучения профессии» (Веретенникова, 2022, с. 105). Часто используется также определение общих, профессионально неспецифичных ценностей, мотивации или карьерных ориентаций (Накохова, Аппаев, Урусова, 2022). Содержание выбранной деятельности здесь игнорируется и заменяется на абстрагированные идеалы профессионального развития.

Вторую группу составляют подходы, основанные на обоснованных классификациях сферы труда и снабженные соответствующим психодиагностическим инструментарием. Часто используется классификация Дж. Холланда (Мошкина, Швачко, Кочегин, 2022; Hoff et al., 2022a; 2022b; Stoll et al., 2021); в русскоязычных работах встречается классификация Е. А. Климова (Пряжников, 2022); используются и другие классификации (Киселев, Богдановская, 2020; Ochnik, Arzenšek, 2020; Su et al., 2019).

Третью группу составляют технологии профессиональной ориентации и диагностики, основанные на экспертных оценках профессий или занятий. Обоснования прогностической валидности таких инструментов встречаются редко и основаны, как правило, на субъективных оценках. Вторая и третья группы пересекаются: во многих эмпирических технологиях авторы утверждают, что опирались на известную классификацию сферы труда, но соответствующие измерительные инструменты или не представлены, или не соответствуют исходной классификации. Так, в профессиографической системе O*NET используется типология Холланда, но нормы для конкретных занятий получают с помощью экспертной оценки (Hanna, Gregory, Lewis, Rounds, 2019; Hoff et al., 2022b).

Рассмотренные подходы не исчерпывают всего спектра исследований рассматриваемой проблемы. Например, по-прежнему перспективным представляется подход к определению профессиональной пригодности, основанный на анализе профессионально важных качеств (Бурков, Лысенко, Падерно, 2022). Вместе с тем он ориентирован на более узкие, по сравнению с профессией, разряды сферы труда, а главное — на диагностику потенциально готового профессионала.

Таким образом, разработки, связывающие направленность абитуриентов вузов и успешность их профессионального становления в период вузовского обучения, встречаются редко.

Цель и гипотеза исследования

Цель — проверить связь соответствия профессиональной направленности абитуриентов требованиям профессиональной деятельности, выбранной для освоения, с успешностью профессионального становления в начальный период обучения в вузе.

Гипотеза исследования формулировалась следующим образом: соответствие профессиональной направленности абитуриентов требованиям профессиональной деятельности, выбранной для освоения, положительно связано с успешностью профессионального становления в начальный период обучения в вузе. Достижение поставленной цели и проверка сформулированной гипотезы предусматривали решение ряда **задач**, соответствующих получению ответов на следующие исследовательские вопросы:

1) какие типы труда целесообразно выделить по показателям профессиональной направленности и как дифференцировать в соответствии с ними направления подготовки в вузе?

2) как определить соответствие профессиональной направленности абитуриента требованиям выбранного направления подготовки?

3) связано ли соответствие профессиональной направленности абитуриентов требованиям выбранного направления подготовки с успешностью профессионального становления в начальный период обучения в вузе?

4) какова актуальная ситуация по соответствию профессиональной направленности абитуриентов, ставших студентами, требованиям выбранного направления подготовки?

Выборка

Все респонденты дали информированное согласие на участие и заполнили опросные бланки в печатном или электронном вариантах. Первый опрос, включивший общие сведения и показатели профессиональной направленности, проведен в июле-августе 2022 года и охватил 556 абитуриентов вузов в возрасте не старше 22 лет.

Далее отбор проводился по следующим критериям: абитуриент поступил в вуз и прошел второй опрос, посвященный успешности профессионального становления (примерно через два месяца после начала обучения); данные опросов были полными и непротиворечивыми. Итоговая выборка включила 435 студентов, 261 женского пола и 174 мужского, в возрасте (на момент первого опроса) от 17 до 22 лет ($M = 18,63$, $SD = 1,293$), представляющих 24 направления подготовки и 8 вузов, расположенных в пяти городах России.

Методы

Все применяемые шкалы содержали оценку ответов по 5-пунктовой шкале Лайкерта и показали на выборке исследования ($N = 435$) удовлетворительную надежность по внутренней согласованности (коэффициент α Кронбаха).

Профессиональную направленность измеряли по сокращенной версии опросника «Интегративно-типологическая профессиональная направленность личности (ИНЛ)» (Рубцова, 2011). Сокращение обусловлено применением опросника к специфической выборке (недавних школьников). Опросник включает 7 шкал (Рубцова, 2011). На основе проверки надежности и факторной валидности, выполненной на вспомогательной выборке абитуриентов и школьников старших классов (254 человека, включая 100 школьников — участников «Выездной психологической школы» факультета психологии МГУ имени Ломоносова), из состава шкал удалили пункты, имеющие низкие факторные нагрузки или ухудшающие надежность. Шкалы сокращенной версии имеют удовлетворительные показатели факторной валидности (процент объясненной дисперсии для общего фактора по каждой шкале варьирует от 46,9% для шкалы 4 до 72,9% для шкалы 1) при значимых ($p < 0,01$) корреляциях Пирсона с исходными шкалами, варьирующих в пределах от 0,855 (для шкалы 5) до 0,978 (для шкалы 6). Шкалы сокращенного опросника ИНЛ:

- шкалы 1 *Управление* (3 пункта, $\alpha = 0,732$) и 2 *Исполнение* (4 пункта, $\alpha = 0,701$) характеризуют выраженность, соответственно, управленческого и исполнительского характера предпочитаемого труда;
- шкалы 3 *Стратегии* (4 пункта, $\alpha = 0,641$) и 4 *Оперативность* (4 пункта, $\alpha = 0,719$) характеризуют выраженность в предпочитаемой деятельности долговременной и оперативной организации и регуляции, проявляющейся, соответственно, в стратегическом планировании и в склонности к работе в условиях неопределенности;
- шкалы 5 *Объекты* (3 пункта, $\alpha = 0,604$), 6 *Люди* (7 пунктов, $\alpha = 0,827$) и 7 *Данные* (5 пунктов, $\alpha = 0,681$) характеризуют выраженность в предпочитаемой деятельности различного процессуального состава: соответственно, чувственного (сенсорно-перцептивные и психомоторные действия), межсубъектного (коммуникативные и социально-перцептивные) и информационно-интеллектуальные и имажитивные).

В качестве индикаторов успешности профессионального становления в период обучения в вузе мы рассматривали удовлетворенность жизнью,

удовлетворенность учебой, академическую успеваемость, вовлеченность в учебу и идентичность с факультетом.

Удовлетворенность жизнью измеряли с помощью опросника «Удовлетворенность жизнью (SWLS)» (Diener, Emmons, Larsen, Griffin, 1985) в русскоязычной адаптации (Елшанский и др., 2015). Опросник содержит 5 пунктов ($\alpha = 0,777$).

Удовлетворенность учебой измеряли, используя модификацию опросника «Краткий индекс аффективной удовлетворенности работой (BIAJS)» (Thompson, Phua, 2012) в русскоязычной адаптации (Ловаков, 2018, с. 123). Модификация состояла в замене термина «работа» на «учебу в вузе». Модифицированный опросник имеет одну шкалу (4 пункта, $\alpha = 0,848$).

Успеваемость (академическую) определяли по самооценке в виде ответа на вопрос «Какие оценки Вы обычно получаете во время учебы в вузе?» (градации: 1–3, 2–3 или 4, 3–4, 4–4 или 5, 5–5). Столь упрощенный подход продиктован тем, что испытуемые лишь недавно стали студентами, у них не было еще экзаменационных сессий. При этом проверка на пилотных выборках показала, что самооценка согласуется с оценками преподавателей и данными рейтингового контроля успеваемости. Шкала успеваемости состоит из одного пункта, поэтому α не вычисляется.

Вовлеченность в учебу измеряли, используя модификацию опросника «Утрехтская шкала вовлеченности в работу (UWES)» в русскоязычной версии (Schaufeli, Bakker, 2004). Модификация состояла в замене термина «работа» на «учебу в вузе». Модифицированный опросник содержит три субшкалы (*Энергичность*, 3 пункта, $\alpha = 0,833$; *Энтузиазм*, 3 пункта, $\alpha = 0,827$; *Поглощенность*, 3 пункта, $\alpha = 0,752$) и общую шкалу вовлеченности в учебу (9 пунктов, $\alpha = 0,907$).

Идентичность с факультетом измеряли с помощью «Опросника организационной и суборганизационной идентичности (OSIQ)» (Сидоренков, Шипитько, Штильников, Штроо, 2019, с. 95). Опросник настраивается для применения к различным организационным структурам. Мы рассматривали суборганизационную идентичность студентов вуза, проявляемую по отношению к своему факультету (Сидоренков, Шипитько, Штильников, Штроо, 2019, с. 83). Соответствующую формулировку получили вопросы: например, «Мне не безразлично, что происходит на факультете». Опросник включает две субшкалы (*Когнитивная идентичность*, 3 пункта, $\alpha = 0,689$; *Аффективная идентичность*, 3 пункта, $\alpha = 0,777$) и общую шкалу идентичности с факультетом (6 пунктов, $\alpha = 0,838$).

Анализ данных выполняли с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics for Windows (IBM Corp.,

Armonk, NY, USA), используя методы дескриптивного, корреляционного и факторного анализа, тесты Манна — Уитни, хи-квадрат Пирсона и др.

Результаты

Соотношение асимметрии и эксцесса с их стандартными ошибками выявило для некоторых шкал существенные отклонения от нормального распределения. В связи с этим анализ проводился с помощью методов непараметрической статистики.

Предварительно мы выделили типы труда (профессиональной деятельности), определяющие аналогичные типы направлений подготовки в вузе (типы подготовки), взяв за методологическую основу показатели профессиональной направленности опросника ИНЛ (Рубцова, 2011). Из семи таких показателей были использованы только три, соответствующие видам предметной среды труда. Это ограничение имеет принципиальный характер, представляя собой своеобразный «отрицательный» результат исследования.

По направленности, связанной с управлением-исполнением, выделить типы подготовки не удалось: эти показатели характеризуют, скорее, поствузовский этап профессионального развития, связанный с самостоятельной трудовой деятельностью и карьерой.

Это относится даже к собственно управленческим направлениям: например, на выборке исследования сравнение по критерию Манна — Уитни подгрупп, представляющих направления «Управление персоналом» ($n = 41$) и «Строительство» ($n = 31$), показало, что значимые различия средних значений по шкале *Управление* отсутствуют ($Z = -0,580, p = 0,562$).

Аналогичные трудности встретились с группировкой направлений подготовки в типы, связанные со шкалами *Стратегии* и *Оперативность*: эти шкалы характеризуют, скорее, конкретные разновидности труда, представленные практически в любой профессии.

В отличие от этого, для шкал, связанных с предметной средой труда, удалось дифференцировать четыре типа труда, определяющие аналогичные типы подготовки в вузе: *Интегральный*, *Объектный*, *Субъектный* и *Информационный* (табл. 1). Отметим, что в рамках исследования решалась специфическая задача выделения подобных типов среди видов труда, требующих высшего образования. Фактически речь идет уже о специфических типах труда, интегрированных с направлениями подготовки в вузе. Суть такой интеграции проясняется при рассмотрении критериальных требований, предъявляемых этими типами подготовки, к профессиональной направленности абитуриентов (см. табл. 1).

Таблица 1. Типы подготовки по предметной среде труда

Типы подготовки	Требования	Примеры направлений подготовки
1 Интегральный	$U_o > 1, U_p > 1, U_d > 1$	Психология, педагогическое образование, туризм, гостиничное дело, сервис
2 Объектный	$U_o > 1, U_d > 1$	Строительство, биохимические системы и технологии, электроэнергетика и электротехника, техносферная безопасность, землеустройство и кадастры, технологические машины и оборудование, транспорт
3 Субъектный	$U_p > 1, U_d > 1$	Менеджмент, реклама и связи с общественностью, управление персоналом, социальная работа, социология
4 Информационный	$U_d > 1$	Информатика и вычислительная техника, информационные системы и технологии, прикладная информатика, управление в технических системах, экономика, финансы и кредит, программная инженерия

Примечания: Требования — критериальные требования типа подготовки для уровней профессиональной направленности. U_o, U_p, U_d — уровни выраженности по шкалам, соответственно, *Объекты*, *Люди* и *Данные* (1 — низкий, 2 — средний, 3 — высокий).

Table 1. Types of education based on the work environment

Type of education	Requirements	Examples of education specializations
1 Integral	$U_o > 1, U_p > 1, U_d > 1$	Psychology, education, tourism, hotel business, service
2 Object-related	$U_o > 1, U_d > 1$	Construction, biochemical systems and technologies, electric power industry and electrical engineering, safety in the technosphere, land management and cadastres, technological machines and equipment, transport
3 Human-related	$U_p > 1, U_d > 1$	Management, advertising and public relations, personnel management, social work, sociology

End of table 1

Type of education	Requirements	Examples of education specializations
4 Information-related	Ud > 1	Informatics and Computer Engineering, Information Systems and Technologies, Applied Informatics, Management in Technical Systems, Economics, Finance and Credit, Software Engineering
Notes: Requirements contain criteria requirements for the mentioned type of education. Numbers represent degrees of expression on the scales: Uo (<i>Objects</i>), Up (<i>People</i>), Ud (<i>Data</i>): 1 — low, 2 — medium, 3 — high.		

В современном обществе деятельность информационного характера (связанная, в частности, с интернет-технологиями) характерна для большинства актуальных профессий, требующих высокой квалификации (Zhuravlev, Zinchenko, Kitova, 2022), особенно в период их освоения. С учетом этого одно требование является общим для всех типов подготовки: в силу высшего уровня получаемого образования у абитуриентов должен быть выражен, как минимум, средний (т.е., средний или высокий, но не низкий) уровень информационной направленности (шкала *Данные*).

Помимо этого, типы подготовки предъявляют специфические требования: 1) для типа 1 *Интегральный* важна выраженность всех видов предметной среды, поэтому соответствие этому типу дополнительно предполагает средний или высокий уровень направленности по шкалам *Люди* и *Объекты*; 2) тип 2 *Объектный* требует среднего или высокого уровня направленности по шкале *Объекты*; 3) тип 3 *Субъектный* требует среднего или высокого уровня направленности по шкале *Люди*; 4) тип 4 *Информационный* акцентируется на среднем или высоком уровне информационной направленности, соответствующей шкале *Данные*; это требование уже обусловлено условием высшего образования, поэтому данный тип специфических требований не имеет (см. табл. 1).

Данные требования задают критерии соответствия абитуриента вуза требованиям типа подготовки.

На основании качественного анализа содержания профессиональной подготовки и профильной профессиональной деятельности, выполняемой выпускниками вузов, направления подготовки из выборки исследования были дифференцированы (группой из семи экспертов, специалистов в областях психологии труда и высшего образования) по типам подготовки (табл. 1).

С помощью частотных таблиц мы определили уровни выраженности профессиональной направленности по предметной среде труда ($N = 435$):

- для шкалы *Объекты*: низкий — менее 7 баллов (проявили 26,4% выборки); средний — от 7 до 9 баллов (44,4%); высокий — более 9 баллов (29,2%);
- для шкалы *Люди*: низкий — менее 22 баллов (23,9%); средний — от 22 до 28 баллов (50,1%); высокий — более 28 баллов (26,0%);
- для шкалы *Данные*: низкий — менее 17 баллов (24,6%); средний — 17–20 баллов (52,0%); высокий — более 20 баллов (23,4%).

На основании критериальных требований (табл. 1) для каждого респондента определили соответствие типу подготовки по дихотомической шкале: «соответствует» (все требования выполнены) и «не соответствует» (хотя бы одно не выполнено). В табл. 2 приведены результаты сравнения средних значений в группах, выделенных по соответствию типу подготовки.

Таблица 2. Различия в успешности профессионального становления между группами соответствующих и не соответствующих требованиям типа подготовки

Шкала	Средние значения		Тест Манна — Уитни	
	Группа 1	Группа 2	Z	p
<i>Тип 1 Интегральный</i> (n = 135)	n = 64	n = 71		
Удовлетворенность жизнью	16,81	16,24	-1,203	0,229
Энергичность	8,91	8,20	-1,554	0,120
Энтузиазм	10,37	9,04	-3,178	0,001
Поглощенность	9,98	8,90	-2,493	0,013
Вовлеченность в учебу	29,27	26,14	-2,667	0,008
Удовлетворенность учебой	13,39	12,45	-1,739	0,082
Академическая успеваемость	3,80	3,73	-0,220	0,826
Когнитивная идентичность	10,20	9,69	-1,085	0,278

Продолжение табл. 2

Шкала	Средние значения		Тест Манна — Уитни	
Аффективная идентичность	11,11	10,73	-1,093	0,274
Общая идентичность	21,31	20,42	-1,236	0,216
<i>Тип 2 Объектный (n = 86)</i>	<i>n = 44</i>	<i>n = 42</i>		
Удовлетворенность жизнью	16,05	15,60	-0,463	0,643
Энергичность	8,89	6,71	-3,676	0,000
Энтузиазм	9,39	8,14	-2,172	0,030
Поглощенность	9,43	7,67	-3,401	0,001
Вовлеченность в учебу	27,70	22,52	-3,389	0,001
Удовлетворенность учебой	12,64	11,00	-2,413	0,016
Академическая успеваемость	3,48	3,31	-,969	0,333
Когнитивная идентичность	9,39	8,71	-1,118	0,264
Аффективная идентичность	10,64	9,17	-3,007	0,003
Общая идентичность	20,02	17,88	-2,487	0,013
<i>Тип 3 Субъектный (n = 75)</i>	<i>n = 50</i>	<i>n = 25</i>		
Удовлетворенность жизнью	16,64	15,24	-1,229	0,219
Энергичность	8,50	6,52	-3,134	0,002
Энтузиазм	9,22	7,52	-2,445	0,014
Поглощенность	9,08	7,56	-2,310	0,021
Вовлеченность в учебу	26,80	21,60	-3,109	0,002
Удовлетворенность учебой	12,40	10,00	-2,443	0,015
Академическая успеваемость	3,76	3,28	-2,709	0,007
Когнитивная идентичность	9,96	8,08	-2,854	0,004
Аффективная идентичность	10,68	9,08	-1,988	0,047
Общая идентичность	20,64	17,16	-2,518	0,012
<i>Тип 4 Информационный (n = 139)</i>	<i>n = 111</i>	<i>n = 28</i>		
Удовлетворенность жизнью	16,36	15,43	-1,302	0,193
Энергичность	7,78	7,07	-1,310	0,190
Энтузиазм	8,74	7,46	-2,095	0,036
Поглощенность	8,70	7,54	-2,112	0,035
Вовлеченность в учебу	25,23	22,07	-2,127	0,033
Удовлетворенность учебой	11,75	11,11	-1,068	0,286
Академическая успеваемость	3,34	3,11	-1,178	0,239
Когнитивная идентичность	9,16	8,61	-1,104	0,270
Аффективная идентичность	9,99	8,96	-1,865	0,062
Общая идентичность	19,15	17,57	-1,511	0,131
<i>Выборка в целом (N = 435)</i>	<i>n = 269</i>	<i>n = 166</i>		
Удовлетворенность жизнью	16,47	15,79	-1,839	0,066
Энергичность	8,36	7,38	-3,738	0,000
Энтузиазм	9,32	8,32	-3,814	0,000
Поглощенность	9,20	8,16	-4,122	0,000
Вовлеченность в учебу	26,88	23,86	-4,359	0,000
Удовлетворенность учебой	12,41	11,49	-2,749	0,006
Академическая успеваемость	3,55	3,45	-1,238	0,216
Когнитивная идентичность	9,59	9,02	-2,230	0,026

Окончание табл. 2

Шкала	Средние значения		Тест Манна — Уитни	
Аффективная идентичность	10,49	9,79	-2,804	0,005
Общая идентичность	20,09	18,81	-2,741	0,006

Примечания: n — объем группы, Z — z -статистика теста Манна — Уитни, p — асимптотический двухсторонний уровень значимости различий в средних значениях по группам. Значения $p < 0,05$ выделены полужирным шрифтом.

Table 2. Differences in the success of professional development between compliant (1) and non-compliant (2) to education type groups

Scale	Means		Mann — Whitney test	
	Group 1	Group 2	Z	p
<i>Type 1 Integral (n = 135)</i>	<i>n = 64</i>	<i>n = 71</i>		
Satisfaction with life	16.81	16.24	-1.203	0.229
Vigor	8.91	8.20	-1.554	0.120
Dedication	10.37	9.04	-3.178	0.001
Absorption	9.98	8.90	-2.493	0.013
Engagement in studies	29.27	26.14	-2.667	0.008
Satisfaction with studies	13.39	12.45	-1.739	0.082
Academic achievement	3.80	3.73	-0.220	0.826
Cognitive identity	10.20	9.69	-1.085	0.278
Affective identity	11.11	10.73	-1.093	0.274
Total identity	21.31	20.42	-1.236	0.216
<i>Type 2 Object-related (n = 86)</i>	<i>n = 44</i>	<i>n = 42</i>		
Satisfaction with life	16.05	15.60	-0.463	0.643
Vigor	8.89	6.71	-3.676	0.000
Dedication	9.39	8.14	-2.172	0.030
Absorption	9.43	7.67	-3.401	0.001
Engagement in studies	27.70	22.52	-3.389	0.001
Satisfaction with studies	12.64	11.00	-2.413	0.016
Academic achievement	3.48	3.31	-0.969	0.333
Cognitive identity	9.39	8.71	-1.118	0.264
Affective identity	10.64	9.17	-3.007	0.003
Total identity	20.02	17.88	-2.487	0.013
<i>Type 3 Human-related (n = 75)</i>	<i>n = 50</i>	<i>n = 25</i>		
Satisfaction with life	16.64	15.24	-1.229	0.219
Vigor	8.50	6.52	-3.134	0.002
Dedication	9.22	7.52	-2.445	0.014
Absorption	9.08	7.56	-2.310	0.021
Engagement in studies	26.80	21.60	-3.109	0.002
Satisfaction with studies	12.40	10.00	-2.443	0.015
Academic achievement	3.76	3.28	-2.709	0.007
Cognitive identity	9.96	8.08	-2.854	0.004
Affective identity	10.68	9.08	-1.988	0.047
Total identity	20.64	17.16	-2.518	0.012
<i>Type 4 Information-related (n = 139)</i>	<i>n = 111</i>	<i>n = 28</i>		
Satisfaction with life	16.36	15.43	-1.302	0.193
Vigor	7.78	7.07	-1.310	0.190

End of table 2

Scale	Means		Mann — Whitney test	
	Group 1	Group 2	Z	p
<i>Type 1 Integral (n = 135)</i>	<i>n = 64</i>	<i>n = 71</i>		
Dedication	8.74	7.46	-2.095	0.036
Absorption	8.70	7.54	-2.112	0.035
Engagement in studies	25.23	22.07	-2.127	0.033
Satisfaction with studies	11.75	11.11	-1.068	0.286
Academic achievement	3.34	3.11	-1.178	0.239
Cognitive identity	9.16	8.61	-1.104	0.270
Affective identity	9.99	8.96	-1.865	0.062
Total identity	19.15	17.57	-1.511	0.131
<i>The whole sample (N = 435)</i>	<i>n = 269</i>	<i>n = 166</i>		
Satisfaction with life	16.47	15.79	-1.839	0.066
Vigor	8.36	7.38	-3.738	0.000
Dedication	9.32	8.32	-3.814	0.000
Absorption	9.20	8.16	-4.122	0.000
Engagement in studies	26.88	23.86	-4.359	0.000
Satisfaction with studies	12.41	11.49	-2.749	0.006
Academic achievement	3.55	3.45	-1.238	0.216
Cognitive identity	9.59	9.02	-2.230	0.026
Affective identity	10.49	9.79	-2.804	0.005
Total identity	20.09	18.81	-2.741	0.006

Notes: *n* is the group size, *Z* is the Mann — Whitney *z*-statistic, *p* is the asymptotic two-tailed significance level of differences in group means. values of *p* < 0.05 are in bold.

Как видно из табл. 2, соответствие типу подготовки связано с достоверно более высокой выраженностью ряда показателей успешности профессионального становления.

Помимо этого, было установлено, что соответствие типу подготовки по предметной среде труда связано с достоверно более высокой выраженностью многих показателей профессиональной направленности:

- для шкал *Управление*, *Исполнение*, *Стратегии* и *Оперативность* — для всех типов подготовки и для выборки в целом (например, для шкалы

Управление и типа *Интегральный* $M = 11,00$ vs $M = 8,97$, $Z = -4,349$, $p = 0,000$);

- для шкалы *Объекты* — для всех типов подготовки, кроме типа *Субъектный* (для него $M = 8,52$ vs $M = 7,56$, $Z = -1,355$, $p = 0,175$);

- для шкал *Люди* и *Данные* — для всех типов подготовки и выборки в целом (например, для шкалы *Люди* и выборки в целом $M = 26,71$ vs $M = 22,52$, $Z = -7,873$, $p = 0,000$).

Проверка по тесту хи-квадрат Пирсона выявила ряд различий между типами подготовки по соответствию студентов требованиям типа (табл. 3).

Таблица 3. Соответствие требованиям типа подготовки

Типы подготовки	n _{con}	Тип 2		Тип 3		Тип 4	
		χ ²	p	χ ²	p	χ ²	p
1 Интегральный	64 (47,4%)	0,165	0,684	6,451	0,011	29,858	0,000
2 Объектный	44 (51,2%)			3,351	0,067	19,092	0,000
3 Субъектный	50 (66,7%)					3,868	0,049*
4 Информационный	111 (79,9%)						
Итого	269 (61,8%)						

Окончание табл. 3

Примечания: n_{con} — количество (и доля в составе типа) студентов, соответствующих типу подготовки; Тип 2, Тип 3, Тип 3 — типы для попарных сравнений по соотношению студентов, соответствующих и не соответствующих требованиям типа; χ^2 — статистика хи-квадрат (с поправкой на непрерывность Йетса); p — асимптотический двухсторонний уровень значимости. В соответствии с поправкой Бонферрони (см. IBM Corporation, 2021) при множественных сравнениях четырех групп значимыми считались различия, для которых $p < 0,013$; для таких различий значения p выделены полужирным шрифтом. * значение $p < 0,05$, но не значимо для множественных сравнений.

Table 3. Students' compliance to education type requirements

Types of education	n_{con}	Type 2		Type 3		Type 4	
		χ^2	p	χ^2	p	χ^2	p
1 Integral	64 (47.4%)	0.165	0.684	6.451	0.011	29.858	0.000
2 Object-related	44 (51.2%)			3.351	0.067	19.092	0.000
3 Human-related	50 (66.7%)					3.868	0.049*
4 Information-related	111 (79.9%)						
Total	269 (61.8%)						

Notes: n_{con} is the number (and proportion in each type) of students corresponding to the type of education; Type 2, Type 3, Type 3 — types for pairwise comparisons according to the ratio of students who meet or do not meet the requirements of each type; χ^2 is the chi-square statistic (corrected for Yates continuity); p is the asymptotic two-sided significance level. In accordance with Bonferroni correction (see IBM Corporation, 2021) in multiple comparisons of four groups differences are considered significant with $p < 0.013$; the p -values are in bold for such differences.

* value $p < 0.05$ but not significant for multiple comparisons.

Несоответствие требованиям типа подготовки широко распространено (его проявили свыше 38% респондентов) и различается в зависимости от типа подготовки. Так, для интегрального типа такое несоответствие встречается чаще, чем для субъектного ($p < 0,05$) и информационного ($p < 0,01$), а для объектного типа — чаще, чем для информационного ($p < 0,01$) (см. табл. 3).

Обсуждение результатов

Построенная типология, включающая 4 типа направлений подготовки в вузе, не является общепринятой. Многие авторы эмпирически выделяют для направлений или специальностей высшего образования значительно больше типов (областей, сфер): например, 9, как на профориентационном сайте «Учеба.ру» (<https://www.ucheba.ru/>), или 10 (Киселев, Богдановская, 2020). Наша типология имеет критериальную основу, позволяя учесть явления интеграции различных видов труда, которые иногда обсуждают как *транспрофессионализм* (Пинчук, Каропова, Тихомиров, 2022) или *мультипрофессионализм* (Сергеев и др., 2019). Мы не считаем, что интеграция приводит к масштабному стиранию границ профессий, требующих высшего образования: выделенный нами интегральный тип подготовки характеризует интегративный характер некоторых профессий, а не их надпрофессиональный статус. При

этом интересным представляется факт того, что студенты, соответствующие требованиям подготовки по предметной среде труда, проявили более высокую профессиональную направленность по многим качественно иным показателям (на управление, исполнение, долговременную и оперативную регуляцию деятельности). В связи с этим можно предположить, что в основе соответствия абитуриента требованиям по предметной среде труда лежит более общий латентный фактор, выражающий потенциал профессионального развития. Это предположение требует, очевидно, отдельной проверки.

Наши результаты по связи соответствия профессиональной направленности с академической успеваемостью качественно согласуются с результатами исследования, установившего, что соответствие профессиональным интересам увеличивает академическую успеваемость студентов колледжа (Nye, Prasad, Rounds, 2021).

Результаты по повышению идентичности с факультетом качественно согласуются с более общим подходом, согласно которому важная цель профессионального становления в период обучения в вузе состоит в формировании профессиональной идентичности (Авдонина, Смягликова, 2018). В то же время, выявленная определенная аморфность профессиональной направленности по предметной среде труда качественно согласуется с объективно наблюдаемым явлением, состоящим в широкой вариативности характеристик профессиональной направленности

студентов вузов, которое Ю. Ю. Александрова с соавторами (Александрова и др., 2020) назвали (на примере студентов-психологов) «парадоксами профессиональной идентичности», обусловленными индивидуальными различиями в предпочтениях конкретной специализации труда. Данные системы O*NET (<https://www.onetonline.org/>) также подтверждают, что сфера труда психолога неоднородна: например, существенно различны спектры доминирующих типов (по Холланду) для специальностей «Терапевт по вопросам брака и семьи» и «Производственно-организационный психолог». Аналогичная вариативность профессиональной направленности психологов по шкалам методики ИНЛ выявлена в нашем предыдущем исследовании, посвященном сравнительному анализу студентов-психологов и работающих психологов-профессионалов (Леньков, Рубцова, 2022).

Наши результаты показывают, что идентичность с факультетом связана с типом подготовки: так, для интегрального и информационного типов значимых различий между группами студентов, соответствующих и не соответствующих требованиям типа, не выявлено; для объектного типа различия выявлены по аффективной и общей идентичности, а для субъектного типа, помимо этого, по когнитивной идентичности (табл. 2). Это качественно согласуется с выводами исследования, показавшего наличие различий между сферами труда в организационной и суборганизационной идентификации сотрудников (Sidorenkov, Borokhovskii, Stroh, Naumtseva, 2022).

В рамках исследования мы включили в состав показателей профессионального становления общую удовлетворенность жизнью. Хотя на выборке исследования значимых различий выявлено не было, но для выборки в целом различия близки к порогу значимости ($p = 0,066$; табл. 2). В силу этого, и не только, такой подход представляется перспективным: профессиональное и личностное развитие должны дополнять друг друга, а правильный выбор профессии важен и для субъективного благополучия. Так, на выборке молодежи из Южной Кореи было выявлено влияние соответствия профессии человека и его профессионального призвания как на удовлетворенность работой, так и на субъективное состояние счастья (Park, Lee, Lee, 2022).

Наши результаты показали, что около трети (31,4%) абитуриентов вузов по профессиональной направленности не соответствуют требованиям выбранной профессии (табл. 3). Качественно аналогичные несоответствия выявили и другие авторы: на выборке студентов экономических специальностей, используя опросник Холланда, они пришли к выводу о широко

распространенном несоответствии профессиональных предпочтений студентов выбранному направлению подготовки в вузе (Мошкина, Швачко, Кочегин, 2022, с. 136).

Исследование показало также, что соотношение числа студентов, соответствующих и не соответствующих требованиям по направленности, различается для типов подготовки (табл. 3). Выявленная неравномерность связана, возможно, с общим распределением профессиональной направленности абитуриентов вузов. Потенциальные подтверждения этого можно найти у других авторов. Например, используя модель Холланда и данные O*NET, установили, что почти 50% американских подростков стремятся к карьере исследовательского или артистического типа, хотя занятия, относящиеся к данным типам, в совокупности составляют лишь 8% рынка труда США (Hoff et al., 2022b).

Выводы

Ключевой вывод исследования состоит в том, что соответствие профессиональной направленности абитуриента требованиям типа подготовки является предиктором успешности профессионального становления в начальный период обучения в вузе, проявляемой по таким индикаторам, как вовлеченность в учебу, удовлетворенность учебой, академическая успеваемость и организационная идентичность с факультетом вуза. Кроме того, установлено, что очень существенная часть (более 30%) абитуриентов, становящихся студентами вузов, по своей профессиональной направленности не соответствуют требованиям выбранной профессиональной деятельности и направления подготовки в вузе. Данные результаты имеют, очевидно, практическую значимость, обуславливая конкретные задачи по совершенствованию как профориентационной работы, так и системы приема в вузы.

К ограничениям исследования относятся небольшие объемы групп и кратковременность рассмотренного периода обучения в вузе. Исследование целесообразно продолжить по линиям расширения выборки и спектра рассматриваемых направлений подготовки, а также лонгитюдного изучения профессионального становления в период обучения в вузе и, далее, профессионального развития на этапах поиска работы и трудовой деятельности.

Еще одно направление продолжения исследования может быть связано с развитием моделей, объединяющих профессиональную направленность и неспецифические черты личности. Так, например, было предложено объединить показатели

профессиональных интересов, результаты GRE (Graduate Record Examination) и выраженность свойства добросовестности в качестве общего предиктора для обоснования решений о приеме в аспирантуру (Nye, Ryan, 2022). Аналогичный подход, основанный

на профессиональной направленности и базовых чертах личности, можно попытаться применить к выбору студентами не только направления подготовки в магистратуре или аспирантуре, но и специализации на старших курсах обучения.

Литература

- Авдонина Н. С., Смягликова Е. А. Профессиональная идентичность студентов-журналистов в контексте воспитательной деятельности // Вопросы теории и практики журналистики. 2018. Т. 7, № 4. С. 691–703. doi: 10.17150/2308-6203.2018.7(4).691-703
- Александрова Ю. Ю., Камнева Е. В., Полевая М. В., Пряжников Н. С., Пряжникова Е. Ю. Парадоксы профессиональной идентичности у психологов // Организационная психология. 2020. Т. 10, № 3. С. 225–245.
- Баулина М. Е., Варако Н. А., Ковязина М. С., Зинченко Ю. П., Микадзе Ю. В., Скворцов А. А., Фуфаева Е. В. Нейропсихологическая диагностика и реабилитация пациентов с нарушениями памяти при амнестическом синдроме в результате поражений головного мозга различной этиологии // Национальный психологический журнал. 2020. Т. 4, № 40. С. 137–147. doi: 10.11621/npj.2020.0411
- Бурков Е. А., Лысенко Н. В., Падерно П. И. Анализ профпригодности и оценка затрат на адаптацию к профессиональным требованиям // Известия СПбГЭТУ ЛЭТИ. 2022. Т. 15, № 5/6. С. 57–70. doi: 10.32603/2071-8985-2022-15-5/6-57-70
- Веретенникова В. Б. Соотношение профессиональной идентичности и направленности личности студентов — будущих педагогов // Концепт. 2022. № 4. С. 95–110. [Электронный ресурс] // URL: <http://e-koncept.ru/2022/211026.htm> (дата обращения: 17.10.2022). doi: 10.24412/2304-120X-2022-11026
- Елшанский С. П., Ануфриев А. Ф., Камалетдинова З. Ф., Сапарин О. Е., Семенов Д. В. Психометрические показатели русскоязычной версии шкалы удовлетворенности жизнью // Современные исследования социальных проблем. 2015. № 9 (53). С. 444–458. doi: 10.12731/2218-7405-2015-9-33
- Ивакина М. В. Сравнительный анализ систем профориентационной работы в России и за рубежом // Педагогическое образование в России. 2022. № 3. С. 78–85.
- Киселев П. Б., Богдановская И. М. Методика исследования ценностных ориентаций молодых людей в контексте профессиональных сфер информационного общества // Теоретическая и экспериментальная психология. 2020. Т. 13, № 1. С. 32–41.
- Леньков С. Л., Рубцова Н. Е. Вариативность личностного и профессионального развития психологов // Психолого-педагогический поиск. 2022. № 1 (61). С. 143–159. doi: 10.37724/RSU.2022.61.1.013
- Ловаков А. В. Связь между организационной идентификацией и благополучием работника: роль трудоголизма как медиатора: дисс. ... канд. психол. наук. Москва, 2018.
- Мошкина Л. Д., Швачко Е. В., Кочегин А. Г. Профессиональное самоопределение студентов профессиональных образовательных организаций: результаты исследования // Инновационное развитие профессионального образования. 2022. № 1 (33). С. 132–141.
- Накохова Р. Р., Аппаев М. Б., Урусова М. М. Результаты экспериментальной программы «Формирование ценностно-профессиональных ориентаций»: динамика изменений // Мир науки. Педагогика и психология. 2022. Т. 10, № 1. [Электронный ресурс] // URL: <https://mir-nauki.com/PDF/07PSMN122.pdf> (дата обращения: 17.10.2022).
- Пинчук А. Н., Кареева С. Г., Тихомиров Д. А. Транспрофессиональное образование в студенческом дискурсе: востребованность, ожидания, риски // Образование и наука. 2022. Т. 24, № 3. С. 184–220. doi: 10.17853/1994-5639-2022-3-184-220
- Пряжников Н. С. Профориентология: учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2022.
- Рубцова Н. Е. Интегративно-типологическая профессиональная направленность личности. Тверь: Изд-во ТФ МГЭИ, 2011.
- Сергеев И. С., Блинов В. И., Есенина Е. Ю., Лопатина С. Д., Маренин Д. А., Махотин Д. А., Родичев Н. Ф., Сикорская-Деканова М. А. Ключевые тезисы концепции профессионального самоопределения в условиях постиндустриальной эпохи. М.: Перо, 2019.
- Сидоренков А. В., Шипитыко О. Ю., Штильников Д. Е., Штроо В. А. Разработка инструментария изучения идентификации работников в организации // Организационная психология. 2019. Т. 9, № 3. С. 74–102.
- Шамионов Р. М., Григорьева М. В., Гринина Е. С., Созонник А. В. Академическая адаптация студентов: разработка и валидизация новой методики // Психологическая наука и образование. 2022. Т. 27, № 2. С. 53–68. doi: 10.17759/pse.2022270205
- Ashton, M.C. (2022). *Individual differences and personality* (4th ed.). San Diego, CA: Academic Press.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49 (1), 71–75. doi: 10.1207/s15327752jpa4901_13
- Hanna, A., Gregory, C., Lewis, P.M., Rounds, J. (2019). International career assessment using the Occupational Information Network (O*NET). In J. Athanasou, H. Perera (Eds.), *International Handbook of Career Guidance* (pp. 581–612). Cham: Springer. doi: 10.1007/978-3-030-25153-6_27
- Hanna, A., Rounds, J. (2020). How accurate are interest inventories? A quantitative review of career choice hit rates. *Psychological Bulletin*, 146 (9), 765–796. doi: 10.1037/bul0000269

- Hoff, K., Chu, C., Einarsdóttir, S., Briley, D.A., Hanna, A., Rounds, J. (2022a). Adolescent vocational interests predict early career success: Two 12-year longitudinal studies. *Applied Psychology: An International Review*, 71 (1), 49–75. doi: 10.1111/apps.12311
- Hoff, K., Van Egdome, D., Napolitano, C., Hanna, A., Rounds, J. (2022b). Dream jobs and employment realities: How adolescents' career aspirations compare to labor demands and automation risks. *Journal of Career Assessment*, 30 (1), 134–156. doi: 10.1177/10690727211026183
- IBM Corporation. (2021). IBM SPSS Statistics Algorithms. Armonk, NY: Author. (Retrieved from <https://www.ibm.com/docs/en/>) (review date: 17.10.2022).
- Johnson, R.C., McClearn, G.E., Yuen, S., Nagoshi, C.T., Ahern, F.M., Cole, R.E. (1985). Galton's data a century later. *American Psychologist*, 40 (8), 875–892. doi: 10.1037/0003-066X.40.8.875
- Nye, C.D., Prasad, J.J., Rounds, J.B. (2021). The effects of vocational interests on motivation, satisfaction, and academic performance: Test of a mediated model. *Journal of Vocational Behavior*, 127, 103583. doi: 10.1016/j.jvb.2021.103583
- Nye, C.D., Ryan, A.M. (2022). Improving graduate-school admissions by expanding rather than eliminating predictors. *Perspectives on Psychological Science*, 18 (1), 54–60. doi: 10.1177/17456916221081873
- Ochnik, D., Arzenšek, A. (2020). Vocational interests among Polish and Slovenian students of management. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 17 (2), 328–344. doi: 10.17323/1813-8918-2020-2-328-344
- Park, H.I., Lee, S., Lee, B. (2022). Does the attainment of vocational aspirations make youths happy? *Journal of Career Assessment*. doi: 10.1177/10690727221119800
- Pye Tait Consulting, Carol Stanfield Consulting. (2021). International approaches to careers interventions: Literature review. Department for Education, UK Government. (Retrieved from www.gov.uk/government/publications) (review date: 17.10.2022).
- Schaufeli, W.B., Bakker, A.B. (2004). Utrecht Work Engagement Scale (UWES): Preliminary manual (version 1.1, Dec. 2004). Unpublished manuscript. Occupational Health Psychology Unit of Utrecht University. (Retrieved from <https://www.wilmar-schaufeli.nl/tests/#engagement>) (review date: 17.10.2022).
- Sica, L.S., Ponticorvo, M., Di Palma, T. (2022). The ability to manage unexpected events and the vocational identity in young people: The Italian validation of Planned Happenstance Career Inventory. *Frontiers in Psychology*, 13, 899411. doi: 10.3389/fpsyg.2022.899411
- Sidorenkov, A.V., Borokhovskii, E.F., Stroh, W.A., Naumtseva, E.A. (2022). Multiple identifications of employees in an organization: Salience and relationships of foci and dimensions. *Behavioral Sciences*, 12 (6), 182. doi: 10.3390/bs12060182
- Stoll, G., Rieger, S., Nagengast, B., Trautwein, U., Rounds, J. (2021). Stability and change in vocational interests after graduation from high school: A six-wave longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 120 (4), 1091–1116. doi: 10.1037/pspp0000359
- Su, R., Tay, L., Liao, H.Y., Zhang, Q., Rounds, J. (2019). Toward a dimensional model of vocational interests. *The Journal of applied psychology*, 104 (5), 690–714. doi: 10.1037/apl0000373
- Thompson, E.R., Phua, F.T.T. (2012). A brief index of affective job satisfaction. *Group & Organization Management*, 37 (3), 275–307. doi: 10.1177/1059601111434201
- Zhuravlev, A.L., Zinchenko, Y.P., Kitova, D.A. (2022). Trends in the study of cultural-historical phenomena on the internet (based on a study of Russians' attitudes towards money). *Psychology in Russia. State of the Art*, 15 (1), 103–119. doi: 10.11621/pir.2022.0107

References

- Aleksandrova, Yu. Yu., Kamneva, E.V., Polevaya, M.V., Pryazhnikov, N.S., Pryazhnikova, E. Yu. (2020). Paradoxes of professional identity in psychologists. *Organizatsionnaya psikhologiya (Organizational Psychology)*, 10 (3), 225–245. (In Russ.).
- Ashton, M.C. (2022). Individual differences and personality (4th ed.). San Diego, CA: Academic Press.
- Avdonina, N.S., Smyaglikova, E.A. (2018). Journalism students' professional identity in the context of extracurricular activity. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki (Theoretical and Practical Issues of Journalism)*, 7 (4), 691–703. doi: 10.17150/2308-6203 (In Russ.).
- Baulina, M.E., Varako, N.A., Kovyazina, M.S., Zinchenko, Yu.P., Mikadze, Yu.V., Skvorcov, A.A., Fufaeva, E.V. (2020). Neuropsychological diagnostics and rehabilitation of patients with memory impairments in amnesic syndrome as a result of brain damage of various etiologies. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal (National psychological journal)*, 4 (40), 137–147. doi: 10.11621/npj.2020.0411 (In Russ.).
- Burkov, E.A., Lysenko, N.V., Paderno, P.I. (2022). Analysis of professional suitability and assessment of costs for adaptation to professional requirements. *Izvestiya SPbGETU LETI (LETI Transactions on Electrical Engineering & Computer Science)*, 15 (5/6), 57–70. doi: 10.32603/2071-8985-2022-15-5/6-57-70 (In Russ.).
- Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, R.J., Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49 (1), 71–75. doi: 10.1207/s15327752jpa4901_13
- Hanna, A., Gregory, C., Lewis, P.M., Rounds, J. (2019). International career assessment using the Occupational Information Network (O*NET). In J. Athanasou, H. Perera (Eds.), *International Handbook of Career Guidance* (pp. 581–612). Cham: Springer. doi: 10.1007/978-3-030-25153-6_27
- Hanna, A., Rounds, J. (2020). How accurate are interest inventories? A quantitative review of career choice hit rates. *Psychological Bulletin*, 146 (9), 765–796. doi: 10.1037/bul0000269
- Hoff, K., Chu, C., Einarsdóttir, S., Briley, D.A., Hanna, A., Rounds, J. (2022a). Adolescent vocational interests predict early career success: Two 12-year longitudinal studies. *Applied Psychology: An International Review*, 71 (1), 49–75. doi: 10.1111/apps.12311

- Hoff, K., Van Egdome, D., Napolitano, C., Hanna, A., Rounds, J. (2022b). Dream jobs and employment realities: How adolescents' career aspirations compare to labor demands and automation risks. *Journal of Career Assessment*, 30 (1), 134–156. doi: 10.1177/10690727211026183
- IBM Corporation. (2021). IBM SPSS Statistics Algorithms. Armonk, NY: Author. (Retrieved from <https://www.ibm.com/docs/en/>) (review date: 17.10.2022).
- Ivakina, M.V. (2022). Comparative analysis of career guidance systems in Russia and abroad. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii (Pedagogical Education in Russia)*, 3, 78–85. (In Russ.).
- Johnson, R.C., McClearn, G.E., Yuen, S., Nagoshi, C.T., Ahern, F.M., Cole, R.E. (1985). Galton's data a century later. *American Psychologist*, 40 (8), 875–892. doi: 10.1037/0003-066X.40.8.875
- Kiselev, P.B., Bogdanovskaya, I.M. (2020). Methodology for the study of the value orientations of young people in the context of the professional spheres of the information society. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya (Theoretical and experimental psychology)*, 13 (1), 32–41. (In Russ.).
- Len'kov, S.L., Rubtsova, N.E. (2022). Variability of personal and professional development of psychologists. *Psikhologo-pedagogicheskii poisk (Psychological and pedagogical search)*, 1 (61), 143–159. doi: 10.37724/RSU.2022.61.1.013 (In Russ.).
- Lovakov, A.V. (2018). Svyaz' mezhdru organizacionnoj identifikaciej i blagopoluchiem rabotnika: Rol' trudogolizma kak mediatora: Diss. ... kand. psikhol. nauk. (Relationship between organizational identification and employee well-being: Workaholism as a mediator: dissertation). Ph.D. (Psychology). Moscow. (In Russ.).
- Moshkina, L.D., Shvachko, E.V., Kochegin, A.G. (2022). Professional self-determination of students of vocational educational organizations: research results. *Innovatsionnoe razvitie professional'nogo obrazovaniya (Innovative development of vocational education)*, 1 (33), 132–141. (In Russ.).
- Nakokhova, R.R., Appaev, M.B., Urusova, M.M. (2022). Results of the experimental program "Formation of value and professional orientations": dynamics of changes. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya (World of Science. Pedagogy and Psychology)*, 10 (1). (Retrieved from <https://mir-nauki.com/PDF/07PSMN122.pdf>) (review date: 17.10.2022). (In Russ.).
- Nye, C.D., Ryan, A.M. (2022). Improving graduate-school admissions by expanding rather than eliminating predictors. *Perspectives on Psychological Science*, 18 (1), 54–60. doi: 10.1177/17456916221081873
- Ochnik, D., Arzenšek, A. (2020). Vocational interests among Polish and Slovenian students of management. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 17 (2), 328–344. doi: 10.17323/1813-8918-2020-2-328-344
- Park, H.I., Lee, S., Lee, B. (2022). Does the attainment of vocational aspirations make youths happy? *Journal of Career Assessment*. doi: 10.1177/10690727221119800
- Pinchuk, A.N., Karepova, S.G., Tikhomirov, D.A. (2022). Transprofessional education in the student discourse: Demand, expectations, risks. *Obrazovanie i nauka (Education and Science)*, 24 (3), 184–220. doi: 10.17853/1994-5639-2022-3-184-220 (In Russ.).
- Pryazhnikov, N.S. (2022). Vocational orientation: Textbook and workshop for universities. M.: Yurajt. (In Russ.).
- Pye Tait Consulting, Carol Stanfield Consulting. (2021). International approaches to careers interventions: Literature review. Department for Education, UK Government. (Retrieved from www.gov.uk/government/publications) (review date: 17.10.2022).
- Rubtsova, N.E. (2011). Integrative-typological professional orientation of the personality. Tver: Izd-vo TF MGEL. (In Russ.).
- Schaufeli, W.B., Bakker, A.B. (2004). Utrecht Work Engagement Scale (UWES): Preliminary manual (version 1.1, Dec. 2004). Unpublished manuscript. Occupational Health Psychology Unit of Utrecht University. (Retrieved from <https://www.wilmarschaufeli.nl/tests/#engagement>) (review date: 17.10.2022).
- Sergeev, I.S., Blinov, V.I., Yesenina, E. Yu., Lopatina, S.D., Marenin, D.A., Makhotin, D.A., Rodichev, N.F., Sikorskaya-Dekanova, M.A. (2019). Key theses of the concept of professional self-determination in the conditions of the post-industrial era. M.: Pero. (In Russ.).
- Shamionov, R.M., Grigorieva, M.V., Grinina, E.S., Sozonnik, A.V. (2022). Evaluating academic adaptation in students: A new technique. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie (Psychological Science and Education)*, 27 (2), 53–68. doi: 10.17759/pse.2022270205 (In Russ.).
- Sica, L.S., Ponticorvo, M., Di Palma, T. (2022). The ability to manage unexpected events and the vocational identity in young people: The Italian validation of Planned Happenstance Career Inventory. *Frontiers in Psychology*, 13, 899411. doi: 10.3389/fpsyg.2022.899411
- Sidorenkov, A.V., Borokhovskii, E.F., Stroh, W.A., Naumtseva, E.A. (2022). Multiple identifications of employees in an organization: Salience and relationships of foci and dimensions. *Behavioral Sciences*, 12 (6), 182. doi: 10.3390/bs12060182
- Sidorenkov, A.V., Shipitko, O.Y., Shtilnikov, D.E., Stroh, V.A. (2019). Development of tools for the study of employee identity in the organization. *Organizatsionnaya psikhologiya (Organizational Psychology)*, 9 (3), 74–102. (In Russ.).
- Stoll, G., Rieger, S., Nagengast, B., Trautwein, U., Rounds, J. (2021). Stability and change in vocational interests after graduation from high school: A six-wave longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 120 (4), 1091–1116. doi: 10.1037/pssp0000359
- Su, R., Tay, L., Liao, H.Y., Zhang, Q., Rounds, J. (2019). Toward a dimensional model of vocational interests. *The Journal of Applied Psychology*, 104 (5), 690–714. doi: 10.1037/apl0000373
- Thompson, E.R., Phua, F.T.T. (2012). A brief index of affective job satisfaction. *Group & Organization Management*, 37 (3), 275–307. doi: 10.1177/1059601111434201
- Veretennikova, V.B. (2022). Correlation between professional identity and personal focus of student teachers. *Koncept (Concept)*, (4), 95–110. (Retrieved from <http://e-koncept.ru/2022/211026.htm>) (review date: 17.10.2022) doi: 10.24412/2304-120X-2022-11026 (In Russ.).

Yelshansky, S.P., Anufriev, A.F., Kamaletdinova Z. F., Saparin, O.E., Semyonov, D.V. (2015). Psychometric indicators of the Russian version of the life satisfaction scale. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem (Modern Research of Social Problems)*, 9 (53), 444–458. doi: 10.12731/2218–7405–2015–9–33 (In Russ.).

Zhuravlev, A.L., Zinchenko, Y.P., Kitova, D.A. (2022). Trends in the study of cultural-historical phenomena on the internet (based on a study of Russians' attitudes towards money). *Psychology in Russia. State of the Art*, 15 (1), 103–119. doi: 10.11621/pir.2022.0107

Поступила: 15.11.2022

Получена после доработки: 18.01.2023

Принята в печать: 04.04.2023

Received: 15.11.2022

Revised: 18.01.2023

Accepted: 04.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Сергей Леонидович Леньков — доктор психологических наук, профессор, главный аналитик Российской академии образования; ведущий научный сотрудник лаборатории консультативной психологии и психотерапии Психологического института Российской академии образования, new_psy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6934-3229>

Sergey L. Lenkov — Dr. Sci. (Psychology), Professor, Chief Analyst, the Russian Academy of Education; Leading Researcher, Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, new_psy@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6934-3229>



Надежда Евгеньевна Рубцова — доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии и психологии труда Гуманитарного института Российского нового университета; ведущий научный сотрудник лаборатории консультативной психологии и психотерапии Психологического института Российской академии образования, hope_432810@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1323-4741>

Nadezhda E. Rubtsova — Dr. Sci. (Psychology), Professor, Department of General Psychology and Work Psychology, Humanities Institute, Russian New University; Leading Researcher; Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Psychological Institute of Russian Academy of Education, hope_432810@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1323-4741>



Алексей Михайлович Букин — аспирант кафедры нейро- и патопсихологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова; научный сотрудник лаборатории консультативной психологии и психотерапии Психологического института Российской академии образования, aleksey.bukinich@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0422-4717>

Alexey M. Bukinich — Postgraduate Student, the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Researcher, Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, aleksey.bukinich@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0422-4717>

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0209>

УДК 159.91

Электрофизиологические корреляты распознавания визуальных иллюзий: исследование вызванной активности мозга

Е. Г. Денисова^{✉1}, Ю. Н. Зайцева¹, П. Н. Ермаков²

¹ Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

² Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация,

[✉] keithdenisova@gmail.com

Резюме

Актуальность. На сегодняшний день вопрос о психофизиологических механизмах восприятия изображений, содержащих иллюзорные искажения, остается открытым. Практически нет данных о специфике работы мозга при распознавании различных видов иллюзий.

Цель. Анализ временной динамики вызванной активности мозга по отношению к типу воспринимаемого иллюзорного искажения.

Выборка. Эмпирическое исследование проведено на выборке респондентов в количестве 50 человек в возрасте от 18 до 30 лет — правши, с нормальным или скорректированным зрением (83% женщины).

Методы. В исследовании был использован метод электроэнцефалографии (регистрация вызванных потенциалов, ВП). Регистрация ЭЭГ проводилась монополярно в 32 отведениях, при помощи многоканального электроэнцефалографа Нейровизор-136 (производства компании «МКС», Россия). Участникам эксперимента были визуально предъявлено 700 изображений, из них 6 групп различных иллюзий и контрольных изображений в виде простых геометрических фигур, не имеющих никаких искажений. Стимулы предъявлялись в рандомизированном порядке, на ограниченное время (500 мс). Для обработки записей ЭЭГ использовалась программа WinEEG. Статистические методы: однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), post-hoc-анализ по методу Данна. Статистический анализ осуществлялся с применением программного пакета JASP 0.16.

Результаты. В результате сравнения динамики амплитуды между контрольными стимулами со стимулами, содержащими иллюзорные изображения, были выявлены достоверные различия на отрезке 200–300 мс и в поздних компонентах ответа (после 500 мс). В ходе анализа вызванной активности при распознавании отдельных категорий иллюзорных изображений достоверные различия отмечены также начиная с отрезка 100–200 мс и охватывают как ранние и средние компоненты ответа, так и поздние. Парное сравнение показало, что иллюзии искривления пространства, двойные изображения и иллюзии движения достоверно отличались практически от всех групп стимулов.

Выводы. Полученные результаты позволили заключить, что характеристики вызванной активности мозга специфичны к типу воспринимаемого искажения. Данные о динамике амплитудных характеристик вызванных потенциалов при распознавании зрительных иллюзий, а также их сравнительный анализ по различным видам иллюзий расширяют представления о системной работе мозга при формировании зрительных образов в целом и ошибок восприятия в частности.

Ключевые слова: визуальные иллюзии, зрительное восприятие, ЭЭГ, вызванные потенциалы.

Для цитирования: Денисова Е. Г., Зайцева Ю. Н., Ермаков П. Н. Электрофизиологические корреляты распознавания визуальных иллюзий: исследование вызванной активности мозга // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 119–128. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0209>

PSYCHOPHYSIOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0209>

Electrophysiological correlates of the perception of visual illusions: an ERP study

Ekaterina G. Denisova^{✉1}, Julia N. Zaitseva¹, Pavel N. Ermakov²¹ Don State Technical University, Rostov-on-Don, Russian Federation² Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation[✉] keithdenisova@gmail.com**Abstract**

Background. The question of the psychophysiological mechanisms involved in perception of images containing illusory distortions remains open. There is no record on the specifics of the brain functioning while recognizing various types of illusions.

Objective. The aim is to analyse the temporal dynamics of evoked brain activity in relation to the type of perceived illusory distortion.

Sample. The empirical study involved a sample of 50 respondents aged 18 to 30 years with normal or corrected vision (83% women).

Methods. The method of electroencephalography (registration of evoked potentials, EP) was applied in the study. EEG registration was carried out monopolarly in 32 leads, using a multichannel electroencephalograph Neuroimage-136 (manufactured by the company "ISS", Russia). The participants of the experiment were presented with 700 visual images, including 6 groups of various illusions and control images in the form of simple geometric shapes that are not distorted. The stimuli were presented in a randomized order, for a limited time (500 ms). The WinEEG program was used to process EEG recordings. Statistical methods: single-factor analysis of variance (ANOVA), Dunn's post-hoc test. Statistical analysis was carried out with the JASP 0.16 software package.

Results. Comparison of amplitude dynamics between control stimuli and stimuli with illusory images revealed significant differences in the 200–300 ms interval and in late response components (after 500 ms). As a result of the amplitude analysis of the evoked potentials while recognizing different categories of illusory images, significant differences were noted starting from the interval of 100–200 ms and covering both early and middle components of the response, as well as the late ones. Pairwise comparison showed that space curvature illusions, double images, and movement illusions were significantly different from almost all other groups of stimuli.

Conclusion. The characteristics of evoked brain activity are specific to the type of perceived distortion. Data on the dynamics of the amplitude characteristics of evoked potentials in recognition of visual illusions, as well as their comparative analysis for various types of illusions, expand the understanding of the systemic work of the brain on formation of visual images in general and perception errors in particular.

Keywords: visual illusions, visual perception, EEG, evoked potentials.

For citation: Denisova, E.G., Zaitseva, J.N., Ermakov, P.N. (2023). Electrophysiological correlates of the perception of visual illusions: an ERP study. *National psychological journal*, 2 (50), 119–128. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0209>

Введение

Иллюзиями и ошибками восприятия интересовались еще древнегреческие философы. Иллюзии представляют собой искаженную оценку реальных образов, их несоответствие тому, что они есть на самом деле. Иллюзии могут возникать на уровне любого из органов чувств — слухового, тактильного, вкусового, обонятельного или зрительного. Проблема исследования разнообразных ошибок восприятия

состоит в том, что мы до сих пор не понимаем механизма детерминации искажений субъективных представлений об объективной реальности. При этом круг вопросов, связанных с искаженным восприятием или восприятием искажений, весьма разнообразен: от исследований механизма формирования зрительного образа, до ответа на вопрос о том, как отделить иллюзорное от «реального» и каково физиологическое объяснение феноменов, которые показывают, что восприятие может быть ошибочным.

Особенности восприятия иллюзорных искажений исследуются с двух точек зрения: с позиций определения нейрофизиологических механизмов, обеспечивающих формирование зрительного образа (Федорова, Медведев, 2011; Миняева и др., 2009; Клеева, 2019) и через изучение индивидуально-психологических особенностей личности, обуславливающих различия в восприятии тех или иных видов иллюзий (Меньшикова, 2007; Шошина, Медведев, 2005; Конарева, 2021; Карпинская, Ляховецкий, 2014; Белоусова, Ткаченко, 2021).

Существуют несколько теорий, объясняющих механизмы восприятия зрительных иллюзий. Глобально их можно разделить на психологические и психофизиологические. К психологическим теориям относятся: теория структурности или «хороших форм», теория сопереживания, теории о когнитивных механизмах восприятия (Меньшикова, 2007; Прокопенко, 2006). Психофизиологический подход в свою очередь тоже подразделяется на несколько теорий: теория оптики глаза (Бондарко, 2019), теория нарушения работы зрительной системы (Толмачева, 2015) и глазодвигательная теория, в рамках которой в последние годы активно накапливаются данные благодаря развитию айтрекинга (Романов, 1973; Огнивов, 2008; Palmisano et al., 2015).

На сегодняшний день накоплено огромное количество экспериментальных данных в отношении различных аспектов нейрофизиологии зрительного восприятия. Так, в рамках векторного подхода предложена концепция о модульной структуре зрительной системы (Чудина, Шляхта, 2014). Описаны механизмы отбора информации при мгновенном зрительном восприятии множества объектов (Яковлев, Уточкин, 2020). В рамках системного подхода и различных его теорий объясняются возможные механизмы интеграции элементарных физиологических процессов в целостные структуры, обеспечивающие разноуровневые психические процессы (Анохин, 2021; Иваницкий, 2019; Александров, 2003).

Считается, что процесс зрительного восприятия начинается с выделения в зрительной системе элементарных зрительных признаков, таких как цвет, яркость, наклон линии, форма, размер, движение и др. В нейрофизиологических исследованиях неоднократно было показано, что детекция этих элементарных признаков начинается на уровне сетчатки и продолжается в первичной зрительной коре V1 (Меньшикова, 2013). Более сложные процессы восприятия происходят уже в затылочно-теменной и затылочно-височных областях зрительной системы. Там выделяются признаки группировки, принадлежности, симметричности объекта, то есть те, которые не локализованы в пространстве, а отражают обобщенную характеристику

нескольких элементарных признаков в пределах всего стимульного поля. На этом же этапе реализуется выделение Фигуры на Фоне (Меньшикова, 2013; Прокопенко, 2006). Также накоплены данные в отношении участия передне-лобных областей в распознавании зрительных стимулов. В том числе в отношении вызванной активности мозга. Так, показано, что компоненты P300, N200 и поздние компоненты позитивного комплекса (LPC) могут быть чувствительны к ошибкам и особенностям распознавания различных зрительных стимулов, в том числе фрагментированных изображений (Астащенко, 2009).

Анализ научной литературы показал, что интерес к ошибкам восприятия за последние 50 лет несомненно возрастает. Одним из последствий активной разработки данной темы является то, что возрастает и само количество разновидностей иллюзорных изображений. Однако практически нет сравнительных исследований и данных о специфике работы мозга при распознавании различных видов иллюзий.

Цель и гипотеза исследования

Целью исследования выступило изучение характеристик вызванной активности мозга при восприятии визуальных иллюзий.

В соответствии с целью была выдвинута **гипотеза** о том, что характеристики вызванной активности мозга специфичны к типу воспринимаемого искажения. В частности, предполагается, что будет различаться временная динамика амплитудных характеристик сигнала при распознавании различных типов иллюзорных изображений.

Методы

Для проверки выдвинутого предположения было проведено эмпирическое исследование методом электроэнцефалографии. Перед началом эксперимента испытуемых знакомили с инструкцией и объясняли правила поведения во время эксперимента. Испытуемые располагались перед экраном на расстоянии 50–60 сантиметров. Участникам эксперимента были визуально предъявлено 700 изображений, из них 6 групп различных иллюзий (по 100 изображений каждого типа) и 1 группа из 100 контрольных изображений в виде простых геометрических фигур, не имеющих никаких искажений.

Группы предъявляемых иллюзорных стимулов были следующими:

- 1) иллюзии искривления фигур в искаженном пространстве;

- 2) иллюзии искривления линий;
- 3) иллюзии искривления объекта;
- 4) иллюзии движения;
- 5) незавершенные фигуры;
- 6) двойные изображения.

Стимулы предъявлялись в рандомизированном порядке. Каждое изображение предъявлялось на 500 мс. Время на ответ было неограниченно. После нажатия испытуемым выбранной клавиши экспериментатор менял стимул.

Регистрация ЭЭГ проводилась непрерывно в течение всего эксперимента, монополярно в 32 отведениях с двумя референтами при помощи многоканального электроэнцефалографа Нейровизор-136 (производства компании «МКС», Россия). Для анализа записей ЭЭГ использовалась программа WinEEG. Методом вызванных потенциалов анализировались отрезки до и после начала экспозиции стимулов тестовых (экспериментальных) заданий. Коррекция артефактов проводилась по независимым компонентам. При расчете вызванных потенциалов предстимульный интервал был ограничен до -200 мс; постстимульный, ввиду того, что экспозиция стимула длилась 500 мс, а среднее время на ответ не превышало 200 мс, было ограничено до 700 мс.

Статистические методы обработки полученных результатов включали в себя однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA), post-hoc-анализ по методу Данна. Статистическая обработка осуществлялась с применением свободно распространяемого программного пакета JASP 0.16.

Выборка

В исследовании приняли участие 50 человек (8 мужчин и 42 женщины) — правши, с нормальным или скорректированным зрением. Исследованию предшествовала процедура рандомизации. Респонденты дали согласие на участие в исследовании, были ознакомлены с его целями и уведомлены о дальнейшем использовании и публикации результатов.

Результаты

С целью проверки предположения о том, что характеристики вызванной активности мозга могут быть специфичны к типу воспринимаемого искажения, исследовалась амплитуда сигнала на разных этапах распознавания различных типов иллюзий. При расчете вызванных потенциалов на очищенных от артефактов участках ЭЭГ для каждого испытуемого и каждого типа задания были рассчитаны усредненные значения амплитуды ВП на каждый временной интервал с шагом в 100 мс. Далее производилось усреднение показателей ВП по всей выборке для контрольных и иллюзорных изображений каждой группы.

При сравнении иллюзорных и контрольных стимулов удалось установить различия во фронтальной, центральной, левой париетальной и центрально-париетальной областях билатерально (рис. 1).

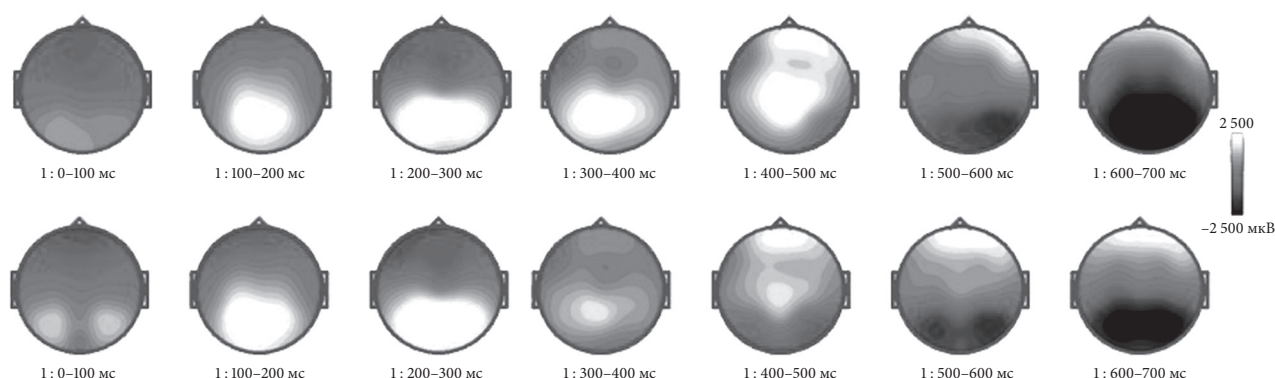


Рис. 1. Анализ временной динамики усредненных значений амплитуды ВП по всем видам иллюзий (второй ряд) в сравнении с контрольными стимулами (первый ряд) (от $-2,5$ до $2,5$ мкВ)

Fig. 1. Analysis of the temporal dynamics for the averaged values of EP amplitude for all types of illusions (bottom row) in comparison with control stimuli (upper row) (from -2.5 to 2.5 μ V)

Увеличение амплитуды ВП в окципитальной области на отрезках 100–200 и 200–300 мс отмечается в ответ на все виды стимулов. Однако при

восприятии иллюзий в отличие от контрольных изображений отмечается билатеральное увеличение амплитуды ВП на самом первом отрезке 0–100

мс. Также явные отличия просматриваются на отрезке 300–400 мс, где наиболее высокие показатели в парието-окципитальной области имеют более локализованный характер со смещением влево. На отрезке 400–500 мс также более высокая отмечается в центрально-париетальной и фронтальной областях. При этом нет явного смещения, тогда как при распознавании контрольных стимулов на данном отрезке амплитуда в среднем выше в париетальной области. На отрезке 500–600 мс и далее при восприятии изображений, содержащих иллюзорное искажение, увеличение амплитуды во фронтальной области отмечено со сдвигом вправо.

Исследование достоверности выявленных различий проводилось при помощи однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA). На отрезке 200–300 мс между распознаванием группы иллюзорных и контрольных стимулов были выявлены достоверные различия амплитуды ВП в центральной (CP5, CP6 при $p < 0,01$), париетальной со сдвигом к правому полушарию (P7, P4 при $p < 0,05$; P8 при $p < 0,01$) и окципитальной (Oz при $p < 0,03$) областях. На отрезке 500–600 мс также достоверно различается амплитуда в центральной области со сдвигом к левому полушарию (CP5, CP1 при $p < 0,05$), париетальной со сдвигом к левому полушарию (P7, P3, Pz, P4 при $p < 0,05$) и окципитальной (O1, Oz, O2 при $p < 0,01$) областях. Кроме того, достоверные различия амплитуды ВП были выявлены на отрезке 600–700 мс в фронтальной области в левом полюсе латеральности (FT9 при $p < 0,04$), центральной области со сдвигом к левому полюсу латеральности (C3, CP1, CP2, CP6, CP5 при $p < 0,03$), темпоральной в левом полюсе латеральности (TP9 при $p < 0,05$), париетальной со сдвигом к левому полюсу латеральности (P7, P3, Pz, P4 при $p < 0,01$) и окципитальной (O1, Oz, O2 при $p < 0,001$) областях головного мозга.

Далее обратимся к сравнительному анализу различий временной динамики амплитуды ВП при распознавании каждой группы стимулов (рис. 2).

Различия, визуально просматривающиеся на более ранних этапах распознавания, (0–200 мс) не достигают уровня статистической значимости при анализе при помощи однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA). Однако при попарном сравнении методом Данна подтверждается достоверность различий между некоторыми группами стимулов. Так, например, на отрезке 100–200 мс достоверно различаются амплитуда в лобных и центрально-лобных и затылочных отведениях при распознавании иллюзий искривления пространства, двойных изображений и иллюзий движения (Fp1, F7, F8, FC2, O2 и Oz при $p < 0,05$).

Статистически значимые различия были выявлены на отрезке 200–300 мс. На этом промежутке достоверно различается амплитуда ВП в окципитальной области (Oz при $p < 0,001$). Попарное сравнение показало значимые различия между иллюзиями движения и иллюзиями с незавершенными фигурами ($p < 0,01$). На отрезке 300–400 мс достоверно различается амплитуда в фронтальной области (Fp1, Fp2, F7, F3, Fz, F8, FT9 при $p < 0,001$), фронтально-центральной (FC5, FC1, FC2, FC6 при $p < 0,003$), центральной со сдвигом к правому полюсу латеральности (Cz, C4 при $p < 0,05$), париетальной со сдвигом влево (P7, P3, P8 при $p < 0,05$) и окципитальной (O1, O2 при $p < 0,01$) областях.

На отрезке 400–500 мс достоверно различаются фронтальная область (Fp1 при $p < 0,02$; Fp2 при $p < 0,003$; F7 при $p < 0,002$; F3 при $p < 0,0009$; Fz при $p < 0,001$; F4 при $p < 0,002$; F8 при $p < 0,007$; FT9 при $p < 0,04$), фронтально-центральная (FC5 при $p < 0,0004$; FC1 при $p < 0,004$; FC2 при $p < 0,0026$; FC6 при $p < 0,003$), центральная (C3 при $p < 0,01$; Cz при $p < 0,01$; C4 при $p < 0,04$) и париетальная область со сдвигом к правому полюсу латеральности (P8 при $p < 0,01$). Попарное сравнение по методу Данна показало наиболее значимые различия у иллюзий с двойственными изображениями и во фронтальных отведениях.

На отрезке 500–600 мс достоверно различаются фронтальная (F7 при $p < 0,03$), фронтально-центральная (FC5 при $p < 0,03$), париетальная (P7 при $p < 0,01$; P3 при $p < 0,02$; P8 при $p < 0,04$) и окципитальная (O1 при $p < 0,02$ и Oz при $p < 0,03$) области. На всех значимых областях наблюдается сдвиг к левому полюсу латеральности. Попарное сравнение показало значимые различия в распознавании иллюзорных стимулов от контрольных и значимое различие иллюзий с двойственными изображениями от других видов иллюзий.

На отрезке 600–700 мс достоверно различаются центральная (C3, CP5, CP1, CP2, CP6 при $p < 0,05$), париетальная (P7, P3, Pz, P4 при $p < 0,01$) и окципитальная (O1 и Oz при $p < 0,01$) области. Попарное сравнение также показало значимые различия в основном в отношении иллюзий с двойственными изображениями и иллюзий движения.

Таким образом, результаты статистического анализа и визуальный анализ тепловых карт свидетельствуют о том, что вызванная активность имеет специфический характер в зависимости от типа иллюзорного искажения. Наиболее выражены отличия динамики амплитуды ВП при распознавании иллюзий с двойными изображениями. При этом различия наблюдаются у компонентов P100 и N100, P200 и N200 на раннем этапе распознавания стимула, а также у компонента P300 и поздних позитивных компонентов во фронтальных областях.

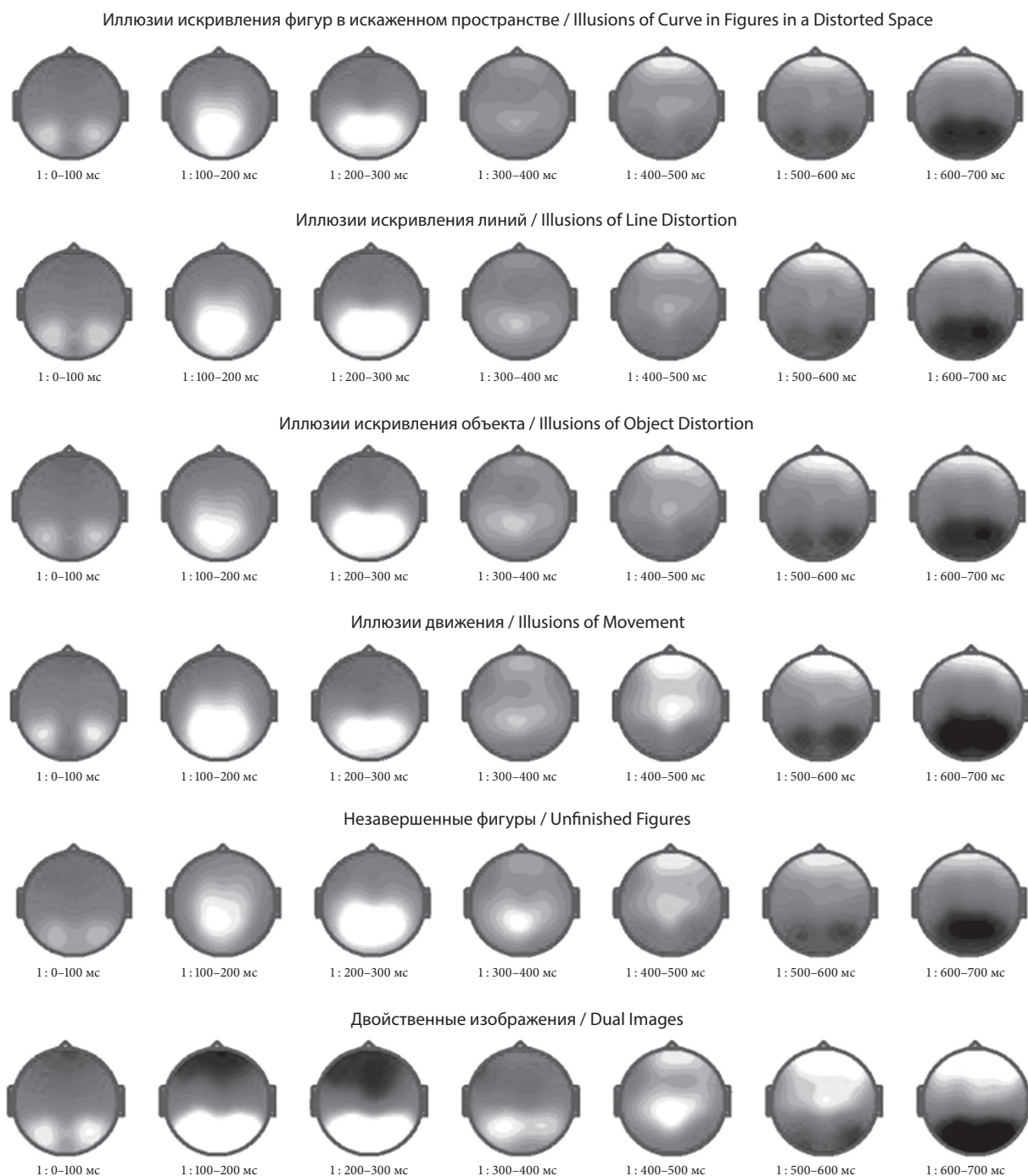


Рис. 2. Анализ временной динамики амплитуды ВП при распознавании каждой группы стимулов (от -2,5 до 2,5 мкВ)

Fig. 2. Analysis of the temporal dynamics of EP amplitude during recognition task for each group of stimuli (from -2.5 to 2.5 μ V)

Обсуждение результатов

В результате сравнения динамики амплитуды между контрольными стимулами со стимулами, содержащими иллюзорные изображения, были выявлены

достоверные различия на отрезке 200–300 мс и в поздних компонентах ответа (после 500 мс). Результаты однофакторного дисперсионного анализа и различия, обнаруженные нами при анализе тепловых карт, свидетельствуют о том, что наиболее существенные

изменения амплитудных характеристик вызванной активности при распознавании иллюзий в сравнении с контрольными стимулами возникают на отрезке 200–400 мс, что соответствует диапазону компонента P300. Данный компонент можно считать одним из самых изученных компонентов вызванной активности. Обычно его связывают с эндогенными событиями, происходящими в мозге при опознании стимулов, их удержании, счете, принятии решений, то есть с когнитивными процессами (Басюл, 2014; Ганин, Шишкин, Кочетова, Каплан, 2012; Карловский, 2007). Проявление данного компонента в центрально-париетальной и окципитальной областях для зрительных стимулов закономерно, а увеличение амплитуды сигнала при распознавании иллюзий может объясняться большей сложностью самих стимульных изображений во всех группах иллюзий, в сравнении с контролем.

Различия в поздних компонентах ответа во фронтальной области и левой темпорально-париетально-окципитальной зоне могут быть связаны с процессами осознания стимула (Астащенко, Шуваев, 2009). LPC часто связывают с эмоциональным откликом, работой памяти и откликом на заученные или конгруэнтные стимулы (Грибанов и др., 2013). Кроме того, есть данные, свидетельствующие о проявлении этого компонента при повышенном внимании и операциях когнитивного контроля деятельности (Ребрейкина, 2008; Джос, Калинина, 2018), что может также означать, что в данном случае он отражает процесс категоризации стимула и, возможно, операции выбора варианта ответа.

В ходе анализа вызванной активности при распознавании отдельных категорий иллюзорных изображений достоверные различия отмечены также начиная с отрезка 100–200 мс, где иллюзии искривления пространства, двойные изображения и иллюзии движения достоверно отличались практически от всех групп стимулов. Это интерпретируется нами как присутствие компонентов P100 и N100 в окципитальных и фронтальных отведениях, соответственно. В затылочной области компонент P100 в вызванных потенциалах на зрительные стимулы отмечается многими исследователями, его генераторами являются вентральная и дорзальная части зрительной системы (Мачинская, 2010; Руссо, 2001; Симонова, 2014). N100, наблюдаемый во фронтальной области в ответ на все типы изображений, максимальную амплитуду

имеет при распознавании двойных изображений, что можно считать показателем передачи информации из первичной зрительной коры в передние отделы (Симонова, 2014; Foxe, Simpson, 2002). Учитывая последнее, а также то, что практически во всех категориях стимульных изображений после 100 мс наблюдается увеличение амплитуды в париетальной и центрально-париетальной областях, можно заключить, что обработка такого типа информации преимущественно осуществляется дорсальной частью зрительной системы.

Обнаруженные нами различия на отрезках 200–300 мс и далее 300–4000 мс свидетельствует о чувствительности компонента P300 к типу иллюзорного искажения. Наибольшее увеличение амплитуды отмечается при распознавании иллюзий с двойственными изображениями, что, вероятно, объясняется большей когнитивной сложностью стимула.

На более поздних этапах между всеми группами достоверно различается амплитуда поздних ответов. Как уже было сказано, поздние позитивные компоненты имеют связи с работой памяти, эмоциональной сферой и когнитивным контролем. В данном случае есть основания полагать, что выраженное проявление LPC во фронтальных отделах при распознавании иллюзий движения и двойных изображений также связаны с наибольшей насыщенностью и сложностью изображений.

Практическое применение

Полученные результаты могут быть использованы в различных автоматизированных системах распознавания изображений, основанные на применении нейронных сетей.

Выводы

Показано, что характеристики ВП специфичны к типу воспринимаемого искажения. На ранних этапах распознавания стимула различия отмечены по P100 и N100, P200 и N200 в окципитальных, центрально-париетальных и фронтальных отведениях, а также у компонента P300 в центрально-париетальной области и поздних позитивных компонентов (LPC) во фронтальных областях.

Литература

- Александров Ю. И. Психофизиология: Учебник для вузов. 2-е изд. / Под ред. Ю. И. Александрова. СПб.: Питер, 2003.
Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Книга по Требованию, 2021.
Астащенко А. П., Шуваев В. Т. Изменение вызванных потенциалов в задачах внимания и селекции фрагментированных простых и сложных зрительных стимулов у человека // Вестник ТПГУ. 2009. № 11 (89). С. 217–223.

- Басюл И. А., Каплан А. Я. Изменения N200 и P300 компонентов потенциалов, связанных с событиями, при варьировании условий внимания в системе Brain Computer Interface // Журнал высшей нервной деятельности. 2014. Т. 64, № 2. С. 159–162. doi: 10.7868/S004446771402004X
- Белоусова Н. И., Ткаченко П. В. Особенности распространения информации в зрительной сенсорной системе в зависимости от процессов зрительного восприятия // Вестник новых медицинских технологий. Электронное периодическое издание. 2021. № 1. С. 21–27. doi: 10.24412/2075-4094-2021-1-1-3
- Бондарко В. М. и др. Связь иллюзии Вундта — Геринга с иллюзией наклона и оценкой длины проекций наклонных линий // Физиология человека. 2019. Т. 45, № 4. С. 30–39.
- Ганин И. П. и др. Интерфейс мозг–компьютер «на волне P300»: исследование эффекта номера стимулов в последовательности их предъявления // Физиология человека. 2012. Т. 2, № 38. С. 5–13.
- Грибанов А. В., Кожевников И. С., Джос Ю. С., Нехорошкова А. Н. Спонтанная и вызванная электрическая активность головного мозга при высоком уровне тревожности // Экология человека. 2013. Т. 20, № 1. С. 39–47. doi: 10.17816/humeco17394
- Джос Ю. С. Когнитивные вызванные потенциалы в нейрофизиологических исследованиях (обзор) // Журнал медико-биологических исследований. 2018. Т. 6, № 3. С. 223–235. doi: 10.17238/issn2542-1298.2018.6.3.223
- Иваницкий Г. А. Индивидуальные устойчивые паттерны ритмов мозга человека как отражение психических процессов // Современные технологии в медицине. 2019. Т. 1, № 11. С. 116–131.
- Карловский Д. В. Нейрокомпьютерный интерфейс на основе P300 // Медицинская техника. 2007. № 1. С. 28–32.
- Карпинская В. Ю. Различия в сенсомоторной оценке иллюзий Понзо и Мюллера — Лайера // Психологические исследования. 2014. Т. 7, № 38. С. 3. doi: 10.54359/ps.v7i38.582
- Клеева Д. Ф. Проявление неосознаваемых постдиктивных свойств восприятия на примере иллюзорного движения. ЭЭГ-исследование // Шаги. 2019. Т. 5, № 1. С. 86–103.
- Конарева И. Н. Индивидуальные особенности восприятия зрительного пространства на примере геометрических иллюзий и фигур // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. 2021. Т. 7, № 4. С. 105–112.
- Мачинская Р. И. Функциональная организация мозга при восприятии зрительных образов на глобальном и локальном уровнях. Анализ связанных с событием // Физиология человека. 2010. Т. 36, № 5. С. 29–48.
- Меньшикова Г. Я. Зрительные иллюзии: психологические механизмы и модели: дисс. ... д-ра. псих. наук. Москва, 2013.
- Меньшикова Г. Я. Конструктивистский и экологический подходы к исследованию процесса зрительного восприятия: анализ различий // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2007. № 4. С. 34–48.
- Миняева Н. Р. Вызванные потенциалы мозга человека при восприятии иллюзорных стимулов // Научный журнал: Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. 2009. № 5. С. 99–104.
- Огнивов В. В. Использование записей движений глаз для анализа механизмов зрительной оценки размеров на примере иллюзии Мюллера-Лайера. Информационные технологии и системы (ИТиС'08): сборник трудов конференции / Под ред. В. В. Огнивова, П. В. Максимова, Г. И. Рожковой. М.: ИППИ РАН, 2008.
- Прокопенко В. Т. Психология зрительного восприятия: Учебное пособие. СПб.: СПбГУИТМО, 2006.
- Ребрейкина А. Б. Отражение в вызванном потенциале процессов переработки зрительно предъявляемых вербальных стимулов // Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. 2008. Т. 58, № 3. С. 294–301.
- Романов В. Я. Исследование свойств зрительного перцептивного процесса методом ФОКН. Исследования зрительной деятельности человека / Под ред. Ю. Б. Гипперейтер. М.: Издательство Московского университета, 1973.
- Симонова Н. А. Нейрофизиологические механизмы нарушения зрительного восприятия при шизофрении // Социальная и клиническая психиатрия. 2014. Т. 24, № 1. С. 81–89.
- Толмачева Е. А. Особенности проявления зрительного иллюзорного восприятия у больных шизофренией // Сенсорные системы. 2015. Т. 29, № 3. С. 251–257.
- Федорова Е. С. Корреляция иллюзии Поггендорфа с формально-динамическими свойствами личности // Сенсорные системы. 2011. Т. 25, № 3. С. 267–270.
- Чудина Ю. А. Зрительное различение комбинированных // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2014. № 2. С. 98–106.
- Шошина И. И. Возрастные особенности влияния пола и зрительной асимметрии на восприятие фигуры Поггендорфа // Сенсорные системы. 2005. Т. 19, № 1. С. 37–43.
- Яковлев А. Ю. Зрительное восприятие ансамблей: обзор исследований // Российский журнал когнитивной науки. 2020. Т. 7, № 3. С. 4–24. doi: 10.47010/20.3.1
- Di Russo, F. (2001). Cortical sources of the early components of the visual evoked potential. *Human Brain Mapping*, 15, 95–111.
- Foxe, J.J. (2002). Flow of activation from V1 to frontal cortex in humans. A framework for defining “early” visual processing. *Experimental brain research*, 142 (1), 139–150. doi: 10.1007/s00221-001-0906-7
- Holt, D.J. (2009). Neurophysiological correlates of comprehending emotional meaning in context. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21 (11), 2245–2262.
- Palmisano, S. (2015). Future challenges for vection research: definitions, functional significance, measures and neural bases. *Frontiers Psychology*, 6 (193), 1–15.

References

- Aleksandrov, Yu.I. (2003). Psychophysiology: Textbook for universities (2nd ed.). In Yu.I. Aleksandrov (Eds.). SPb.: Piter. (In Russ.).
- Anokhin, P.K. (2021). Essays on the physiology of functional systems. M.: Kniga po Trebovaniyu. (In Russ.).
- Astashchenko, A.P., Shuvaev, V.T. (2009). Change of evoked potentials in the tasks of attention and selection of fragmented simple and complex visual stimuli in humans. *Vestnik TPGU (Tomsk State Pedagogical University Bulletin)*, 11 (89), 217–223. (In Russ.).
- Basyul, I.A., Kaplan, A. Ya. (2014). Changes in the N200 and P300 components of event-related potentials with varying attention conditions in the Brain Computer Interface system. *Zhurnal vysshei nervnoi deyatelnosti (Journal of Higher Nervous Activity)*, 2 (64), 159–162. doi: 10.7868/S004446771402004X (In Russ.).
- Belousova, N.I., Tkachenko, P.V. (2021). Features of information dissemination in the visual sensory system depending on the processes of visual perception. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii. Elektronnoe periodicheskoe izdanie (Journal of New Medical Technologies, eEdition)*, 1, 6. doi: 10.24412/2075-4094-2021-1-1-3 (In Russ.).
- Bondarko, V.M. et al. (2019). The connection of the Wundt–Goering illusion with the slope illusion and the estimation of the length of projections of inclined lines. *Fiziologiya cheloveka (Human Physiology)*, 4 (45), 30–39. (In Russ.).
- Chudina, Yu.A. (2014). Visual discrimination of combined stimuli. *RUDN Journal of Vestnik RUDN. Seriya: Psikhologiya i pedagogika (Psychology and Pedagogics)*, 2, 98–106. (In Russ.).
- Di Russo, F. (2001). Cortical sources of the early components of the visual evoked potential. *Human Brain Mapping*, 15, 95–111.
- Dzhos, Yu.S. (2018). Cognitive evoked potentials in neurophysiological research (review). *Zhurnal mediko-biologicheskikh issledovaniy (Journal of Medical and Biological Research)*, 6 (3), 223–235. doi: 10.17238/issn2542-1298.2018.6.3.223 (In Russ.).
- Fedorova, E.S., Medvedev, L.N. (2011). Correlation of Poggendorf's illusion with formal-dynamic personality properties. *Sensornye sistemy (Sensory Systems)*, 3 (25), 267–270. (In Russ.).
- Foxe, J.J. (2002). Flow of activation from V1 to frontal cortex in humans. A framework for defining “early” visual processing. *Experimental Brain Research*, 142 (1), 139–150. doi: 10.1007/s00221-001-0906-7
- Ganin, I.P. et al. (2012). Brain–computer interface “on the wave of P300”: study of the effect of the number of stimuli in the sequence of their presentation. *Fiziologiya cheloveka (Human Physiology)*, 38 (2), 5–13. (In Russ.).
- Gribanov, A.V., Kozhevnikova, I.S., Dzhos, Yu.S., Nekhoroshkova, A.N. (2013). Spontaneous and induced electrical activity of the brain with a high level of anxiety. *Ekologiya cheloveka (Human Ecology)*, 20 (1), 39–47, doi: 10.17816/humecol7394 (In Russ.).
- Holt, D.J. (2009). Neurophysiological correlates of comprehending emotional meaning in context. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21 (11), 2245–2262.
- Ivanitskii, G.A. (2019). Individual stable patterns of human brain rhythms as a reflection of mental processes. *Sovremennye tekhnologii v meditsine (Modern Technologies in Medicine)*, 11 (1), 116–131. (In Russ.).
- Karlovskii, D.V. (2007). Neurocomputer interface based on P300. *Meditsinskaya tekhnika (Biomedical Engineering)*, 1, 28–32. (In Russ.).
- Karpinskaya, V. Yu. (2014). Differences in sensorimotor evaluation of Ponzo and Muller-Laiyer illusions. *Psikhologicheskie issledovaniya (Psychological Studies)*, 38 (7), 3. doi: 10.54359/ps.v7i38.582 (In Russ.).
- Kleeva, D.F. (2019). The manifestation of unconscious postdictive properties of perception on the example of illusory movement. EEG research. *Shagi (Steps)*, 1 (5), 86–103. (In Russ.).
- Konareva, I.N. (2021). Individual features of perception of visual space on the example of geometric illusions and figures. (*Uchenye zapiski Krymskogo federal'nogo universiteta imeni V.I. Vernadskogo. Sotsiologiya. Pedagogika. Psikhologiya*) *Scientific Notes of V.I. Vernadsky Crimean Federal University. Sociology. Pedagogy. Psychology*, 7 (4), 105–112. (In Russ.).
- Machinskaya, R.I. (2010). Functional organization of the brain in the perception of visual images at the global and local levels. Analysis of event-related potentials. *Fiziologiya cheloveka (Human Physiology)*, 5 (36), 29–48. (In Russ.).
- Men'shikova, G. Ya. (2013). Zritel'nye illyuzii: psikhologicheskie mekhanizmy i modeli: Diss. ... d-ra psikhol. nauk. (Visual illusions: psychological mechanisms and models). Dr. Sci. dissertation. (Psychology). Moscow. (In Russ.).
- Men'shikova, G. Ya. (2007). Constructivist and ecological approaches to the study of the process of visual perception: analysis of differences. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 4, 34–48. (In Russ.).
- Minyaeva, N.R., Belova, E.I., Aslanyan, E.V. (2009). Evoked potentials of the human brain when perceiving illusory stimuli. *Nauchnyi zhurnal: Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Severo-Kavkazskii region. Estestvennyye nauki (Science journal: Bulletin of Higher Education Institutes. North Caucasus Region. Natural Sciences)*, 5, 99–104. (In Russ.).
- Ognivov, V.V. (2008). Using recordings of eye movements to analyze the mechanisms of visual size estimation using the example of the Muller-Laiyer illusion. In Maksimov, P.V., Rozhkova, G.I. (Eds.), *Information Technologies and Systems (ITIS'08): proceedings of the conference* (pp. 250–255). Moscow: IPPI RAN. (In Russ.).
- Palmisano, S. (2015). Future challenges for vection research: definitions, functional significance, measures and neural bases. *Frontiers Psychology*, 6 (193), 1–15.
- Prokopenko, V.T. (2006). Psychology of visual perception. Study guide. SPb.: SPbGUITMO. (In Russ.).
- Rebreikina, A.B. (2008). Reflection in the evoked potential of the processes of processing visually presented verbal stimuli. *Zhurnal vysshei nervnoi deyatelnosti im. I. P. Pavlova (I. P. Pavlov Journal of Higher Nervous Activity)*, 3 (58), 294–301. (In Russ.).
- Romanov, V. Ya. (1937). Investigation of the properties of the visual perceptual process by the FOCN method. In Yu. B. Gippenteiter (Eds.), *Studies of human visual activity* (pp. 42–69). M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta (In Russ.).
- Shoshina, I.I. (2005). Age-related features of the influence of gender and visual asymmetry on the perception of Poggendorf's figure. *Sensory Systems*, 1 (19), 37–43. (In Russ.).

Simonova, N.A. (2014). Neurophysiological mechanisms of visual perception disorders in schizophrenia. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiatriya (Social and clinical psychiatry)*, 1 (24), 81–89. (In Russ.).

Tolmacheva, E.A. (2015). Features of visual illusory perception in patients with schizophrenia. *Sensornye sistemy (Sensory Systems)*, 3 (29), 251–257. (In Russ.).

Yakovlev, A. Yu. (2020). Visual perception of ensembles: Research review. *Rossiiskii zhurnal kognitivnoi nauki (Russian Journal of Cognitive Science)*, 3 (7), 4–24, doi: 10.47010/20.3.1_ (In Russ.).

Поступила: 28.08.2022

Получена после доработки: 26.03.2023

Принята в печать: 06.04.2023

Received: 28.08.2022

Revised: 26.03.2023

Accepted: 06.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Екатерина Геннадьевна Денисова — кандидат психологических наук, доцент кафедры психофизиологии и клинической психологии факультета психологии, педагогики и дефектологии Донского государственного технического университета keithdenisova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0240-8176>

Ekaterina G. Denisova — Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, the Department of Psychophysiology and Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Pedagogy and Defectology, Don State Technical University, keithdenisova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0240-8176>



Юлия Николаевна Зайцева — студент факультета психологии, кафедры педагогики и дефектологии Донского государственного технического университета, zaitsevajuli98@gmail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-7943-0807>

Julia N. Zaytseva — Student, the Faculty of Psychology, Pedagogy and Defectology, Don State Technical University, zaitsevajuli98@gmail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-7943-0807>



Павел Николаевич Ермаков — доктор биологических наук, профессор, академик Российской академии образования, заведующий кафедрой психофизиологии и клинической психологии факультета психологии Южного федерального университета, paver@sfedu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8395-2426>

Pavel N. Ermakov — Dr. Sci. (Biology), Professor, Member of the Russian Academy of Education, Head of the the Department of Psychophysiology and Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Southern Federal University, paver@sfedu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8395-2426>

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0210>

УДК 159.91

Ослабление кардиосинхронности альфа-ритма при отмеривании субъективной минуты

Е. Д. Словенко^{✉ 1, 2}, Д. Г. Митюрева¹, О. В. Сысоева¹

¹ Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук, Москва, Российская Федерация

² Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

✉ ekaterinaslovenko@gmail.com

Резюме

Актуальность. Интероцепция может служить основой для восприятия времени, это предположение подтверждается обнаруживаемой общностью в коррелятах мозговой активности при обработке интероцептивной информации и задачах на суждение о продолжительности временного интервала. Однако психофизиологические механизмы интеграции интероцептивной информации при восприятии времени остаются неизученными.

Цель. Анализ взаимосвязи между восприятием времени и индивидуальной чувствительностью к сигналам сердца на поведенческом и нейрофизиологическом уровнях.

Выборка. В исследовании принял участие 21 доброволец.

Методы. Экспериментальная процедура с записью ЭЭГ и фотоплетизмограммы включала 5 экспериментальных условий: подсчет ощущаемых сердцебиений в заданные промежутки времени, состояние покоя и отмеривание субъективной минуты с закрытыми и открытыми глазами. Эпохи записи мозговой активности выделялись относительно R-зубца кардиограммы. Были рассчитаны показатели глобальной мощности поля (global field power, GFP) и когерентности в частотном диапазоне альфа-ритма.

Результаты. Длительность субъективной минуты не коррелировала ни с воспринимаемым количеством ударов сердца, ни с объективной частотой сердечного ритма (ЧСС). Точность оценки времени и точность оценки ЧСС также не были связаны. При анализе GFP был выявлен характерный медленный сдвиг мозговой активности, связанный с сердцебиением, однако, он не показал связи с процессом отмеривания длительности, но реагировал на закрывание глаз. При отмеривании минуты по сравнению с покоем, было выявлено снижение фазовой синхронизации альфа-ритма относительно сердцебиения. Дополняя полученный результат, при закрытых глазах синхронизация альфа-ритма относительно сердцебиения оказалась отрицательно связана с величиной отклонения субъективной минуты от объективных значений.

Выводы. Таким образом, хотя связь между ощущением сердцебиения и восприятием времени на поведенческом уровне не была выявлена, в нашем исследовании было впервые показано, что более точное отмеривание субъективной минуты связано с десинхронизацией альфа-ритма относительно сердечного ритма. Полученные результаты дополняют имеющиеся представления о взаимосвязи восприятия времени и сигналов от внутренних органов.

Ключевые слова: восприятие времени, интероцепция, кардиосинхронность, альфа-ритм, сердечный ритм, фазовая когерентность, электроэнцефалография (ЭЭГ).

Информация о финансировании. Работа выполнена при поддержке Российского научного фонда, грант № 22-18-00676.

Для цитирования: Словенко Е. Д., Митюрева Д. Г., Сысоева О. В. Ослабление кардиосинхронности альфа-ритма при отмеривании субъективной минуты // Национальный психологический журнал. 2023. № 2 (50). С. 129–143. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0210>

PSYCHOPHYSIOLOGY

Scientific Article

<https://doi.org/10.11621/npj.2023.0210>

Attenuation of alpha-rhythm cardiosynchrony during subjective estimation of a minute

Ekaterina D. Slovenko^{✉1, 2}, Dina G. Mitiureva¹, Olga V. Sysoeva¹

¹Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of the Russian Academy of Science, Moscow, Russian Federation

²Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

✉ ekaterinaslovenko@gmail.com

Abstract

Background. Interoception can serve as the basis for time perception. This assumption is supported with a considerable overlap between the brain structures that are involved in processing of interoceptive information and estimation of time duration. However, the psychophysiological mechanisms of interoceptive information integration during time perception remain largely unexplored.

Objective. Analysis of the relationships between individual interoceptive sensitivity to heartbeats, evoked brain activity associated with the heartbeat, and time perception.

Sample. The study involved 21 volunteers.

Methods. The experimental procedure with EEG and photoplethysmogram recording included 5 experimental conditions: counting heartbeats at the specified time intervals, a resting state, and measuring a subjective minute with closed and open eyes. The epochs of recorded brain activity were defined upon the R-wave of the cardiogram. Global field power (GFP) indicators and coherence in the frequency range of the alpha rhythm were calculated.

Results. The duration of the subjective minute did not correlate with either the perceived number of heart beats or the objective heart rate. There was also no relation between time and heart rate estimation accuracy. GFP analysis revealed a typical slow shift in brain activity, associated with heartbeat, however, it did not show a connection with the process of measuring duration, though it reacted to closing the eyes. At the same time, a decrease in the phase synchronization of the alpha rhythm relative to the heartbeat was detected while duration reproduction in comparison with resting-state. In addition, the degree of this alpha-rhythm cardiosynchrony is negatively correlated with the magnitude of discrepancy between the subjective and objective minute.

Conclusion. Thus, although there was no relationship between the interoceptive sensitivity to heartbeating and time perception on behavioral level, our study is the first to show that the subjective minute estimation is associated with alpha-rhythm desynchronisation in relation to heartbeats with this desynchronization being linked to enhanced accuracy of time estimations. Overall, the results obtained complement the existing ideas about the relationship between the time perception and interoceptive signaling.

Keywords: time perception, interoceptive sensitivity, cardiosynchrony, alpha-rhythm, heart-beat evoked response (HEP), inter-trial coherence (ITC), electroencephalography (EEG).

Funding. The work was supported by the Russian Science Foundation, grant No. 22-18-00676.

For citation: Slovenko, E.D., Mitiureva, D.G., Sysoeva, O.V. (2023). Attenuation of alpha-rhythm cardiosynchrony during subjective estimation of a minute. *National psychological journal*, 2 (50), 129–143. <https://doi.org/10.11621/npj.2023.0210>

Введение

Восприятие времени является мультисенсорным процессом и не основывается на информации, полученной от определенной сенсорной системы (Шиффман, 2003).

Сложность проблематики восприятия времени приближается к проблеме сознания, так как осознание

настоящего момента неразрывно связано с ощущением продолжительности этого момента, понятием о прошлом, настоящем и будущем. В последнее время, вслед за теориями сознания, постулирующими его основу в физиологических и телесных процессах, исследования восприятия времени обращаются к interoцепции, как возможной основе чувства времени (Damasio et al., 2000; Varela et al., 1991).

Впервые предположение о прямой взаимосвязи между интроцепцией и восприятием времени было выдвинуто А. Д. Крейгом (Craig, 2005; 2009). Согласно его концепции, данная взаимосвязь обуславливается интеграцией информационных потоков в единой нейроанатомической основе, в инсule. Инсула агрегирует интероцептивную информацию, полученную по спиноталамокортикальному пути, со значимой информацией о внешнесредовых, мотивационных и когнитивных факторах, получаемую посредством связей с другими областями мозга, например поясной корой и базальными ганглиями (Matell, Meck, 2004). Такая интеграция формирует репрезентацию целостного эмоционального самосознания в каждый момент времени. Последовательность моментов самосознания накапливается в инсule в течение периода времени, что конструирует ощущение настоящего момента и его сознательного переживания.

Таким образом, субъективное увеличение продолжительности времени достигается за счет увеличения количества ощущаемых телесных состояний, большего внимания к телесным проявлениям или повышенного аффективного возбуждения. Позже предположение о том, что интеграция интероцептивных сигналов в инсule формирует основу для восприятия протяженности во времени, подтвердилось в исследованиях с использованием фМРТ (Wittmann et al., 2010, 2011). Было показано увеличение активности инсулы при восприятии и воспроизведении коротких временных интервалов (9 и 18 секунд). При этом во время воспроизведения интервала активность имеет накопительный характер с пиком в конце интервала.

О связи между интероцепцией и восприятием времени также свидетельствует функциональная асимметрия инсулы в левом и правом полушарии: симпатическое возбуждение обрабатывается преимущественно в правой передней островковой доле и вызывает субъективное растяжение времени, а парасимпатическое — в левой и вызывает субъективное сокращение времени (Craig, 2005). Экспериментально было продемонстрировано, что активация симпатической системы, например, при демонстрации пугающих стимулов вызывают переоценку временного интервала, а активация парасимпатической системы посредством тактильной стимуляции медленными поглаживаниями, дыхательных упражнений вызывает недооценку временного интервала (Di Lernia et al., 2018; Ogden et al., 2019). В целом, учитывая влияние вегетативной нервной системы на восприятие времени, можно сделать вывод, что сердечный ритм служит основным источником интероцептивной информации для формирования суждений о его длительности. Так было показано, что сердечный ритм

синхронизируется по фазе с началом и концом временного интервала при задаче на воспроизведение длительности от 2 до 25 секунд (Pollatos et al., 2014). Также точность воспроизведения временных интервалов (8, 14, 20 секунд) коррелирует со степенью замедления сердечного ритма при выполнении задачи (Meissner, Wittmann, 2011).

Важным физиологическим показателем интероцепции, связанной с сердцебиением, являются вызванные потенциалы на сердцебиение (ВПС) (Coll et al., 2021; Pollatos & Schandry, 2004; Каплан, Шишкин, 1992). ВПС представляет собой связанный с событием потенциал, привязанный по времени к сердечным сокращениям. ВПС предположительно отражает корковую обработку сердечной деятельности и считается нейрофизиологическим маркером интероцепции (Pollatos & Schandry, 2004). Активность мозга в ответ на сердцебиение может быть связующим звеном между объективной частотой сердечных сокращений и субъективными висцеральными ощущениями: индивидуальная чувствительность к интероцептивным сигналам о сердцебиении и точность их восприятия, которая может быть оценена при помощи задачи на подсчет ощущаемых сердцебиений в заданный промежуток времени, коррелирует с амплитудой ВПС (Pollatos & Schandry, 2004). Характеристика ВПС также зависит от типа когнитивной нагрузки, направленности внимания и наличия психических расстройств (Coll et al., 2021). Результаты исследований, проведенных с применением разнообразных методов нейровизуализации, в том числе интракраниальной ЭЭГ, также указывают на ключевую роль инсулы в ответе мозга на сердцебиение и в обработке интероцептивной информации в целом (Adolfi et al., 2017; Park et al., 2018; Pollatos et al., 2016). Как индивидуальная интероцептивная чувствительность (Meissner, Wittmann, 2011), так и амплитуда раннего негативного компонента ВПС коррелируют с точностью оценки длительности промежутка времени (Richter, Ibáñez, 2021).

Другим мозговым процессом, связанным с сердцебиением, является кардиосинхронный альфа-ритм: было показано, что ритмическая активность мозга именно в этом диапазоне частот проявляет фазовую синхронизацию с сердцебиением (Каплан, Шишкин, 1992). Есть свидетельства в пользу того, что альфа-ритм ассоциирован с активностью ключевых структур в передаче интероцептивной информации: таламуса и инсулы (Goldman et al., 2002), в то же время таламус является возможным генератором альфа-ритма (Schreckenberger et al., 2004). Возможная роль кардиосинхронного альфа-ритма в мозговых механизмах восприятия времени прежде не была рассмотрена в исследованиях.

Таким образом, в настоящем исследовании с целью изучения роли interoцепции в восприятии времени будут проанализированы взаимосвязи между interoцептивной чувствительностью на поведенческом уровне (точность подсчета ощущаемых сердцебиений), вызванной мозговой активностью, связанной с сердцебиением и, в частности, когерентностью альфа-ритма относительно сердцебиения, и восприятием времени, как точностью отмеривания субъективной минуты.

Выборка

В исследовании принял участие 21 доброволец (17 женщин, средний возраст $30,7 \pm 13,5$) без психических и неврологических заболеваний в анамнезе. Каждый участник заполнял форму информированного согласия на участие в исследовании. Исследование было одобрено этическим комитетом Института ВНД и Нейрофизиологии РАН (Протокол этического комитета № 2, 30 апреля 2021 года). Все аспекты исследования соответствуют принципам исследовательской этики, обозначенным в Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы медицинских исследований с участием человека в качестве испытуемого».

Методы

Регистрация мозговой активности проводилась в шумоизолированной и электрически экранированной камере при помощи аппаратуры и программного обеспечения BrainVision (actiCHamp Plus (Brain Products GmbH)). Для записи электроэнцефалограммы использовалось 64 отведения, расположенных в соответствии с системой 10–20, референтный электрод — FCz.

В рамках эксперимента участники выполняли задания на отмеривание длительности временных промежутков и на оценку количества ударов сердца за фиксированный период времени. Одновременно проводилась регистрация объективных показателей (соответственно, длительности интервала отсчета минуты и частоты сердечных сокращений), позволяющих сравнить точность субъективной оценки с объективным показателем. На первом этапе задание испытуемого состояло в том, чтобы нажать на кнопку по прошествии одной минуты после стартового сигнала, не используя никакие устройства для измерения времени. Также испытуемых просили воздержаться от счета про себя и использования

ритмических отстукиваний. Это задание выполнялось дважды с открытыми глазами и дважды с закрытыми глазами. На втором этапе эксперимента была записана фоновая энцефалограмма с открытыми и с закрытыми глазами — по два тридцатисекундных интервала в каждом условии. На третьем этапе испытуемому предлагалось считать количество ударов сердца, не щупая пульс, пока не прозвучит звуковой сигнал, и после записать отмеренное количество сердцебиений. Испытуемый при этом не получал указаний закрыть или открыть глаза. Сердцебиение отсчитывалось в течение трех фиксированных временных интервалов 15, 70 и 40 секунд. Регистрация количества сердечных сокращений проводилась с помощью фотоплетизмографии.

Обработка данных энцефалограммы была проведена с помощью пакета MNE (Gramfort et al., 2013), разработанного на языке программирования Python. Предварительная обработка записей включала фильтрацию в диапазоне 0,5–40 Гц и интерполяцию зашумленных отведений (до 4). Для определения артефактов, связанных с сердцебиением, вертикальными и горизонтальными движениями глаз был использован метод независимых компонент. Для каждой записи компоненты, содержащие артефакты выбирались вручную с использованием рекомендательной системы, реализованной в пакете ALICE (Soghojan et al., 2021). До 5 компонент, содержащих артефакты, было вычтено из каждой записи.

Для амплитудно-временного анализа были использованы 1-секундные фрагменты ЭЭГ, синхронизированные с R-зубцом кардиограммы. Для анализа синхронизации мозговых ритмов были использованы 2,5-секундные фрагменты ЭЭГ, соответствующие промежутку 1 секунды до и 1,5 секунды после R-зубца. Количество фрагментов для усреднения вызванного потенциала в каждом условии лежало в пределах от 47 до 67.

Поскольку сведения о топографическом распределении вызванного потенциала, связанного с сердцебиением (ВПС) не уточнены, для оценки амплитудно-временных характеристик был использован показатель глобальной мощности поля (global field power, GFP), соответствующий стандартному отклонению активности всех отведений в единичный момент времени. Величина GFP оценивалась как площадь под функцией GFP от времени, в промежутке от 0 до 600 мсек, где, согласно литературе, имеются значимые изменения амплитуды ВПС в разных условиях (Terhaar, et al., 2012). Значимость различий GFP между условиями оценивалась с помощью однофакторного дисперсионного анализа с повторными измерениями, реализованного в программе SPSS. Для оценки влияния

факторов условия записи (с открытыми или с закрытыми глазами) и экспериментальной задачи (отсчет минуты или состояние спокойного бодрствования) был проведен двухфакторный дисперсионный анализ. Экспериментальная задача отсчета количества сердцбиений не была включена в двухфакторную модель, поскольку в этом условии не контролировалось, закрыты или открыты глаза испытуемого.

Для оценки выраженности синхронизации ЭЭГ-сигнала был проведен анализ когерентности, отражающий степень совпадения фазы колебаний определенного частотного диапазона. В качестве показателя когерентности была использована когерентность между фрагментами ЭЭГ, связанными с ударами сердца (inter-trial coherence). Для каждого отведения значения когерентности были вычислены в 5 частотах альфа-диапазона (9, 10, 11, 12 и 13 Гц) и усреднены по 2,5-секундному интервалу. Для усреднения показателя по всем отведениям выбиралось максимальное из значений 5 частотных диапазонов. В анализ были включены данные 20 испытуемых, у которых была записана ЭЭГ в покое и при выполнении задач на отмеривание минуты и подсчет сердцбиений (из анализа был исключен один испытуемый из-за отсутствия записи фоновой ЭЭГ). Значимость различий параметров мозговой синхронизации между условиями также оценивалась с помощью однофакторного дисперсионного анализа с повторными измерениями, реализованного в программе SPSS. Для уточнения характера связи между когерентностью альфа-ритма, содержанием экспериментальной задачи и условием записи (с открытыми или закрытыми глазами) был проведен двухфакторный дисперсионный анализ.

В двухфакторную модель были включены только условия, где контролировалось, закрыты или открыты глаза: отсчет минуты и фоновая запись.

Для анализа использовались следующие поведенческие характеристики: величина ошибки при оценке сердцбиения как абсолютное значение разницы субъективного и объективного количества ударов сердца; величина ошибки при отмеривании субъективной минуты как абсолютное значение разницы субъективной длительности минуты от точной длительности. Для корреляционного анализа связи между субъективным и объективным количеством сердцбиений были использованы данные 18 испытуемых, сообщивших, какое количество сердцбиений они посчитали во время эксперимента. В зависимости от параметров распределения поведенческих показателей для корреляционного анализа был использован коэффициент Пирсона (при нормальном распределении значений) или коэффициент Спирмена (при ненормальном распределении).

Результаты исследования

Поведенческие показатели

Связь между величиной ошибки при отсчете минуты и отсчете количества сердечных ударов оказалась отрицательной и не значимой ($N = 18$, $R(P) = -0,427$, $p = 0,077$). Субъективная оценка минуты оказалась не связанной с субъективным количеством ударов сердца ($N = 18$, $R(S) = 0,017$, $p = 0,948$). Анализ также не выявил связи между субъективной длительностью минуты и ЧСС во время отсчета ($N = 21$, $R(P) = -0,309$, $0,173$).

Таблица 1. Описательная статистика частоты сердечных сокращений в разных экспериментальных условиях и субъективной оценки количества ударов за промежуток 125 сек.

Условие	N	мин.	макс.	среднее	стандартное отклонение	дисперсия
Удары сердца субъективные, количество ударов						
Отсчет ударов сердца	18	44	270	111,5	48,082	2311,912
ЧСС объективная, ударов/мин						
Отсчет ударов сердца	21	54	116	78,06	14,941	223,23
Минута открытые глаза	21	52,93	86,3	70,741	8,238	67,863
Минута закрытые глаза	21	50,95	86,29	70,594	8,458	71,534
Фон открытые глаза	20	49,97	86,95	69,962	9,158	83,867
Фон закрытые глаза	20	50,07	85,12	69,799	9,079	82,432

Table 1. Descriptive statistics of heart rate and of subjective estimate of heart rate within 125 seconds in tested experimental conditions

Condition	N	Min	Max	Mean	SD	σ^2
Subjective estimate of heart rate, number of heartbeats						
Heartbeat counting	18	44	270	111.5	48.082	2311.912
Objective heart rate, beats per minute						
Heartbeat counting	21	54	116	78.06	14.941	223.23
Minute counting with open eyes	21	52.93	86.30	70.741	8.238	67.863
Minute counting with closed eyes	21	50.95	86.29	70.594	8.458	71.534
Resting state with open eyes	20	49.97	86.95	69.967	9.158	83.867
Resting state with closed eyes	20	50.07	85.12	69.799	9.079	82.432

Вызванный потенциал на удары сердца

Дисперсионный анализ показал, что между показателями GFP в пяти экспериментальных условиях есть достоверные различия (основной эффект: $F(4, 76) = 4,668, p = 0,017, \eta^2 = 0,197$). Поскольку тест показал отсутствие сферичности матрицы

дисперсий, к результатам была применена поправка Greenhouse — Geisser. Апостериорные сравнения по критерию Бонферрони показали, что различия значимы только между условиями «отсчет минуты с открытыми глазами» и «фон с закрытыми глазами» ($p = 0,01$).

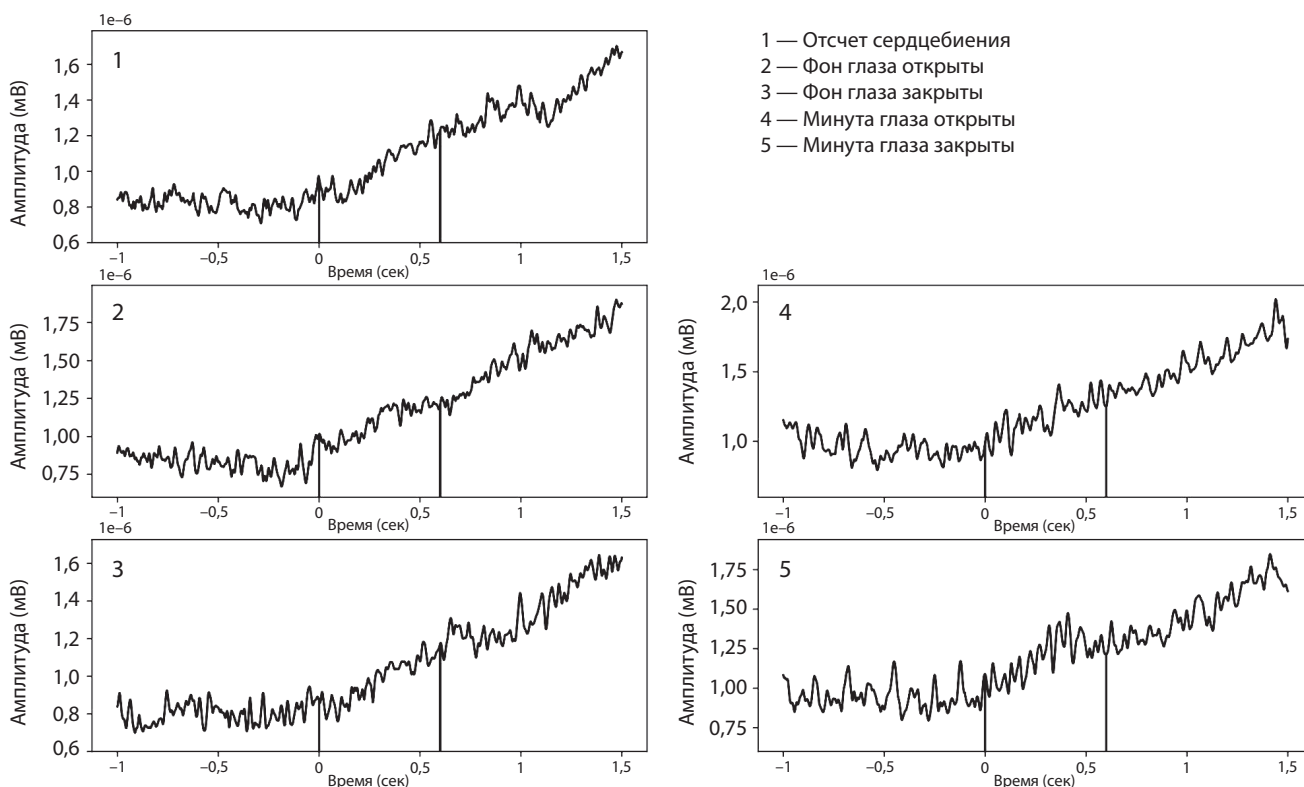


Рис. 1. Усредненные по группе показатели GFP для пяти экспериментальных условий и интервал, выбранный для оценки статистических различий между условиями (0–600 мсек после удара сердца)

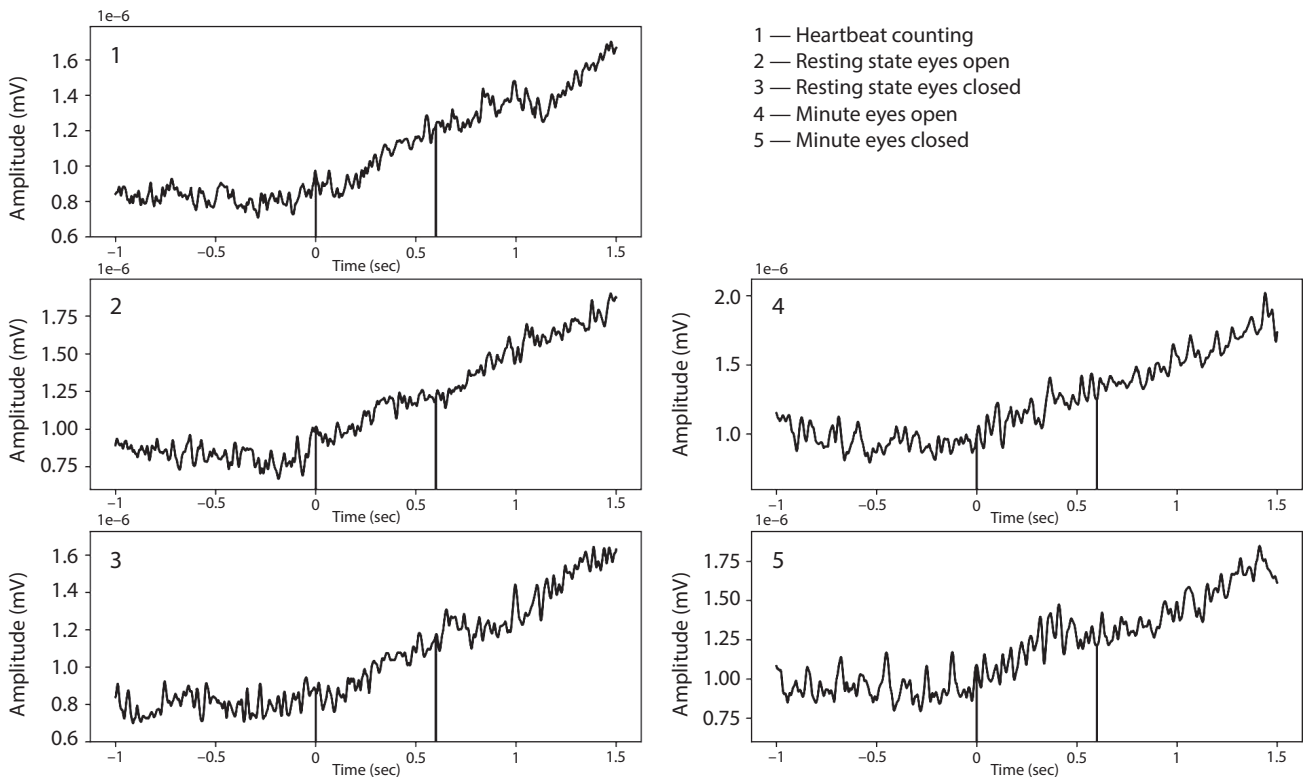


Fig. 1. Group-averaged GFP scores for the five experimental conditions and interval chosen to assess statistical differences between conditions (0–600 ms after heartbeat)

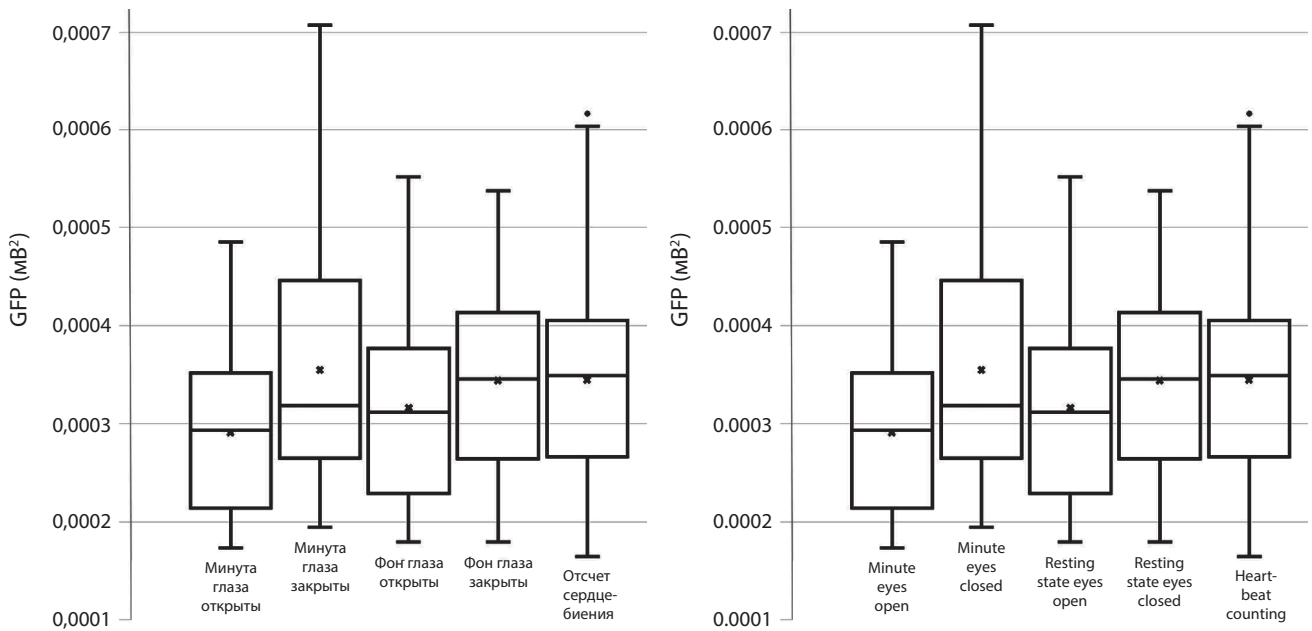


Рис. 2. Диаграмма размаха значений GFP в кардиосинхронной ЭЭГ для пяти экспериментальных условий

Fig. 2. Range diagram of GFP values in cardiosynchronous EEG for five experimental conditions

Таблица 2. Среднегрупповые значения GFP и мозговой когерентности относительно сердечного ритма в сравниваемых экспериментальных условиях

Условие	Минута открытые глаза	Минута закрытые глаза	Фон открытые глаза	Фон закрытые глаза	Отсчет ЧСС
Площадь под функцией амплитуды (мВ ²)	2,9* e^{-4} ± 7,99* e^{-5}	3,54* e^{-4} ± 1,257* e^{-4}	3,16* e^{-4} ± 1,062* e^{-4}	3,44* e^{-4} ± 1,065* e^{-4}	3,44* e^{-4} ± 1,22* e^{-4}
Когерентность относительно сердечного ритма	0,115 ± 0,0069	0,1151 ± 0,011	0,1222 ± 0,0117	0,1222 ± 0,0109	0,1166 ± 0,0082

Table 2. The average GFP values and brain cardio-coherence during the experimental conditions

Condition	Minute counting with open eyes	Minute counting with closed eyes	Resting state with open eyes	Resting state with closed eyes	Heartbeat counting
Average GFP (mV ²)	2.9* e^{-4} ± 7.99* e^{-5}	3.54* e^{-4} ± 1.257* e^{-4}	3.16* e^{-4} ± 1.062* e^{-4}	3.44* e^{-4} ± 1.065* e^{-4}	3.44* e^{-4} ± 1.22* e^{-4}
Inter-trial coherence in relation to heartbeat	0.115 ± 0.0069	0.1151 ± 0.011	0.1222 ± 0.0117	0.1222 ± 0.0109	0.1166 ± 0.0082

Двухфакторный анализ выявил значимый основной эффект условия записи ($F(1, 19) = 11,145, p = 0,003, \eta^2 = 0,37$), в то время как фактор задачи и взаимодействие обоих факторов оказались не значимы (Основной эффект фактора задачи: $F(1, 19) = 0,465, p = 0,504, \eta^2 = 0,024$; эффект взаимодействия факторов: $F(1, 19) = 4,115, p = 0,057, \eta^2 = 0,178$).

При визуальной оценке ВПС отдельных испытуемых была обнаружена согласованная по фазе ЭЭГ-активность в диапазоне, сопоставимом с диапазоном альфа-ритма (9–13 Гц) (рис. 3).

Для оценки выраженности синхронизации ЭЭГ-сигнала с сердечным ритмом был проведен анализ когерентности, отражающий степень совпадения фазы колебаний определенного частотного диапазона.

Когерентность кардиосинхронного альфа-ритма при экспериментальных условиях

Сравнение показателей мозговой когерентности в пяти экспериментальных задачах с помощью однофакторного дисперсионного анализа выявило значимые различия между экспериментальными условиями (основной эффект: $F(4, 76) = 2,819, p = 0,031, \eta^2 = 0,129$).

Результаты двухфакторного дисперсионного анализа показали, что когерентность при отсчете минуты значимо ниже, чем в состоянии спокойного бодрствования, как при открытых, так при закрытых глазах (основной эффект фактора задачи: $F(1, 19), p = 0,016, \eta^2 = 0,271$). Значимого влияния фактора условия записи и взаимодействия факторов задачи и условия обнаружено не было (Основной эффект: $F(1, 19) = 0,001, p = 0,981, \eta^2 = 0$; эффект взаимодействия: $F(1, 19) = 0,002, p = 0,966, \eta^2 = 0$).

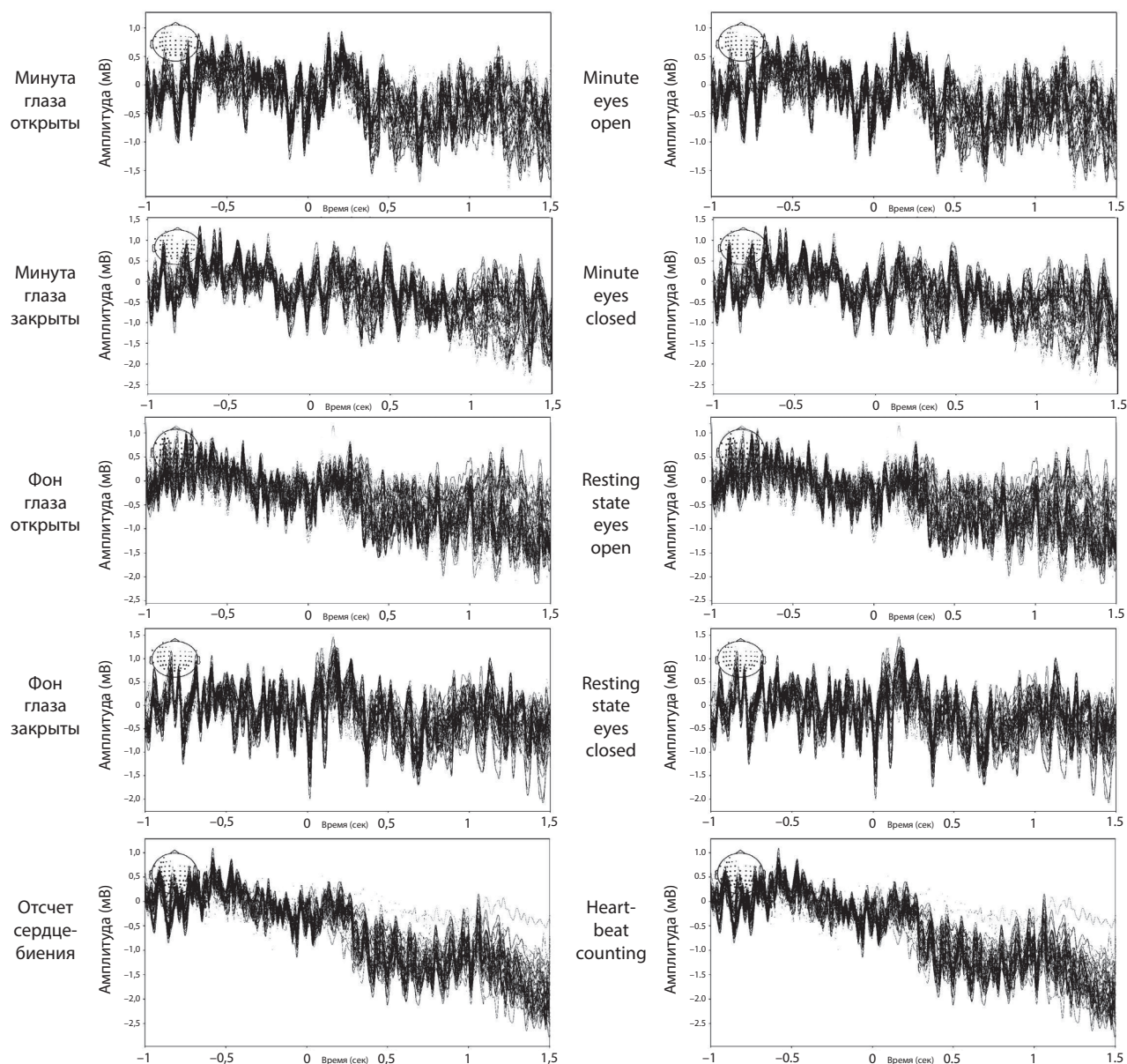


Рис. 3. Усредненные по группе ВПС в условиях отсчета субъективной минуты с открытыми глазами (1), отсчета субъективной минуты с закрытыми глазами (2), фоновой записи с открытыми глазами (3), фоновой записи с закрытыми глазами (4), отсчета ударов сердца (5)

Fig. 3. ETS averaged over the group under the conditions of counting the subjective minute with eyes open (1), counting the subjective minute with eyes closed (2), resting state recording with eyes open (3), resting state recording with eyes closed (4), counting heart beats (5)

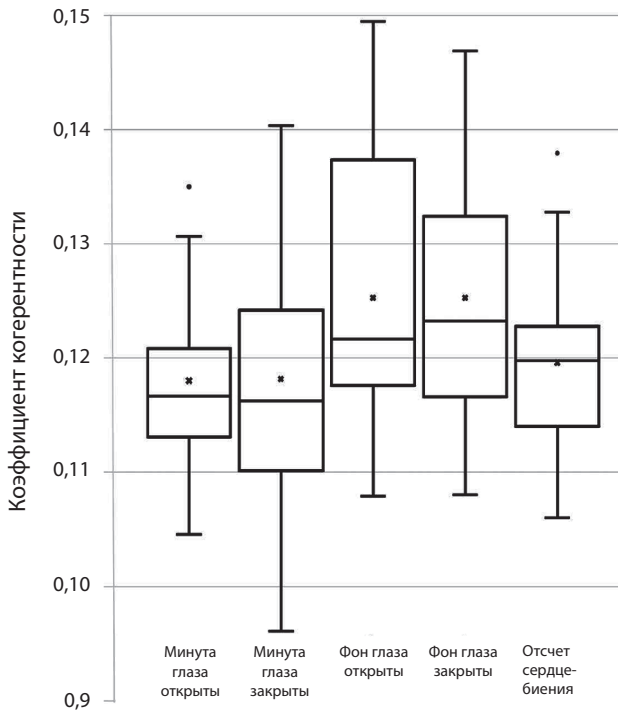


Рис. 4. Диаграмма размаха значений когерентности альфа-ритма для пяти экспериментальных условий

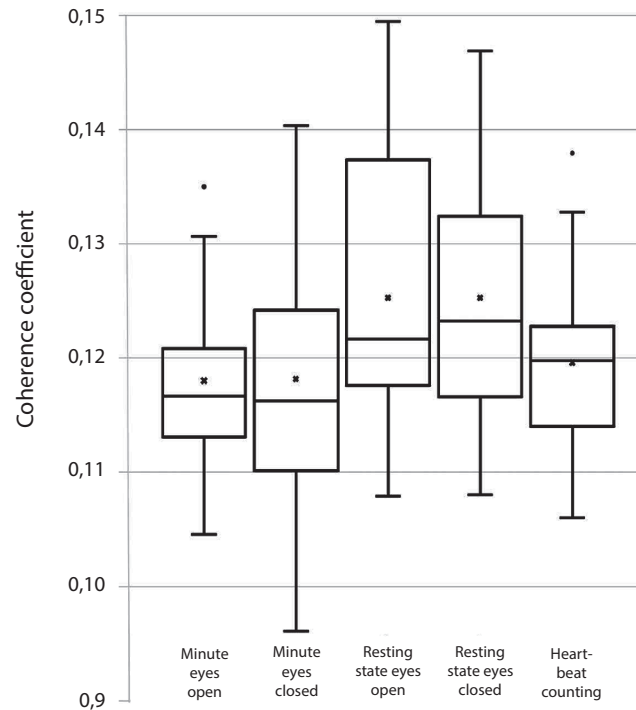


Fig. 4. Range diagram of alpha rhythm coherence values for five experimental conditions

Корреляционный анализ поведенческих и физиологических показателей

Корреляционный анализ показал отсутствие связи между точностью подсчета ощущаемых сердцебиений и когерентностью альфа-ритма относительно сердцебиения при выполнении задачи на подсчет сердцебиений ($N = 18, R(S) = -0,277, p = 0,366$), а также отсутствие связи между точностью измерения времени и когерентностью при отмеривании субъективной минуты

как при открытых ($N = 20, R(P) = -0,303, p = 0,194$), так и при закрытых глазах ($N = 20, R(P) = 0,161, p = 0,497$). Тем не менее было обнаружено, что в условии закрытых глаз есть средняя отрицательная корреляция между величиной ошибки при отсчете минуты и степенью снижения когерентности ($N = 20, R(P) = -0,54, p = 0,014$). При открытых глазах корреляция между когерентностью и величиной ошибки отсутствует ($N = 20, R(P) = 0,05, p = 0,826$).

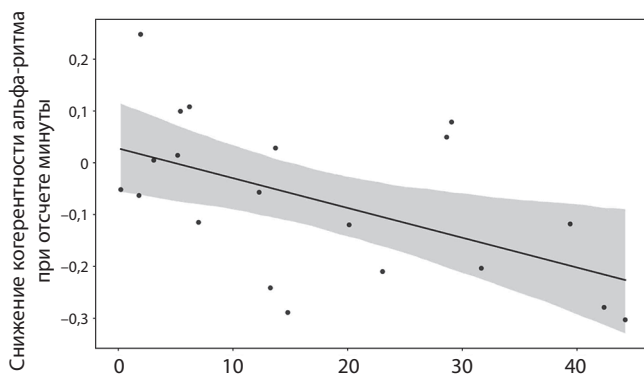


Рис. 5. Корреляция величины ошибки при отсчете минуты и степени снижения когерентности относительно сердечного ритма при закрытых глазах

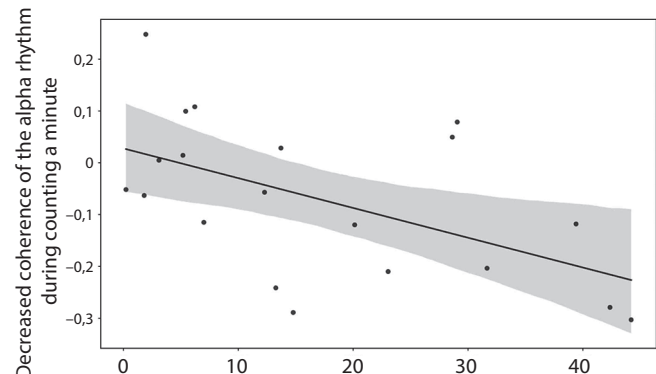


Fig. 5. Correlation between the magnitude of the error in counting the minute and the degree of decrease in coherence relative to the heart rate with eyes closed

Обсуждение результатов

В настоящем исследовании была проанализирована взаимосвязь между мозговой активностью, вызванной сердцебиением, индивидуальной чувствительностью к interoцептивным ощущениям сердцебиения и субъективным суждением о времени.

Результаты показывают отсутствие значимой корреляции между точностью воспроизведения субъективной минуты и interoцептивной чувствительностью — точностью подсчета ощущаемых сердцебиений, что не согласуется с результатами предыдущих исследований (Meissner, Wittmann, 2011; Pollatos et al., 2014; Richter, Ibáñez, 2021). Однако и в предыдущих исследованиях данная связь периодически не воспроизводилась. Вероятно, что на выборке нормотипичных участников, не имеющих interoцептивных искажений, наблюдаемых, например, при депрессивных расстройствах, алекситимии, варибельность этого показателя слишком мала (Wittmann, Meissner, 2018).

Также в нашем исследовании не было выявлено значимой связи между ЧСС и длительностью отмериваемой субъективной минуты. Хотя предыдущие исследования и показывали, что увеличение ЧСС приводит к субъективному растяжению временного интервала и недооценке промежутка времени при его воспроизведении (Jamin et al., 2004; Ogden et al., 2019), что в частности соотносится с исследованиями влияния физической нагрузки на восприятие времени (Sysoeva et al., 2013). Однако, во взаимосвязи между ЧСС и восприятием времени может быть множество дополнительных модулирующих факторов. Например, в одном из исследований независимо варьировали параметры общего возбуждения и ЧСС, и выяснили, что при повышении субъективно оцениваемого возбуждения воспринимаемая скорость течения времени повышается вне зависимости от ЧСС (Schwarz et al., 2013). Таким образом, можно предположить, что ЧСС не оказывает непосредственного влияния на восприятие времени, а лишь с учетом субъективной значимости и соотношения с текущими условиями окружающей среды.

Возникновение выраженного вызванного потенциала в группе отведений обычно сопровождается изменением показателя GFP в постстимульном интервале. В нашем исследовании выявлена медленная волна на GFP, соответствующая медленному сдвигу ВПС, описываемому в предыдущих работах. Однако изменение этой волны в зависимости от наших экспериментальных условий вызывал только фактор того, закрыты или открыты глаза участников: при закрытых глазах реакция на сердцебиения увеличена. Это согласуется с предыдущими исследованиями

о том, что уменьшение внешней афферентации ведет к увеличению ответа мозга на внутренние сигналы, включая и удары сердца (Пигарев, 2013). Тем не менее, данный нейрофизиологический ответ был не связан с тем, отмерял ли человек минуты или нет, и это свидетельствует, что ВПС не модулируется задачей сознательного отмеривания времени.

Связь с восприятием времени тем не менее показала фазовая синхронизация альфа-ритма с кардициклом. При отмеривании субъективной минуты, как при открытых, так и при закрытых глазах когерентность кардиосинхронного альфа-ритма снижалась, что согласуется с данными предыдущих исследований, описывающих обратную зависимость между интенсивностью афферентации от органов сердечно-сосудистой системы и активацией корковых центров (Каплан, Шишкин, 1992). Возможно, полученные результаты свидетельствуют, что interoцептивная информация о сердцебиении не является значимой при отмеривании субъективной минуты, и альфа-ритм «высвобождается» для какой-то другой задачи, связанной с восприятием времени. Также возможно, что взаимосвязь между сердечным ритмом и активностью мозга при решении такой задачи синхронизирована с активностью в другом диапазоне частот. Например, было показано, что в бета-диапазоне мощность ритма при воспроизведении временного интервала предсказывает длительность этого интервала (Kononowicz, Rijn, 2015). Однако, в этой же работе (на рис. 2 в статье) видно и увеличение мощности в частотном диапазоне альфа-ритма при этой задаче, хотя авторы этого и не обсуждают.

Следовательно, можно сделать вывод о наличии функциональной реципрокности между кардиосинхронным альфа-ритмом и восприятием времени. Это подтверждается также тем, что при сопоставлении когерентности кардиосинхронного альфа-ритма с поведенческими показателями была обнаружена обратная связь между величиной ошибки при отмеривании субъективной минуты и фазовой синхронизацией альфа-ритма с сердцебиением. Таким образом, точность отмеривания субъективной минуты повышается при снижении когерентности альфа-ритма относительно сердцебиения. При этом данная взаимосвязь прослеживается только при отмеривании субъективной минуты с закрытыми глазами, что, возможно, объясняется меньшей интерференцией с внешними сенсорными сигналами и меньшей опорой на них при отмеривании субъективной минуты с закрытыми глазами. Полученные результаты дополняют имеющиеся представления о взаимосвязи восприятия времени и сигналов от внутренних органов.

Среди ограничений исследования стоит отметить отсутствие контроля за состоянием глаз в условиях с подсчетом сердцебиений, что не позволило провести прямое сопоставление всех условий с учетом этого фактора. Также возможно влияние эффекта порядка на фоновую активность мозга в виду предшествования задачи на отмеривание субъективной минуты. В данном исследовании не было поставлено задачи на анализ топографии ВПС и значимых эффектов, связанных с когерентностью кардиосинхронного альфа-ритма, что, однако, дополнило бы полученные результаты. Данные ограничения будут учтены в дальнейших исследованиях.

Выводы

Результаты проведенного исследования демонстрируют, что точность отмеривания субъективной минуты не связана с индивидуальной interoцептивной чувствительностью. ВПС не модулируется задачей на отмеривание субъективной минуты, в отличие от ритмических характеристик мозговой активности в альфа-диапазоне частот. Когерентность альфа-ритма относительно сердцебиения снижается при отмеривании субъективной минуты, а точность отмеривания субъективной минуты связана со снижением когерентности кардиосинхронного альфа-ритма. Таким образом, можно предположить, что существует функциональная реципрокность между кардиосинхронным альфа-ритмом и суждением о длительности промежутка времени.

Литература

- Каплан А. Я., Шишкин С. Л. Кардиосинхронные феномены работы мозга: Психофизиологические аспекты // Биологические науки. 1992. № 10. С. 5–24.
- Пигарев И. Н. Висцеральная теория сна // Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. 2013. Т. 63, № 1. С. 86–104.
- Шиффман Х. Р. Ощущение и восприятие. СПб.: Питер, 2003.
- Adolfi, E., Couto, B., Richter, F., Decety, J., Lopez, J., Sigman, M., Manes, F., & Ibáñez, A. (2017). Convergence of interoception, emotion, and social cognition: A twofold fMRI meta-analysis and lesion approach. *Cortex*, 88, 124–142. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.12.019>
- Coll, M.-P., Hobson, H., Bird, G., & Murphy, J. (2021). Systematic review and meta-analysis of the relationship between the heartbeat-evoked potential and interoception. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 122, 190–200. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.12.012>
- Craig (Bud), A.D. (2005). Forebrain emotional asymmetry: A neuroanatomical basis? *Trends in Cognitive Sciences*, 9 (12), 566–571. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.10.005>
- Craig (Bud), A.D. (2009). Emotional moments across time: A possible neural basis for time perception in the anterior insula. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364 (1525), 1933–1942. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0008>
- Damasio, A.R., Grabowski, T.J., Bechara, A., Damasio, H., Ponto, L.L.B., Parvizi, J., & Hichwa, R.D. (2000). Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions. *Nature Neuroscience*, 3, 1049–1056. <https://doi.org/10.1038/79871>
- Di Lernia, D., Serino, S., Pezzulo, G., Pedroli, E., Cipresso, P., & Riva, G. (2018). Feel the time. Time perception as a function of interoceptive processing. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12, 74.
- Goldman, R.I., Stern, J.M., Engel, J., & Cohen, M.S. (2002). Simultaneous EEG and fMRI of the alpha rhythm. *Neuroreport*, 13 (18), 2487–2492. <https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000047685.08940.d0>
- Gramfort, A., Luessi, M., Larson, E., Engemann, D.A., Strohmeier, D., Brodbeck, C., Goj, R., Jas, M., Brooks, T., & Parkkonen, L. (2013). MEG and EEG data analysis with MNE-Python. *Frontiers in Neuroscience*, 7, 267.
- Jamin, T., Joulia, F., Fontanari, P., Bonnon, M., Ulmer, C., & Crémieux, J. (2004). Effet d'une situation d'apnée statique sur les capacités individuelles d'estimation du temps Effect of a static apnea exposure on time estimation ability. *Science & Sports*, 19, 142–144.
- Jann, K., Dierks, T., Boesch, C., Kottlow, M., Strik, W., & Koenig, T. (2009). BOLD correlates of EEG alpha phase-locking and the fMRI default mode network. *NeuroImage*, 45 (3), 903–916. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.01.001>
- Kononowicz, T.W., van Rijn, H. (2015). Single trial beta oscillations index time estimation. *Neuropsychologia*, 75, 381–389. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.06.014>
- Matell, M.S., Meck, W.H. (2004). Cortico-striatal circuits and interval timing: Coincidence detection of oscillatory processes. *Cognitive Brain Research*, 21 (2), 139–170. <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2004.06.012>
- Meissner, K., Wittmann, M. (2011). Body signals, cardiac awareness, and the perception of time. *Biological Psychology*, 86 (3), 289–297. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2011.01.001>
- Menon, V. (2015). Salience Network. In A. W. Toga (Eds.), *Brain Mapping* (pp. 597–611). Waltham: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397025-1.00052-X>
- Ogden, R.S., Henderson, J., McGlone, F., & Richter, M. (2019). Time distortion under threat: Sympathetic arousal predicts time distortion only in the context of negative, highly arousing stimuli. *PLOS ONE*, 14 (5), e0216704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216704>

- Park, H.-D., Bernasconi, F., Salomon, R., Tallon-Baudry, C., Spinelli, L., Seeck, M., Schaller, K., & Blanke, O. (2018). Neural Sources and Underlying Mechanisms of Neural Responses to Heartbeats, and their Role in Bodily Self-consciousness: An Intracranial EEG Study. *Cerebral Cortex*, 28 (7), 2351–2364. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhx136>
- Pollatos, O., Herbert, B.M., Mai, S., & Kammer, T. (2016). Changes in interoceptive processes following brain stimulation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371 (1708), 20160016. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0016>
- Pollatos, O., & Schandry, R. (2004). Accuracy of heartbeat perception is reflected in the amplitude of the heartbeat-evoked brain potential. *Psychophysiology*, 41 (3), 476–482. <https://doi.org/10.1111/1469-8986.2004.00170.x>
- Pollatos, O., Yeldesbay, A., Pikovsky, A., & Rosenblum, M. (2014). How much time has passed? Ask your heart. *Frontiers in Neurobotics*, 8, 15.
- Richter, F., Ibáñez, A. (2021). Time is body: Multimodal evidence of crosstalk between interoception and time estimation. *Biological Psychology*, 159, 108017. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2021.108017>
- Schreckenberger, M., Lange-Asschenfeld, C., Lochmann, M., Mann, K., Siessmeier, T., Buchholz, H.-G., Bartenstein, P., & Gründer, G. (2004). The thalamus as the generator and modulator of EEG alpha rhythm: A combined PET/EEG study with lorazepam challenge in humans. *NeuroImage*, 22 (2), 637–644. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2004.01.047>
- Schwarz, M.A., Winkler, I., & Sedlmeier, P. (2013). The heart beat does not make us tick: The impacts of heart rate and arousal on time perception. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 75 (1), 182–193. <https://doi.org/10.3758/s13414-012-0387-8>
- Soghoyan, G., Ledovsky, A., Nekrashevich, M., Martynova, O., Polikanova, I., Portnova, G., Rebreikina, A., Sysoeva, O., & Sharaev, M. (2021). A Toolbox and Crowdsourcing Platform for Automatic Labeling of Independent Components in Electroencephalography. *Frontiers in Neuroinformatics*, 15, 720229. <https://doi.org/10.3389/fninf.2021.720229>
- Sysoeva, O.V., Wittmann, M., Mierau, A., Polikanova, I., Strüder, H.K., & Tonevitsky, A. (2013). Physical exercise speeds up motor timing. *Frontiers in Psychology*, 4, 612.
- Terhaar, J., Viola, F.C., Bär, K.-J., & Debener, S. (2012). Heartbeat evoked potentials mirror altered body perception in depressed patients. *Clinical Neurophysiology: Official Journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 123 (10), 1950–1957. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2012.02.086>
- Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind*. Cambridge: MIT Press.
- Wiener, M., & Kanai, R. (2016). Frequency tuning for temporal perception and prediction. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 8, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.01.001>
- Wittmann, M., Meissner, K. (2018). The embodiment of time: How interoception shapes the perception of time. In M. Tsakiris & H. De Preester (Eds.), *The Interoceptive Mind: From Homeostasis to Awareness*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198811930.003.0004>
- Wittmann, M., Simmons, A.N., Aron, J.L., & Paulus, M.P. (2010). Accumulation of neural activity in the posterior insula encodes the passage of time. *Neuropsychologia*, 48 (10), 3110–3120. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.06.023>
- Wittmann, M., Simmons, A.N., Flagan, T., Lane, S.D., Wackermann, J., & Paulus, M.P. (2011). Neural substrates of time perception and impulsivity. *Brain Research*, 1406, 43–58. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2011.06.048>

References

- Adolfi, F., Couto, B., Richter, F., Decety, J., Lopez, J., Sigman, M., Manes, F., & Ibáñez, A. (2017). Convergence of interoception, emotion, and social cognition: A twofold fMRI meta-analysis and lesion approach. *Cortex*, 88, 124–142. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2016.12.019>
- Coll, M.-P., Hobson, H., Bird, G., & Murphy, J. (2021). Systematic review and meta-analysis of the relationship between the heartbeat-evoked potential and interoception. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 122, 190–200. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.12.012>
- Craig (Bud), A.D. (2005). Forebrain emotional asymmetry: A neuroanatomical basis? *Trends in Cognitive Sciences*, 9 (12), 566–571. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.10.005>
- Craig (Bud), A.D. (2009). Emotional moments across time: A possible neural basis for time perception in the anterior insula. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364 (1525), 1933–1942. <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0008>
- Damasio, A.R., Grabowski, T.J., Bechara, A., Damasio, H., Ponto, L.L.B., Parvizi, J., & Hichwa, R.D. (2000). Subcortical and cortical brain activity during the feeling of self-generated emotions. *Nature Neuroscience*, 3, 1049–1056. <https://doi.org/10.1038/79871>
- Di Lernia, D., Serino, S., Pezzulo, G., Pedroli, E., Cipresso, P., & Riva, G. (2018). Feel the time. Time perception as a function of interoceptive processing. *Frontiers in Human Neuroscience*, 12, 74.
- Goldman, R.I., Stern, J.M., Engel, J., & Cohen, M.S. (2002). Simultaneous EEG and fMRI of the alpha rhythm. *Neuroreport*, 13 (18), 2487–2492. <https://doi.org/10.1097/01.wnr.0000047685.08940.d0>
- Gramfort, A., Luessi, M., Larson, E., Engemann, D.A., Strohmeier, D., Brodbeck, C., Goj, R., Jas, M., Brooks, T., & Parkkonen, L. (2013). MEG and EEG data analysis with MNE-Python. *Frontiers in Neuroscience*, 7, 267.
- Jamin, T., Joulia, F., Fontanari, P., Bonnon, M., Ulmer, C., & Crémieux, J. (2004). Effet d'une situation d'apnée statique sur les capacités individuelles d'estimation du temps Effect of a static apnea exposure on time estimation ability. *Science & Sports*, 19, 142–144.
- Jann, K., Dierks, T., Boesch, C., Kottlow, M., Strik, W., & Koenig, T. (2009). BOLD correlates of EEG alpha phase-locking and the fMRI default mode network. *NeuroImage*, 45 (3), 903–916. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2009.01.001>

- Kaplan, A. Ya., Shishkin, S.L. (1992). Cardiosynchronous Phenomena of the Brain: Psychophysiological Aspects. *Biologicheskie nauki (Biological Sciences)*, 10, 5–24. (In Russ.).
- Kononowicz, T.W., van Rijn, H. (2015). Single trial beta oscillations index time estimation. *Neuropsychologia*, 75, 381–389. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.06.014>
- Matell, M.S., Meck, W.H. (2004). Cortico-striatal circuits and interval timing: Coincidence detection of oscillatory processes. *Cognitive Brain Research*, 21 (2), 139–170. <https://doi.org/10.1016/j.cogbrainres.2004.06.012>
- Meissner, K., Wittmann, M. (2011). Body signals, cardiac awareness, and the perception of time. *Biological Psychology*, 86 (3), 289–297. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2011.01.001>
- Menon, V. (2015). Salience Network. In A. W. Toga (Eds.), *Brain Mapping* (pp. 597–611). Waltham: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397025-1.00052-X>
- Ogden, R.S., Henderson, J., McGlone, F., & Richter, M. (2019). Time distortion under threat: Sympathetic arousal predicts time distortion only in the context of negative, highly arousing stimuli. *PLOS ONE*, 14 (5), e0216704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216704>
- Park, H.-D., Bernasconi, F., Salomon, R., Tallon-Baudry, C., Spinelli, L., Seeck, M., Schaller, K., & Blanke, O. (2018). Neural Sources and Underlying Mechanisms of Neural Responses to Heartbeats, and their Role in Bodily Self-consciousness: An Intracranial EEG Study. *Cerebral Cortex*, 28 (7), 2351–2364. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhx136>
- Pigarev, I.N. (2013). Visceral theory of sleep. *Zhurnal vysshei nervnoi deyatelnosti im. I. P. Pavlova (I. P. Pavlov Journal of Higher Nervous Activity)*, 63 (1), 86–104. (In Russ.).
- Pollatos, O., Herbert, B.M., Mai, S., & Kammer, T. (2016). Changes in interoceptive processes following brain stimulation. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 371 (1708), 20160016. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0016>
- Pollatos, O., & Schandry, R. (2004). Accuracy of heartbeat perception is reflected in the amplitude of the heartbeat-evoked brain potential. *Psychophysiology*, 41 (3), 476–482. <https://doi.org/10.1111/1469-8986.2004.00170.x>
- Pollatos, O., Yeldesbay, A., Pikovsky, A., & Rosenblum, M. (2014). How much time has passed? Ask your heart. *Frontiers in Neurobotics*, 8, 15.
- Richter, F., Ibáñez, A. (2021). Time is body: Multimodal evidence of crosstalk between interoception and time estimation. *Biological Psychology*, 159, 108017. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2021.108017>
- Schreckenberger, M., Lange-Asschenfeld, C., Lochmann, M., Mann, K., Siessmeier, T., Buchholz, H.-G., Bartenstein, P., & Gründer, G. (2004). The thalamus as the generator and modulator of EEG alpha rhythm: A combined PET/EEG study with lorazepam challenge in humans. *NeuroImage*, 22 (2), 637–644. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2004.01.047>
- Schwarz, M.A., Winkler, I., & Sedlmeier, P. (2013). The heart beat does not make us tick: The impacts of heart rate and arousal on time perception. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 75 (1), 182–193. <https://doi.org/10.3758/s13414-012-0387-8>
- Shiffman, H.R. (2003). *Feeling and Perception*. SPb.: Piter. (In Russ.).
- Soghoyan, G., Ledovsky, A., Nekrashevich, M., Martynova, O., Polikanova, I., Portnova, G., Rebreikina, A., Sysoeva, O., & Sharaev, M. (2021). A Toolbox and Crowdsourcing Platform for Automatic Labeling of Independent Components in Electroencephalography. *Frontiers in Neuroinformatics*, 15, 720229. <https://doi.org/10.3389/fninf.2021.720229>
- Sysoeva, O.V., Wittmann, M., Mierau, A., Polikanova, I., Strüder, H.K., & Tonevitsky, A. (2013). Physical exercise speeds up motor timing. *Frontiers in Psychology*, 4, 612.
- Terhaar, J., Viola, F.C., Bär, K.-J., & Debener, S. (2012). Heartbeat evoked potentials mirror altered body perception in depressed patients. *Clinical Neurophysiology: Official Journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 123 (10), 1950–1957. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2012.02.086>
- Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind*. Cambridge: MIT Press.
- Wiener, M., & Kanai, R. (2016). Frequency tuning for temporal perception and prediction. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 8, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2016.01.001>
- Wittmann, M., Meissner, K. (2018). The embodiment of time: How interoception shapes the perception of time. In M. Tsakiris & H. De Preester (Eds.), *The Interoceptive Mind: From Homeostasis to Awareness*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198811930.003.0004>
- Wittmann, M., Simmons, A.N., Aron, J.L., & Paulus, M.P. (2010). Accumulation of neural activity in the posterior insula encodes the passage of time. *Neuropsychologia*, 48 (10), 3110–3120. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.06.023>
- Wittmann, M., Simmons, A.N., Flagan, T., Lane, S.D., Wackermann, J., & Paulus, M.P. (2011). Neural substrates of time perception and impulsivity. *Brain Research*, 1406, 43–58. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2011.06.048>

Поступила: 03.12.2022

Получена после доработки: 15.03.2023

Принята в печать: 07.04.2023

Received: 03.12.2022

Revised: 15.03.2023

Accepted: 07.04.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Екатерина Дмитриевна Словенко — лаборант Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук; студентка кафедры психофизиологии факультета психологии Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, ekaterinaslovenko@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1463-6077>

Ekaterina D. Slovenko — Laboratory Assistant, Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of the Russian Academy of Sciences; Student, the Department of Psychophysiology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, ekaterinaslovenko@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1463-6077>



Дина Григорьевна Митюрева — аспирант Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук, лаборатория высшей нервной деятельности человека, dina.mitiureva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7137-1576>

Dina G. Mitiureva — Postgraduate Student, the Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of the Russian Academy of Sciences, dina.mitiureva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7137-1576>



Ольга Владимировна Сысоева — кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник Института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии Российской академии наук, olga.v.sysoeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4005-9512>

Olga V. Sysoeva — Cand.Sci. (Psychology), Leading Researcher, Institute of Higher Nervous Activity and Neurophysiology of the Russian Academy of Sciences, olga.v.sysoeva@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4005-9512>