

Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

Серия 14 ПСИХОЛОГИЯ

Издательство Московского университета

MOSCOW UNIVERSITY PSYCHOLOGY BULLETIN

№ 1 • 2022 • ЯНВАРЬ–МАРТ

Выходит с 1977 г. один раз в три месяца

Published since 1977 once in three months

СОДЕРЖАНИЕ

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ахметзянова А.И., Артемьева Т.В., Киселева М.Э. Способность к предвосхищению ситуаций будущего у слабовидящих дошкольников	5
Корнеев А.А., Букинич А.М., Матвеева Е.Ю., Ахутина Т.В. Оценка управляющих функций и функций регуляции активности у детей 6–9 лет: Конфирматорный факторный анализ данных нейropsychологического обследования.	29
Фатихова Л.Ф., Сайфутдинова Е.Ф. Особенности безопасного поведения подростков с нарушениями интеллектуального развития (по результатам оценки родителей).	53
Епишин В.Е., Каурова А.М., Лыгина Е.А. Стратегии совладания с неопределенностью как предиктор психологического благополучия у абитуриентов 2020	93
Расказова Е.И., Ледин Е.В., Черняев А.П., Желтоножская М.В., Лыкова Е.Н., Ковязина М.С., Шилко Р.С. Представления о химиотерапии и лучевой терапии у пациентов с онкологическими заболеваниями: ожидания и субъективное благополучие	108
Мешкова Н.В., Кудрявцев В.Т., Ениколопов С.Н. К психологическому портрету жертв телефонного мошенничества	138
Мазилова В.А., Белан Е.А. Ситуационная активность личности в вынужденной самоизоляции: социально-психологический аспект	158
Арестова О.Н., Гамзаева М.И., Блиникова И.В. Культурная специфика в запоминании и воспроизведении сюжетного материала (на примере азербайджанской и русской культуры).	181

<i>Вартанов А.В., Шевченко А.О.</i> Психофизиологические механизмы внутреннего проговаривания фоном	201
<i>Савинков С.Н., Коваль Н.А.</i> Психологические детерминанты развития надежности у сотрудников МЧС России	221
<i>Халилов Р.А.</i> Методологическая основа применения космизма для развития педагогической теории и практики.	247
<i>Поликанова И.С., Леонов С.В., Якушина А.А., Бугрий Г.С., Кручинина А.П., Чертополохов В.А., Люцко Л.Н.</i> Разработка технологии виртуальной реальности VR-РАСЕ для диагностики и тренировки уровня мастерства хоккеистов	269
<i>Титова Граниам А.В., Сычев О.А., Гордеева Т.О., Шаповаленко И.В., Салий Е.В.</i> Русскоязычная версия опросника способности к смакованию позитивных событий.	298
<i>Спиваковская А.С., Луценко А.М.</i> Взаимосвязь переживания чувства вины и ответственности у лиц, выросших в алкогольной семье	323
Памяти Ж.М. Глозман (1940–2022)	344

CONTENT

FUNDAMENTAL & APPLIED STUDIES

<i>Akhmetzyanova, A.I., Artemyeva, T.V., Kiseleva, M.E.</i> The Ability of Preschool Children with Visual Impairments to Anticipate Future Events.....	5
<i>Korneev, A.A., Bukinich, A.M., Matveeva, E.Yu., Akhutina, T.V.</i> Executive Functions and Activity Regulation Functions in 6–9 Year-Old Children: Confirmatory Factor Analysis of Neuropsychological Data	29
<i>Fatikhova, L.F., Sayfutdiyeva, E.F.</i> Peculiarities of Safe Behaviour of Teenagers with Impaired Intellectual Development (Based on Parents' Assessment).....	53
<i>Epishin, V.A., Kaurova, A.M., Lygina, E.A.</i> Uncertainty Coping Patterns as Predictors of Psychological Well-Being in Applicants in 2020	93
<i>Rasskazova, E.I., Ledin, E.V., Chernyaev, A.P., Zheltonozhskaya, M.V., Lykova, E.N., Kovyazina, M.S., Shilko, R.S.</i> Beliefs about Chemotherapy and Radiotherapy in Patients with Oncological Diseases: Expectations and Subjective Well-Being	108
<i>Meshkova, N.V., Kudryavtsev, V.T., Enikolopov, S.N.</i> To the Psychological Portrait of the Victims of Telephone Fraud.....	138
<i>Mazilov, V.A., Belan, E.A.</i> Personal Situational Activity in Forced Self-Isolation: Socio-Psychological Aspect	158
<i>Arestova, O.N., Gamzaeva, M.I., Blinnikova, I.V.</i> Cultural Specificity in Memorizing and Reproducing Plot Material (on the Example of Azerbaijani and Russian Cultures).....	181
<i>Vartanov, A.V., Shevchenko, A.O.</i> Psychophysiological mechanisms of internal pronunciation of phonemes	201
<i>Savinkov, S.N., Koval, N.A.</i> Psychological Determinants of the Development of Reliability among Employees of EMERCOM of Russia	221

<i>Khalilov, R.A.</i> Methodological Basis for the Application of Cosmism to the Development of Pedagogical Theory and Practice.	247
<i>Polikanova, I.S., Leonov, S.V., Yakushina, A.A., Bugriy, G.S., Kruchinina, A.P., Chertopolokhov, V.A., Lyutsko, L.N.</i> Development of VR-PACE Virtual Reality Technology for Diagnosing and Training the Skill Level of Hockey Players.	269
<i>Titova Grandchamp, V.A., Sychev, O.A., Gordeeva, T.O., Shapovalenko, I.V., Salii, E.V.</i> Russian-Language Version of the Savoring Beliefs Inventory.	298
<i>Spivakovskaya, A.S., Lutsenko, A.M.</i> The Relationship Between the Responsibility and the Feelings of Guilt Experienced by People Whose Parents Were Alcohol Addicts.	323
In memorium Janna M. Glozman (1940–2022)	344

УДК: 316.6

doi: 10.11621/vsp.2022.01.01

СПОСОБНОСТЬ К ПРЕДВОСХИЩЕНИЮ СИТУАЦИЙ БУДУЩЕГО У СЛАБОВИДЯЩИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

А.И. Ахметзянова^{*1}, Т.В. Артемьева², М.Э. Киселева³

¹ Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия,
Anna.Ahmetzyanova@kpfu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4962-0011>

² Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия,
Tatyana.artemeva@kpfu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0040-1301>

³ Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия,
marika220698@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7516-455>

^{*} Автор, ответственный за переписку: Anna.Ahmetzyanova@kpfu.ru

Аннотация. В статье рассматривается проблема способности к предвосхищению событий будущего у детей дошкольного возраста с нарушениями зрения. Актуальность исследования обусловлена тем, что развитие способности к прогнозированию в старшем дошкольном возрасте делает ее одним из значимых условий процесса социально-психологической адаптации детей с ограниченными возможностями, в том числе и слабовидящих дошкольников.

Целью исследования являлось изучение специфики предвосхищения событий будущего у слабовидящих детей.

В исследовании приняло участие 60 дошкольников в возрасте от 5 до 7 лет, среди которых было обследовано 30 детей с нарушениями зрения и 30 детей с сохранным зрением.

В результате анализа структурно-функциональных компонентов установлено, что слабовидящие дошкольники чаще прогнозируют действия, а также у них отмечается более низкий уровень сформированности рече-коммуникативной функции по сравнению с ее развитием у нормотипичных сверстников. Способность к предвосхищению у детей со зрительными нарушениями проявляется успешнее в организованной деятельности, а также во взаимоотношениях с родителями, а не с окружающими взрослыми или детьми.

В результате исследования была выявлена специфика способности к предвосхищению ситуаций будущего у слабовидящих дошкольников с нарушениями речи. Было установлено, что дети с нарушением зрения действительно испытывают трудности при формировании прогноза, у них отмечается более низкий уровень сформированности регулятивной, когнитивной и рече-коммуникативной функции по сравнению с их развитием у

сверстников без зрительных нарушений. Дошкольники с нарушением зрения могут ставить и удерживать цели, а также справляются с мысленным проигрыванием различных вариантов действий и осознают последствия их выполнения относительно себя и окружающих людей. У них имеются трудности в понимании и определении как своих, так и эмоций окружающих людей в прогнозируемых ситуациях.

Ключевые слова: предвосхищение ситуаций будущего, прогнозирование, антиципация, дети, дошкольный возраст, нарушения зрения.

Для цитирования: Ахметзянова А.И., Артемьева Т.В., Киселева М.Э. Способность к предвосхищению ситуаций будущего у слабовидящих дошкольников // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 5–28. doi: 10.11621/vsp.2022.01.01

THE ABILITY OF PRESCHOOL CHILDREN WITH VISUAL IMPAIRMENTS TO ANTICIPATE FUTURE EVENTS

Anna I. Akhmetzyanova^{*1}, Tatiana V. Artemyeva²,
Maria E. Kiseleva³

¹ Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia,
Anna.Ahmetzyanova@kpfu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4962-0011>

² Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia,
Tatyana.artemeva@kpfu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0040-1301>

³ Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia, marika220698@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0001-7516-455>

^{*}Corresponding author: Anna.Ahmetzyanova@kpfu.ru

Abstract. The article deals with the issue of ability to anticipate future events in preschool children with visual impairments. The relevance of the study is due to the fact that the development of the prognostic ability in older preschool age makes it an important condition for the process of socio-psychological adaptation of children with disabilities, including preschoolers with impaired vision.

The aim of the study was to reveal the specifics of future events anticipation in visually impaired preschool children.

The study involved 60 preschoolers aged 5 to 7 years, including 30 children with visual impairments and 30 children with unimpaired vision.

As a result of the analysis of structural and functional components, it was found that visually impaired preschoolers predict actions more often, and they also have a lower level of the speech-communicative function as compared to the one in their normo-typical peers. In children with visual impairments, the ability

to anticipate manifests itself more successfully in organized activities, as well as in their relationships with parents, rather than with surrounding adults or children.

The study revealed the specifics of the ability to anticipate future situations in visually impaired preschoolers with speech impairments. It was found that children of this nosology experience real difficulties in forming a prognosis, since visually impaired preschoolers have a lower level of development in regulatory, cognitive and speech-communicative functions compared to the one of their peers without visual impairments. Preschoolers with visual impairments can set and hold goals, as well as cope with the mental replay of various options for actions and are aware of the consequences of their implementation in relation to themselves and people around them. However, they have difficulties in understanding and defining both their own emotions and the emotions of people around them in predictable situations.

Key words: forecasting future situations, prognosis, anticipation, children, preschool age, visual impairment.

For citation: Akhmetzyanova, A.I., Artemyeva, T.V., Kiseleva, M.E. (2022) The ability of preschool children with visual impairments to anticipate future events. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 5–28. doi: 10.11621/vsp.2022.01.01

1. Введение

Значимость изучения способности к предвосхищению ситуаций будущего у дошкольников связано с тем, что для успешного развития ребенка данного возраста сформированность антиципации является важным составляющим компонентом, имеющим тесную взаимосвязь с развитием когнитивных процессов, с помощью которых из неосознаваемых процессов прогнозирования образуются осознаваемые и контролируемые (Akhmetzyanova, 2020).

Описание функциональных характеристик прогнозирования представлено в исследованиях российских ученых на взрослой выборке. Рассматривая антиципацию как неотъемлемое свойство психики, при построении функциональной структуры антиципации и прогностических способностей ученые выделяют три основные функции прогнозирования — регулятивную, когнитивную и коммуникативную, в их различных сочетаниях (Ломов, 1980). Антиципация является важным механизмом психической организации человека, обеспечивающим его взаимодействие с окружающим миром. На пространственно-временном предвосхищении строится двигательная активность человека, целенаправленное поведение, целеполагание,

планирование и регулирование деятельности (регулятивная функция антиципации), работа восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления (когнитивная функция), речевые процессы, социальное взаимодействие (коммуникативная функция).

В работах Б.Ф. Ломова, Е.Н. Суркова, Л.А. Регуш, Е.А. Сергиенко в качестве основных функций антиципации выделяются регулятивная, когнитивная, коммуникативная (Ломов, Сурков, 1980); (Регуш, 2003; Сергиенко, 2006). Схожий набор функций прогностической компетентности обучаемых как одной из главных целей образования предлагает А.Ф. Присяжная, выделяя знаниевые (когнитивные), деятельностные (поведенческие) и отношенческие (аффективные) компоненты (Присяжная, 2006).

Выделение этих аспектов затрагивает в различных концепциях как вопросы внутреннего функционирования и психологических механизмов самого прогнозирования, так и вопросы о функциональной роли прогнозирования по отношению к объемлющему целому. Прогнозирование может затрагивать двигательную и познавательную сферу, различные виды деятельности, межличностное и социальное взаимодействие, жизнедеятельность субъекта в целом (Присяжная, 2006).

В разработанной структурно-функциональной модели прогнозирования детей дошкольного возраста акцент сделан на внутреннем функционировании прогностических способностей, определяющих качество прогнозов ребенка (Ахметзянова, 2021).

Регулятивная функция в прогнозировании дошкольников проявляется в эмоциональной составляющей прогноза (оптимистичность / пессимистичность), так как к старшему дошкольному возрасту возникает эффект «довыполнения действий по форме эмоционального предвосхищения возможных последствий в той представляемой ситуации, которая может возникнуть, когда оно будет завершено» (Ахметзянова, Артемьева, 2021, с. 6). Также, прогнозируя возможное развитие событий, дошкольник может выступать как активный субъект, от действий которого зависит исход ситуации, либо как страдательное лицо, которое не влияет на ход событий. Однако стоит отметить, что источником возникающих прогнозов является чаще взрослый. Дошкольники склонны к прогнозированию под влиянием стимуляции взрослого, так как прогноз для них еще не является жизненно необходимой потребностью (Ахметзянова, 2021).

Когнитивный компонент отражает характеристики мыслительных процессов, с помощью которых осуществляется взаимосвязь познавательной активности субъекта с его социальным взаимодействием.

ем, позволяет выбрать способ действия, соотносимый с конкретными условиями и подчиненный осознаваемому и ожидаемому результату.

Так как развитие прогностической способности детей дошкольного возраста непосредственно связано с развитием мышления и речи, стоит выделить особенности рече-коммуникативной функции прогноза в данном возрасте. Речевая антиципация чаще представляет собой простое нераспространенное предложение или перечисление нескольких глаголов. Коммуникативная функция, выполняя функции планирования и координации совместной деятельности, остается для дошкольников сложным элементом прогнозирования (Регуш, 2003).

Применительно к дошкольному возрасту Л.А. Регуш выделяет три периода, значимых для развития способности к прогнозированию (Регуш, 2003). Младший дошкольный возраст можно охарактеризовать как период возникновения способности к эмоциональному предвосхищению; средний — возраст ее становления, когда она становится присущей большинству детей; старший дошкольный возраст — период интенсивного развития способности, когда действие предвосхищения приобретает наибольшую побудительную силу.

Интенсивное развитие антиципационной способности в старшем дошкольном возрасте делает ее одним из важных условий процесса социально-психологической адаптации детей с ограниченными возможностями здоровья. Это особо значимо для детей с сенсорными нарушениями, им трудно предвосхищать исход своей деятельности, так как данный процесс взаимосвязан с умением проводить анализ ситуации, находить ее ключевые стороны и проследживать развитие. Детям с ограниченными возможностями здоровья трудно выделить основное в программе действий, удержать ее и довести до логического завершения. Зрительные нарушения оказывают влияние на психические процессы и на сферу чувственного познания, тем самым уменьшая возможность развития эмоциональной сферы (Akhmetzyanova, 2019). При нарушенном зрении страдают многие компоненты коммуникации: экспрессивные (выразительность речи, жестов, мимики и пантомимики) и перцептивные (понимание состояния другого человека, установление с ним контакта, составление его образа). Это приводит к проблемам взаимодействия детей с нарушениями зрения с их нормально видящими сверстниками и, как следствие, к проблемам интеграции лиц с сенсорными нарушениями в социум (Akhmetzyanova, Artemyeva, 2020).

Исследования зарубежных ученых показывают, что в дошкольном периоде дети начинают рассматривать будущие сценарии, что

позволяет им планировать будущее, но при этом роль развития прогнозирования в предвидении опасности, например, остается пока неисследованной (Suddendorf, 2017). Энгле полагает, что способность учиться на основе результатов прогнозирования является основополагающей для социального и несоциального обучения у детей дошкольного возраста (Engle, 2021).

Изучалась взаимосвязь прогнозирования детей по отношению друг к другу в зависимости от их популярности среди сверстников, изучалось, как дети предсказывали поведение другого ребенка в различных социальных ситуациях (Essler, 2020). Выявлено, что способность строить общие прогнозы является важным аспектом адаптивного социального развития детей, так же как и роль родительского отношения в социальной адаптации детей (Mirabile, 2018).

Изучение взаимосвязи между прогнозированием печали и про-социальным поведением у итальянских детей дошкольного возраста представлено в работе Сетте (Sette, 2018).

По мнению других ученых в возрасте от 3 до 5 лет у детей развивается способность планировать свои собственные и будущие потребности других людей; однако им очень трудно предсказывать будущие потребности, которые противоречат текущим (Martin-Ordas, 2017). Проведенное исследование показало, что только с 5 лет дети могут предсказывать будущие (нефизиологические) потребности, которые противоречат их текущим.

Изучением аффективного прогнозирования дошкольников в зависимости от их эмоциональных реакций на будущие события, занимались Копп и его коллеги, Янгмей, Шуберт (Корп, 2017); (Yangmei, 2018); (Schubert, 2020). Выявлено, что дети склонны чаще давать негативную оценку в своих предсказаниях. Изучался вопрос о том, могут ли дети точно судить, понадобится ли им помощь в решении проблемы, прежде чем пытаться ее решить (Was и Warneken, 2017). Ожидание потребности в помощи требует от детей оценки, как проблемы, так и имеющихся у них знаний о ней. Если существующий навык применим к новой проблеме, им не нужно обращаться за помощью к учителю.

Изучалась когнитивная основа взаимосвязи между щедростью и счастьем на раннем этапе онтогенеза (Paulus, Moore, 2017). Авторами подчеркивается, что дошкольники понимают связь между щедростью и счастьем, а оценки эмоций детей являются прогностическими для их последующего совместного поведения.

Ксионг с коллегами интересовал вопрос о том, готовы ли дети делиться своими вещами с партнерами в ожидании будущих выгод

(Xiong, 2016). Выбор 5-летних дошкольников в отношении совместного использования учитывает ожидаемую взаимность получателя, предлагая либо тактический обмен в личных интересах, либо прямую взаимность до получения.

2. Организация исследования

2.1. Выборка

Психодиагностическое исследование, направленное на изучение способности к предвосхищению ситуаций будущего у детей с нарушениями зрения и их нормотипичных сверстников, проводилось на базе муниципальных бюджетных дошкольных образовательных учреждений: «Детский сад № 282 комбинированного вида г. Казани», «Детский сад общеразвивающего вида № 20 Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан».

В эксперименте приняло участие 60 респондентов в возрасте 5–7 лет, среди которых было обследовано 30 дошкольников с сохранным зрением, при этом выборка состояла из 17 девочек (57%) и 13 мальчиков (43%). В круг исследования вошли 30 слабовидящих детей, среди которых было 22 девочки (73%) и 8 мальчиков (27%).

Анализ документации показал, что ни один из респондентов не имеет сопутствующих нарушений в развитии, интеллектуальное развитие дошкольников с сохранным зрением и их слабовидящих сверстников соответствовало возрастной норме. У всех обследуемых отсутствовали грубые неврологические расстройства.

2.2. Методы исследования

В качестве инструмента исследования была выбрана методика «Прогностические истории» (А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева), позволяющая оценить способность детей дошкольного возраста при нормотипичном и дефицитарном развитии к прогнозированию ситуаций будущего. В методике представлено шесть ситуаций, охватывающих сферы отношений, значимые для социализации дошкольников «ребенок-взрослый», «ребенок-родитель», «ребенок-ребенок» в свободной и организованной деятельности. Данные ситуации презентуют каждую из сфер отношений, составляющих пространство социализации дошкольника как в нормогенезе, так и в дизонтогенезе. Методика позволяет изучить такие структурные компоненты прогноза, как «прогнозирование действия», «прогнозирование высказывания», «прогнозирование эмоций», а также функциональные

характеристики, отражающие регулятивный, когнитивный и рече-коммуникативный аспекты (Ахметзянова, 2020).

Ребенку предъявлялась серия из 2-х картинок, отражающая последовательные этапы разворачивания ситуации, типичной для ребенка дошкольного возраста. Затем предъявлялся чистый лист и ребенка просили продолжить историю, составить прогноз развития данной ситуации.

Диагностический инструментарий, выявляя вербальный или невербальный уровень прогнозирования ребенка, предусматривает разные стратегии работы с ним, в зависимости от уровня его речевого развития. Оценить уровень развития каждой из трех функций прогнозирования в различных сферах взаимодействия в свободной и организованной деятельности представляется возможным, если ребенок способен дать вербальный ответ, описать продолжение истории. Однако, если у ребенка отмечается низкий уровень развития вербальной функции, и он не способен дать вербальный ответ, в этом случае предлагается выбрать одну из двух картинок, отражающую продолжение данной истории. Одна из картинок демонстрирует просоциальное поведение главного героя, другая — асоциальное. Поскольку при выборе подходящей картинке ребенком отсутствует вербальный ответ, оценить можно только способность ребенка выделить норму или нарушение социальной нормы в предлагаемой социальной ситуации в сфере ребенок-родитель, ребенок-взрослый, ребенок-ребенок в свободной и организованной деятельности.

Проективный характер методики не позволяет по прогнозам, данным дошкольником, судить о его реальном поведении в схожих ситуациях, однако отражает установки ребенка, его способы мышления, уровень рече-коммуникативного «обеспечения» прогнозирования.

2.3. Гипотеза исследования

Мы предположили, что у слабовидящих дошкольников, ввиду ограниченного зрительного опыта, уровень развития способности к прогнозированию событий будущего будет отличаться от уровня ее развития у детей такого же возраста с сохранным зрением, показатели структурно-функциональных характеристик прогнозирования у детей с нарушениями зрения будут ниже, чем у детей с сохранным зрением.

2.4. Цель исследования

Изучить особенности предвосхищения событий будущего у слабовидящих детей дошкольного возраста.

2.5. Задачи исследования

1. Провести сравнительный анализ структурных и функциональных компонентов прогнозирования у детей дошкольного возраста с нарушениями зрения и их сверстников с сохранным зрением.
2. Выявить особенности способности к предвосхищению ситуаций будущего у дошкольников с нарушениями зрения.

3. Результаты и обсуждение

Результаты исследования были обработаны с помощью статистической программы IBM SPSS Statistics 21. Был проведен сравнительный анализ структурных и функциональных компонентов прогнозирования между группами детей с нарушениями зрения и детей без нарушений в развитии. Различия между двумя выборками дошкольников выявлены с помощью Т-критерия Стьюдента с учетом уровня значимости $p < 0,001$ и представлены ниже.

Таблица 1

Сравнительный анализ структурных и функциональных компонентов прогноза у детей дошкольного возраста с нарушением зрения и с сохранным зрением (по Т-критерию Стьюдента)

Структурные компоненты (Вербальный уровень)	Дети с нарушениями зрения (N = 30)		Дети с нормативным развитием (N = 30)		T	P
	Среднее значение (M)	Стандартное отклонение (SD)	Среднее значение (M)	Стандартное отклонение (SD)		
Прогнозирование действия	21,77	4,49	22,47	2,05	0,77	0,9
Прогнозирование высказывания	12,27	5,30	16,90	4,05	3,8	1,22
Прогнозирование эмоций	5,47	5,52	7,57	6,81	1,31	1,6
Структурные компоненты (Невербальный уровень)	0,2	1,09	–	–	–	–
Функциональные компоненты						
Регулятивная функция	12,4	3,87	13,73	2,45	1,59	0,84
Когнитивная функция	6,23	1,48	6,73	1,55	1,28	0,39
Рече-коммуникативная функция	8,43	2,55	10,57	2,1	3,53	<0,001

Table 1

Comparative analysis of the structural and functional components of the prognosis in preschool children with visual impairment and normative development (by Student's T-Criterion)

Structural components (Verbal level)	Children with visual impairment (N = 30)		Children with normative development (N = 30)		T	P
	Mean (M)	Standard de- viation (SD)	Mean (M)	Standard de- viation (SD)		
Action pronosis	21.77	4.49	22.47	2.05	0.77	0.9
Utterance prognosis	12.27	5.30	16.90	4.05	3.8	1.22
Emotions prognosis	5.47	5.52	7.57	6.81	1.31	1.6
Structural components (Non-verbal level)	0.2	1.09	–	–	–	–
Functional components						
Regulatory function	12.4	3.87	13.73	2.45	1.59	0.84
Cognitive function	6.23	1.48	6.73	1.55	1.28	0.39
Speech-communicative function	8.43	2.55	10.57	2.1	3.53	<0.001

В табл. 1 представлены результаты сравнительного анализа по двум компонентам: структурным и вербальным. Стоит отметить, что в выборке детей с нарушениями зрения был один ребенок, который пользовался невербальной формой ответа, но, в связи с тем, что все дети с нормативным развитием дали вербальные ответы, то Т-критерий Стьюдента по структурным компонентам невербального уровня высчитать не удалось.

Статистически значимых различий по структурным компонентам между детьми дошкольного возраста с нарушением зрения и их нормотипичными сверстниками, давшими вербальные ответы, не было выявлено ни по одному из трех показателей. Однако средние значения у дошкольников с сохранным зрением, несколько выше, чем у слабовидящих детей по всем показателям (рис. 1).

По показателю «Прогнозирование действия» среднее значение в обеих выборках почти совпадает ($M_{нз} = 21,77$ и $M_{н} = 22,47$). Важно обозначить, что все 59 участников исследования, давшие вербальный ответ, дали прогноз действия, при этом средние значения незначительно уступают максимуму (24). Это свидетельствует о том, что до-

школьники могут ставить и удерживать цели, а также справляются с мысленным проигрыванием различных вариантов действий и осознают последствия их выполнения относительно себя и окружающих людей.

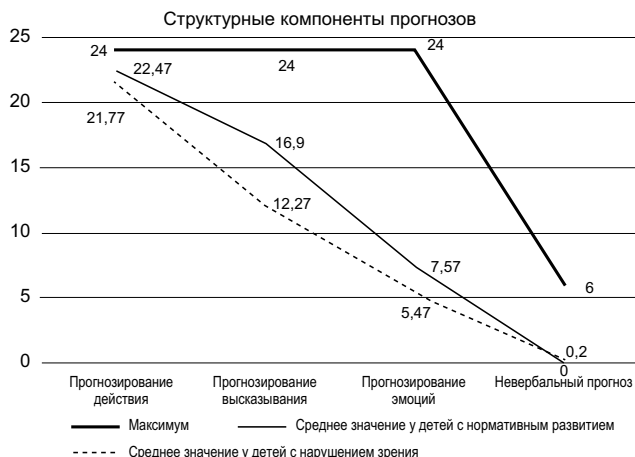


Рис. 1. Структурные компоненты прогнозов у детей дошкольного возраста с нарушением зрения и с нормативным развитием

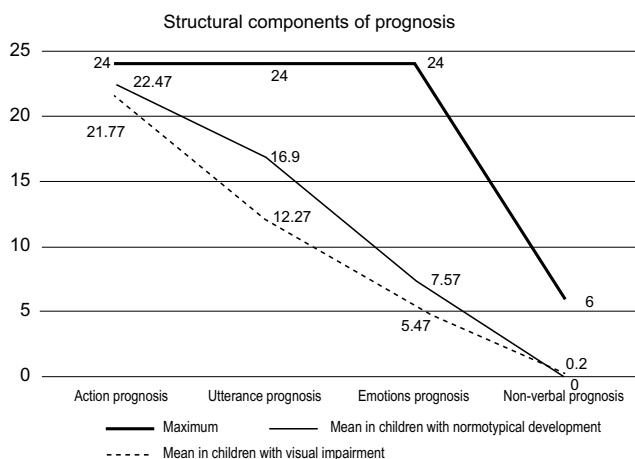


Fig. 1. Structural components of prognosis in preschool children with visual impairment and normative development

При сравнении средних значений, полученных по показателю «Прогнозирование высказывания» ($M_{\text{нз}} = 12,27$ и $M_{\text{н}} = 16,9$) мы выявили, что баллы, зафиксированные у дошкольников с сохранным зрением, несколько выше, чем у слабовидящих детей. При этом максимально возможные баллы ни одним ребенком не были набраны. Это говорит о том, что у детей обеих выборок отмечается средний уровень способности к предвосхищению речевых высказываний в различных жизненных ситуациях.

Прогнозирование эмоций у детей обеих групп, по сравнению с другими компонентами, находится на более низком уровне развития. Нами были отмечены различия по средним значениям ($M_{\text{нз}} = 5,47$ и $M_{\text{н}} = 7,57$), а также то, что 16 (по 8 в каждой выборке) респондентов из 59 (27,2%) набрали 0 баллов по этому показателю и не смогли предвосхитить проявление эмоций даже после заданных наводящих вопросов.

Чаще всего дошкольники обеих выборок в своих прогнозах отмечали следующие эмоции: грусть, радость, злость, страх. В более редких случаях они выделяли, например, жалость, удивление и обиду. Важно отметить, что эмоции, которые называли дети, в большинстве случаев относятся к негативным. Например, два слабовидящих дошкольника в прогнозах по всем шести ситуациям отметили, что герои будут чувствовать грусть. Полученные данные свидетельствуют о том, что у дошкольников, независимо от наличия или отсутствия зрительных нарушений, имеются трудности в понимании и определении как своих, так и эмоций окружающих людей в прогнозируемых ситуациях.

На рис. 2 представлены результаты сравнительного анализа по показателям функциональных компонентов прогнозирования, в результате которого были выявлены статистически значимые различия между слабовидящими дошкольниками и детьми с сохранным зрением только по показателю «Рече-коммуникативная функция» ($M_{\text{нз}} = 8,43$ и $M_{\text{н}} = 10,57$). Это свидетельствует о недостаточной сформированности вербальной коммуникации у детей с нарушениями зрения в прогнозируемых событиях, а также о наличии у них трудностей в использовании языковых средств в соответствии с речевой ситуацией.

По показателю «Регулятивная функция» были выявлены незначительные различия по средним значениям ($M_{\text{нз}} = 12,4$ и $M_{\text{н}} = 13,73$).



Рис. 2. Функциональные компоненты прогнозов у детей дошкольного возраста с нарушением зрения и с нормативным развитием

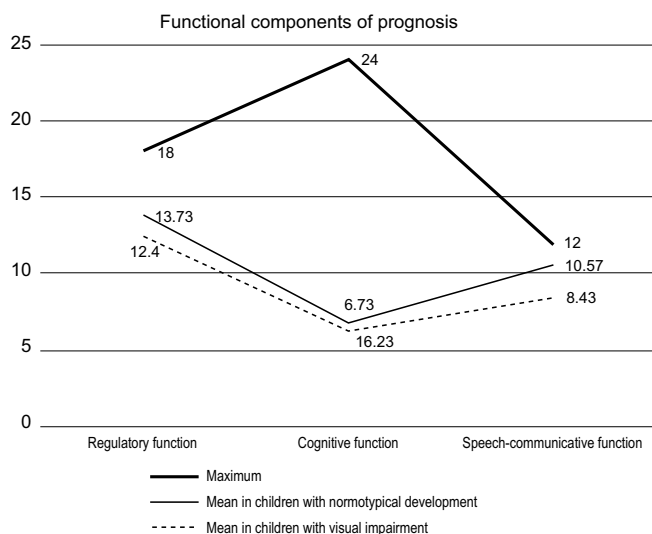


Fig. 2. Functional components of prognosis in preschool children with visual impairment and normative development

Респонденты обеих выборок осознанно контролируют собственную и чужую прогностическую деятельность в различных ситуациях, нацелены на социально одобряемое поведение и чаще проявляют активную позицию в принятии решений. Однако у детей с сенсорными нарушениями данный показатель ниже относительно показателя среднего значения детей с сохранным зрением, в связи с тем, что у них снижена мотивация к действиям.

По функциональной характеристике «Когнитивная функция» у испытуемых отмечается почти равное среднее значение ($M_{нз} = 6,23$ и $M_{н} = 6,73$), что отражает низкий уровень развития мыслительных процессов, с помощью которых осуществляется взаимосвязь познавательной активности субъекта с другими объектами взаимодействия. В связи с тем, что у слабовидящих детей представление об окружающем мире сужено, соответственно, и показатели более низкие по сравнению с нормативной выборкой.

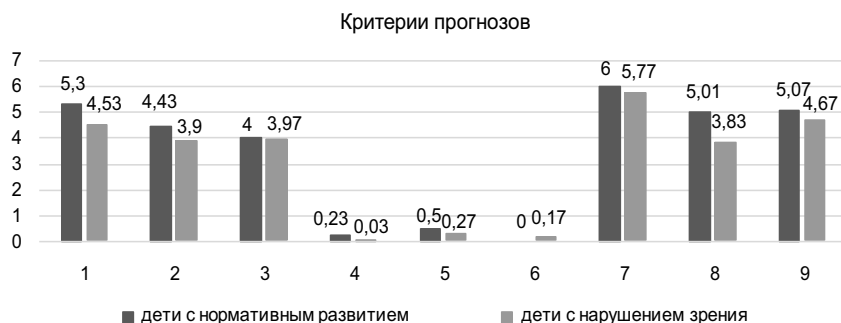


Рис. 3. Показатели критериев прогнозирования у детей дошкольного возраста с нарушением зрения и с нормативным развитием

Примечание:

1. Выделение нормы, следование ей (1) / нарушение социальной нормы, правила в прогнозе (0).
2. Оптимистическая (1) / пессимистическая (0) установка в прогнозе.
3. Конструирование активной (1) / пассивной позиции (0).
4. Вариативность (1) / инвариативность (0) прогноза.
5. Детализация (1) / обобщенность прогноза (0).
6. Долгосрочный (1) / краткосрочный (0) прогноз.
7. Реалистичные (1) / фантастические образы (0) ситуации будущего.
8. Максимальная (1) / минимальная (0) вербализация прогноза.
9. Полнота (1) / бедность (0) речи-языковых средств.

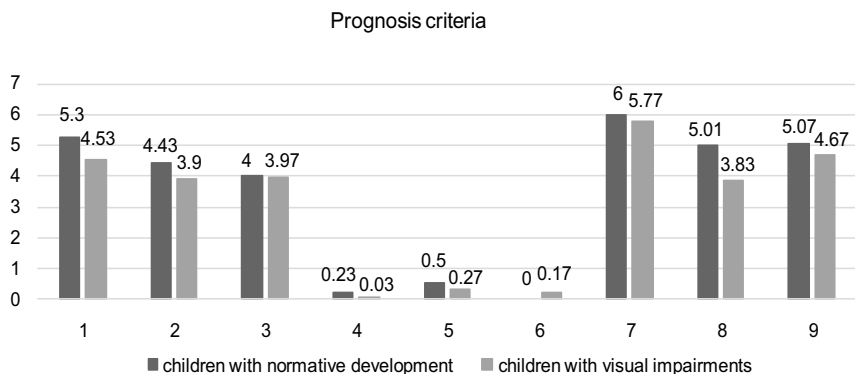


Fig. 3. Indicators of prognosis criteria in preschool children with visual impairment and normative development

Note:

1. Assignment of norm, adherence to it (1) / violation of a social norm, rules in the prognosis (0).
2. Optimistic (1) / pessimistic (0) attitude in the prognosis.
3. Constructing an active (1) / passive position (0).
4. Variance (1) / invariance (0) of the prognosis.
5. Detail (1) / generalization of the prognosis (0).
6. Long-term (1) / short-term (0) prognosis.
7. Realistic (1) / fantastic images (0) situations of the future.
8. Maximum (1) / minimum (0) prognosis verbalization.
9. Completeness (1) / poverty (0) of speech and language means.

В исследовании функциональных характеристик прогнозирования выделено 9 критериев, которые сгруппированы по трем функциям: регулятивной, когнитивной и рече-коммуникативной (рис. 3).

При проведении анализа результатов исследования с помощью Т-критерия Стьюдента были выявлены статистически значимые различия между слабовидящими дошкольниками и детьми с сохранным зрением по двум критериям рече-коммуникативной функции: «Максимальная-минимальная вербализация прогноза» и «Полнота/бедность рече-языковых средств».

Сравнение показателей критерия «Максимальная-минимальная вербализация прогноза» демонстрирует нам существенные различия между средними значениями двух выборок ($M_{нз} = 3,83$ и $M_n = 5,01$) и определяет степень развернутости вербального прогноза ребенка. Дети с сенсорными нарушениями чаще давали ответы в виде односложных простых предложений, предложений с перечислением нескольких сказуемых или указывали лишь один глагол, а нормотипич-

ные дети в основном составляли распространенные предложения или даже представляли в качестве ответа на вопрос развернутый текст.

При анализе показателя «Полнота/бедность рече-языковых средств» ($M_{\text{нз}} = 4,67$ и $M_{\text{н}} = 5,07$) было выявлено, что дошкольники без зрительной патологии в большинстве случаев при прогнозировании составляли предложения, демонстрируя умения употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией. Дети с сохранным зрением в большей мере владеют языковыми средствами общения, чем дети с нарушением зрения.

По всем остальным показателям статистически значимых различий не было обнаружено, однако выявлена незначительная разница в средних значениях двух выборок.

Низкие значения были набраны по трем критериям.

Полученные данные по показателю «Вариативный/инвариативный» прогноз ($M_{\text{нз}} = 0,03$ и $M_{\text{н}} = 0,23$) свидетельствуют о том, что дошкольники обеих выборок чаще выбирают единственный путь развития ситуаций будущего, изредка предлагая альтернативы.

Средние значения по показателю «Детализация/обобщение» прогноза ($M_{\text{нз}} = 0,27$ и $M_{\text{н}} = 0,5$) показывают, что у детей обеих выборок развитие этой способности находится на низком уровне. Дети чаще всего в своих ответах давали обобщенные прогнозы, не уточняя значимые фразы, детали и чувства героев историй. Несколько дошкольников более детально высказали свои предположения о том, как будут развиваться события, выделяя значимые детали, фразы и чувства героев историй.

Средние значения по показателю «Долгосрочный/краткосрочный» ($M_{\text{нз}} = 0,17$ и $M_{\text{н}} = 0$) отражают низкий уровень развития этой способности у детей обеих выборок. Дошкольники в большинстве случаев в своих ответах демонстрировали краткосрочный прогноз развития ситуаций в будущем, ограничиваясь наличной ситуацией.

Высокие значения были набраны по показателю «Реалистичные/фантазийные» образы ситуации будущего ($M_{\text{нз}} = 5,77$ и $M_{\text{н}} = 6$). Это свидетельствует о том, что в прогнозе дети с нормотипичным развитием по сравнению с их слабовидящими сверстниками всегда давали реалистичные образы будущего, описывали героев, с которыми происходят различные ситуации, спроецировав ситуации на реальную жизнь, не уходя в мир фантазии.

Дети обеих выборок чаще всего отражают в прогнозе установки на благоприятное социальное поведение и следуют почти всем общепринятым социальным нормам. Однако у многих дошкольников с на-

рушениями зрения отмечаются трудности в понимании и предвосхищении некоторых событий. Например, 13 из 30 (43,3%) слабовидящих дошкольников в одной из ситуаций во взаимодействии со взрослым, приведенной в методике, взяли бы у незнакомого человека конфеты. Это показывает то, что не все нормы и правила были усвоены.

У детей обеих групп встречались как оптимистические, так пессимистические исходы будущих ситуаций, при этом дети с сохранным зрением несколько чаще давали положительный прогноз.

По показателю «Активная/пассивная» позиция было выявлено незначительное различие между средними значениями ($M_{нз} = 3,97$ и $M_{н} = 4$). Это свидетельствует о том, что дети обеих выборок чаще занимают активную позицию и преимущественно выделяют себя в качестве субъекта будущих событий, лишь иногда выбирая сверстников или родителей.

Таблица 2

**Показатели деятельности прогнозирования у детей дошкольного
возраста с нарушением зрения и с норматипичным развитием**

Деятельность	Дети с нарушением зрения (N = 30)		Дети с нормативным развитием (N = 30)		T	P
	Среднее значение (M)	Стандартное отклонение (SD)	Среднее значение (M)	Стандартное отклонение (SD)		
Организованная	12,67	3,63	14,27	2,81	1,9	0,84
Свободная	14,4	3,15	16,73	2,39	3,23	<0.001

Table 2

**Indicators of forecasting activity in preschool children with visual
impairment and normotypical development**

Activity	Children with visual impairment (N = 30)		Children with normotypical development (N = 30)		T	P
	Mean (M)	Standard deviation (SD)	Mean (M)	Standard deviation (SD)		
Organized	12.67	3.63	14.27	2.81	1.9	0.84
Free	14.4	3.15	16.73	2.39	3.23	<0.001

С помощью методики «Прогностические истории» нам удалось сравнить функциональные компоненты прогнозирования у слабовидящих детей и их сверстников с сохранным зрением в организован-

ной и свободной видах деятельности (табл. 2), а также в различных сферах взаимодействия с окружающими людьми (табл. 3).

Анализ результатов исследования с помощью Т-критерия Стьюдента свидетельствует о том, что статистически значимые различия выявлены между дошкольниками с нарушением зрения и их нормотипичными сверстниками по показателю «Свободная деятельность» ($M_{нз} = 14,4$ и $M_{н} = 16,73$). У слабовидящих детей данный показатель ниже в связи с тем, что ввиду своего зрительного дефекта взрослые зачастую на протяжении всего детства проявляют к ребятам повышенное внимание. Это приводит к тому, что замедляется формирование свободной формы деятельности и детям становится трудно проявить самостоятельность, а также взять на себя инициативу во взаимодействии с окружающими людьми.

Показатель «Организованная деятельность» отражает деятельность, организуемую педагогом в зависимости от целей и задач, которые он планирует достичь, а также показывает его возможности в умении ее грамотно организовать. Несмотря на то, что статистически значимых различий не обнаружено, была выявлена незначительная разница между средними значениями двух выборок ($M_{нз} = 12,67$ и $M_{н} = 14,27$). Это показывает то, что детям с нарушениями зрения труднее, чем их нормотипичным сверстникам приспособляться к условиям окружающей среды. Они часто требуют больше времени на выполнение заданий и нуждаются в дополнительной стимуляции концентрации внимания, постоянном подбадривании окружающими их людьми.

Таблица 3

Показатели сфер прогнозирования у детей дошкольного возраста с нарушением зрения и с нормотипичным развитием

Сферы	Дети с нарушениями зрения (N = 30)		Дети с нормативным развитием (N = 30)		T	P
	Среднее значение M	Стандартное отклонение SD	Среднее значение M	Стандартное отклонение SD		
Ребенок-родитель	9,07	2,23	10,5	1,5	2,92	<0,001
Ребенок-взрослый	8,63	2,55	9,67	1,88	1,78	0,58
Ребенок-ребенок	9,37	2,46	10,87	2,03	2,58	<0,001

Table 3

Indicators of the areas of prediction in preschool children with visual impairment and with normotypical development

Area	Children with visual impairment (N = 30)		Children with normotypical development (N = 30)		T	P
	Mean M	Standard deviation SD	Mean M	Standard deviation SD		
Child-parent	9.07	2.23	10.5	1.5	2.92	<0.001
Child-adult	8.63	2.55	9.67	1.88	1.78	0.58
Child-child	9.37	2.46	10.87	2.03	2.58	<0.001

Приведенные выше показатели сфер прогнозирования отражают стратегии поведения ребенка во взаимодействии с окружающими людьми, то есть с родителями, другими взрослыми и сверстниками. Статистически значимые различия выявлены между слабовидящими детьми и их сверстниками, развивающихся в пределах нормы по таким показателям сфер прогнозирования, как «Ребенок-родитель» и «Ребенок-ребенок».

Взаимодействие «Ребенок-родитель» ($M_{нз} = 9,07$ и $M_{н} = 10,5$) характеризуется тем, что родитель берет на себя ответственность за исход происходящих событий. У детей с нарушениями зрения этот показатель ниже относительно нормотипичных дошкольников, что связано с тем, что дети зачастую перекладывают обязанности на родителей.

Сфера «Ребенок-ребенок» характеризуется перекладыванием ответственности за результат происходящих событий на других детей. Данные различия по средним значениям ($M_{нз} = 9,37$ и $M_{н} = 10,87$) могут быть обусловлены недостаточным уровнем владения навыками коммуникации со сверстниками, что впоследствии затрудняет их взаимодействие ввиду наличия у них сенсорных нарушений.

Выявлены незначительные различия между двумя выборками в средних значениях ($M_{нз} = 8,63$ и $M_{н} = 9,67$) в сфере «Ребенок-взрослый». Это свидетельствует о том, что дети с нарушениями зрения чаще всего отражают в прогнозе установки на благоприятное социальное поведение. Однако у многих детей отмечаются трудности в понимании и предвосхищении некоторых событий, например, сложности возникали в ситуации, приведенной в методике, связанной с принятием подарков от незнакомых взрослых. Это показывает то, что не все нормы и правила были ими усвоены.

4. Заключение

Результаты исследования подтвердили выдвинутую нами гипотезу о наличии специфических особенностей прогнозирования у детей дошкольного возраста с нарушениями зрения. Было установлено, что дети с нарушением зрения действительно испытывают трудности при формировании прогноза.

Дошкольники с нарушением зрения могут ставить и удерживать цели, а также справляются с мысленным проигрыванием различных вариантов действий и осознают последствия их выполнения относительно себя и окружающих людей. У детей с патологией зрения имеются трудности в понимании и определении как своих, так и эмоций окружающих людей в прогнозируемых ситуациях, что может быть связано с особенностью развития сферы межличностных отношений вследствие неравномерности становления психических функций.

У слабовидящих дошкольников отмечается более низкий уровень сформированности структурно-функциональных характеристик прогнозирования. Низкие показатели по когнитивной функции прогнозирования обусловлены недоразвитием зрительного восприятия, отсутствием широкого чувственного опыта взаимодействия с окружающим миром, соотношением конкретного и абстрактного при анализе ситуации. Наибольшие различия (статистически подтверждены) между детьми с нарушениями зрения и их сверстников выявлены по рече-коммуникативной функции прогнозирования, выявлено неумение детей с патологией зрения использовать языковые средства в соответствии с речевой ситуацией, отмечалась минимальная вербализация ответов.

Полученные результаты дополняют и расширяют представления об общих и специфических закономерностях развития в условиях дефицитарного дизонтогенеза, а также позволяют определить наиболее оптимальные пути социализации детей с нарушениями зрения, помогут педагогам и дефектологам рационально выстроить коррекционно-развивающий процесс.

Благодарность. Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ в рамках научно-исследовательского проекта № 19-013-00251 «Прогнозирование как ресурс социализации детей с ограниченными возможностями здоровья: структурно-функциональная модель».

Acknowledgment. The article was prepared with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research within the framework of research project

№ 19-013-00251 “Forecasting as a resource for the socialization of children with disabilities: structural and functional model.”

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ахметзянова А.И., Артемьева Т.В. Структурно-функциональная модель процесса прогнозирования в дошкольном возрасте при дефицитарном дизонтогенезе. Дефектология. 2021. № 5. С. 13–21.

Ахметзянова А.И., Артемьева Т.В. Диагностика структурно-функциональных характеристик прогнозирования у детей: методическое руководство. Казань: Издательство Казанского университета, 2020.

Ломов Б.Ф., Сурков Е.Н. Антиципация в структуре деятельности. Москва: Наука, 1980.

Присяжная А.Ф. Педагогическое прогнозирование в системе непрерывного педагогического образования (методология, теория, практика): автореф. дисс. ... д-ра пед. наук. Екатеринбург, 2006.

Регуш Л.А. Психология прогнозирования: успехи в познании будущего. Санкт-Петербург: Речь, 2003.

Сергиенко Е.А. Раннее когнитивное развитие: Новый взгляд. Москва: Институт психологии РАН, 2006.

Akhmetzyanova, A.I., Artemyeva, T.V. (2020). Features of interaction of children with developmental disorders with peers and adults. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25, 2, 351–358.

Akhmetzyanova, A.I., Artemyeva, T.V. (2019). Correlation between forecasting and successful socialization of children with developmental disorders. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 24, 6, 294–303.

Akhmetzyanova, A.I., Tvardovskaya, A.A. (2020). Prognostic capability of preschoolers: analysis of Russian and foreign studies. *International Journal of Pharmaceutical Research. Supplementary*, 1, 1068–1074.

Engle, J., Baker-Harvey, H., Nguyen, H.-K., Carney, H., Stavropoulos, K., Carver, L.J. (2021). Anticipation to Social and Nonsocial Dynamic Cues in Preschool-Age Children 13. *Child Development*, 92 (3), 811–820. doi: 10.1111/cdev.13551.

Essler, S., Wörle, M., Moore, C., Paulus, M. (2020). Preschoolers' sharing expectations towards friends relate to their kindergarten peer status. *British Journal of Developmental Psychology*, 38 (1), 1–14. doi: 10.1111/bjdp.12300

Kopp, L., Atance, C.M., Pearl, S. (2017) “Things aren't so bad!": Preschoolers overpredict the emotional intensity of negative outcomes. *British Journal of Developmental Psychology*, 35 (4), 623–627. doi: 10.1111/bjdp.12210.

Martin-Ordas, G. (2017). ‘Will I want these stickers tomorrow?’ Preschoolers' ability to predict current and future needs. *British Journal of Developmental Psychology*, 35 (4), 568–581. doi: 10.1111/bjdp.12195.

Mirabile, S.P., Oertwig, D., Halberstadt, A.G. (2018). Parent emotion socialization and children's socioemotional adjustment: when is supportiveness no longer supportive? *Social Development*, 27, 466–481. doi: 10.1111/sode.12226.

Schubert, E., Agathos J.A., Brydevall M. (2020). Neural patterns during anticipation predict emotion regulation success for reappraisal. *Cognitive affective & behavioral neuroscience*, 4, 888–900.

Paulus, M., Moore, C. (2017). Preschoolers' generosity increases with understanding of the affective benefits of sharing. *Developmental Science*, 20 (3), e12417, doi: 10.1111/desc.12417.

Suddendorf, T. (2017). The emergence of episodic foresight and its consequences. *Child development perspectives*, 11 (3). 191–195.

Sette, S., Colasante, T., Zava, F., Baumgartner, E., Malti, T. (2018). Preschoolers' Anticipation of Sadness for Excluded Peers, Sympathy, and Prosocial Behavior. *Journal of Genetic Psychology*. 179 (5), 286–296. doi: 10.1080/00221325.2018.1502147.

Was, A.M., Warneken, F. (2017). Proactive help-seeking: Preschoolers know when they need help, but do not always ask for it. *Cognitive Development*. 43, 91–105. doi: 10.1016/j.cogdev.2017.02.010.

Yangmei, L., Xuhai, C., Senqing, Q. (2018). Well-being and Anticipation for Future Positive Events: Evidences from an fMRI Study. *Frontiers in psychology*, 8. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02199.

Xiong, M., Shi, J., Wu, Z., Zhang, Z. (2016). Five-year-old preschoolers' sharing is influenced by anticipated reciprocity. *Frontiers in Psychology*, 7 (MAR), 460, doi: 10.3389/fpsyg.2016.00460

REFERENCES

Akhmetzyanova, A.I., Artemyeva, T.V. (2021). Structural and functional model of the forecasting process in preschool age with deficiency dysontogenesis. *Defektologiya (Defectology)*, № 5, 13–21. (In Russ.).

Akhmetzyanova, A.I., Artemyeva T.V. (2020). Diagnostics of structural and functional characteristics of forecasting in children. Kazan: Kazan University Publishing House (In Russ.).

Prizyazhnyaya A.F. (2006). Pedagogical forecasting in the system of continuous pedagogical education: methodology, theory, practice. Chelyabinsk. (In Russ.).

Lomov, B.F., Surkov, E.N. (1980). Anticipation in the structure of activity. Moskva: Nauka. (In Russ.).

Regush, L.A. (1981). Psychology of forecasting: advances in understanding the future. *Psihologicheskij zhurnal (Psychological journal)*, 2 (5), 106–116. (In Russ.).

Sergienko, E.A. (2006). Early Cognitive Development: A New Look. Moscow: Institute of Psychology RAN. (In Russ.).

Akhmetzyanova, A.I., Artemyeva, T.V. (2020). Features of interaction of children with developmental disorders with peers and adults. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25, 2, 351–358.

Akhmetzyanova, A.I., Artemyeva, T.V. (2019). Correlation between forecasting and successful socialization of children with developmental disorders. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 24, Extra 6, 294–303.

Akhmetzyanova, A.I., Tvardovskaya, A.A. (2020). Prognostic capability of preschoolers: analysis of Russian and foreign studies. *International Journal of Pharmaceutical Research*. Supplementary, 1, 1068–1074.

Engle, J., Baker-Harvey, H., Nguyen, H.-K., Carney, H., Stavropoulos, K., Carver, L.J. (2021). Anticipation to Social and Nonsocial Dynamic Cues in Preschool-Age Children 13. *Child Development*, 92 (3), 811–820. doi: 10.1111/cdev.13551.

Essler, S., Wörle, M., Moore, C., Paulus, M. (2020). Preschoolers' sharing expectations towards friends relate to their kindergarten peer status. *British Journal of Developmental Psychology*, 38 (1), 1–14. DOI: 10.1111/bjdp.12300

Kopp, L., Atance, C.M., Pearc, S. (2017) 'Things aren't so bad!': Preschoolers overpredict the emotional intensity of negative outcomes. *British Journal of Developmental Psychology*, 35 (4), 623–627. doi: 10.1111/bjdp.12210.

Martin-Ordas, G. (2017). 'Will I want these stickers tomorrow?' Preschoolers' ability to predict current and future needs. *British Journal of Developmental Psychology*, 35 (4), 568–581. doi: 10.1111/bjdp.12195.

Mirabile, S.P., Oertwig, D., Halberstadt, A.G. (2018). Parent emotion socialization and children's socioemotional adjustment: when is supportiveness no longer supportive? *Social Development*, 27, 466–481. <https://doi.org/10.1111/sode.12226>.

Schubert, E., Agathos, J.A., Brydevall, M. (2020). Neural patterns during anticipation predict emotion regulation success for reappraisal. *Cognitive affective & behavioral neuroscience*, 4. 888–900.

Paulus, M., Moore, C. (2017). Preschoolers' generosity increases with understanding of the affective benefits of sharing. *Developmental Science*, 20 (3), e12417, doi: 10.1111/desc.12417.

Suddendorf, T. (2017). The emergence of episodic foresight and its consequences. *Child development perspectives*, 11 (3). 191–195.

Sette, S., Colasante, T., Zava, F., Baumgartner E., Malti T. (2018). Preschoolers' Anticipation of Sadness for Excluded Peers, Sympathy, and Prosocial Behavior. *Journal of Genetic Psychology*, 179 (5), 286–296. doi: 10.1080/00221325.2018.1502147.

Was A.M., Warneken F. (2017). Proactive help-seeking: Preschoolers know when they need help, but do not always ask for it. *Cognitive Development*. 43, 91–105. doi: 10.1016/j.cogdev.2017.02.010.

Yangmei L., Xuhai C., Senqing Q. (2018). Well-being and Anticipation for Future Positive Events: Evidences from an fMRI Study. *Frontiers in psychology*. 8. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02199.

Xiong M., Shi J., Wu Z., Zhang Z. (2016). Five-year-old preschoolers' sharing is influenced by anticipated reciprocation. *Frontiers in Psychology*, 7 (MAR), 460, doi: 10.3389/fpsyg.2016.00460

Поступила в редакцию: 12.07.2021

Принята к публикации: 29.10.2021

Отредактирована 24.01.2022

Received: 12.07.2021

Accepted: 29.10.2021

Revised 24.01.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ахметзянова Анна Ивановна — кандидат психологических наук, зав. кафедрой психологии и педагогики специального образования, Институт психологии и образования, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Anna.Ahmetzyanova@kpfu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4962-0011>

Артемяева Татьяна Васильевна — кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики специального образования, Институт психологии и образования, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Tatyana.artemeva@kpfu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0040-1301>

Киселева Марина Эдуардовна — магистрант, Институт психологии и образования, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия
marika220698@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7516-4550>

ABOUT AUTHORS

Anna I. Akhmetzyanova — PhD in Psychology, associate professor, Kazan Federal University. Kazan, Russia

Anna.Ahmetzyanova@kpfu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-4962-0011>

Tatiana V. Artemyeva — PhD in Psychology, associate professor, Kazan Federal University. Kazan, Russia

Tatyana.artemeva@kpfu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0040-1301>

Marina E. Kiseleva — student of Kazan Federal University, Kazan, Russia
marika220698@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-7516-4550>

УДК: 159.95

doi: 10.11621/vsp.2022.01.02

ОЦЕНКА УПРАВЛЯЮЩИХ ФУНКЦИЙ И ФУНКЦИЙ РЕГУЛЯЦИИ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ 6–9 ЛЕТ: КОНФИРМАТОРНЫЙ ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

А.А. Корнеев^{*1}, А.М. Букинич², Е.Ю. Матвеева³, Т.В. Ахутина⁴

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, korneeff@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-6389-8215>

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, aleksey.bukinich@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0422-4717>

³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, obukhova1@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6334-4420>

⁴ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, akhutina@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8503-2495>

^{*}Автор, ответственный за переписку: korneeff@gmail.com

Актуальность. Работа посвящена проблеме измерения и соотношения двух важнейших групп функций, которые участвуют практически в любой деятельности — функций регуляции активности и управляющих функций. Исследование их структуры и возможностей оценки их состояния у детей дошкольного и младшего школьного возраста методами нейропсихологической диагностики и компьютеризированного тестирования важны как с точки зрения практики работы нейропсихолога, так и с точки зрения понимания общих закономерностей развития когнитивной сферы в этом возрасте.

Целью работы является построение и проверка моделей, устанавливающих соотношение результатов нейропсихологической диагностики различных групп когнитивных функций, связанных с произвольной регуляцией поведения и общей регуляцией психической активности.

Методики и выборка. В исследовании приняли участие дети в возрасте 6–9 лет (от старших дошкольников до третьеклассников), в общей сложности 434 человека. Все дети были обследованы с помощью нейропсихологического обследования, адаптированного для детей 6–9 лет, а также выполняли тесты из батареи компьютеризированного нейропсихологического обследования для детей 6–9 лет. Результаты обследования использовались для проведения конфирматорного факторного анализа.

Результаты. Предложена модель, включающая три фактора — один соответствует управляющим функциям и два относятся к регуляции актив-

ности — фактор проявлений гиперактивности и импульсивности и фактор проявлений утомляемости и замедленности. Оценки модели показали хорошее соответствие эмпирическим данным. Совместное использование показателей традиционного и компьютерного нейропсихологического обследования повысило качество модели.

Выводы. Проведенный анализ позволил выделить индикаторы, которые могут отражать состояние отдельных групп функций регуляции произвольной деятельности и регуляции активности. Слабость одного из выделенных компонентов регуляции активности может приводить к специфическому изменению поведенческих реакций, проявляющихся в нейропсихологическом обследовании, а при более серьезном и обширном дефиците — к появлению синдрома дефицита внимания и гиперактивности или синдрома низкого когнитивного темпа.

Ключевые слова: управляющие функции, регуляция активности, функциональные блоки мозга, нейропсихологическое обследование, младшие школьники, подтверждающий факторный анализ.

Для цитирования: Корнеев А.А., Букинич А.М., Матвеева Е.Ю., Ахутина Т.В. Оценка управляющих функций и функций регуляции активности у детей 6–9 лет: Конфирматорный факторный анализ данных нейропсихологического обследования // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 29–52. doi: 10.11621/vsp.2022.01.02

EXECUTIVE FUNCTIONS AND ACTIVITY REGULATION FUNCTIONS IN 6–9 YEAR-OLD CHILDREN: CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF NEUROPSYCHOLOGICAL DATA

Alexey A. Korneev^{*1}, Alexey M. Bukinich², Ekaterina Yu. Matveeva³,
Tatiana V. Akhutina⁴

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, korneeff@gmail.com,
<http://orcid.org/0000-0001-6389-8215>

² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, aleksey.bukinich@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0003-0422-4717>

³ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, obukhova1@yandex.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-6334-4420>

⁴ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, akhutina@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-8503-2495>

*Corresponding author: korneeff@gmail.com

Relevance. In the study, we discuss the neuropsychological measures and relationship of two important groups of cognitive functions, namely, executive functions and functions of activation regulation. The study of the structure of these functions and the possibility of assessing their state in children of preschool and primary school age by methods of neuropsychological diagnostics and computerized testing are important from two points of view. First, it is an important issue in neuropsychological practice. Second, it is one of the ways to better understand cognitive development at this age.

Objectives. Development and estimation of factor models that establish the relationship between the results of neuropsychological diagnostics of various groups of cognitive functions associated with executive functions and regulation of activation.

Methods. 434 children from 6 to 9 years old (from senior preschoolers to third graders) participated in the study. All children underwent neuropsychological examination adapted for children of 6–9 years, and they also performed tests from a computerized neuropsychological examination battery for children of 6–9 years. The results were used to conduct a confirmatory factor analysis.

Results and conclusions. We proposed models that include three factors. The first factor corresponds to executive functions and two others relate to the regulation of activation. According to our model, the functions of activation can be divided into two factors: a factor of hyperactivity/impulsivity and a factor of fatigue/sluggishness. Model fit indices showed good agreement with empirical data. The combined use of indicators of both traditional and computer neuropsychological examination makes the estimations of the model better. Thus, in the study we revealed parameters of the performance on the neuropsychological tests that can be used as indicators of the state of executive functions and functions of activation regulation. The weakness in one of the components of activity regulation can lead to specific patterns of behavior which are manifested in the neuropsychological examination. A more serious and extensive deficit of one of the functions can lead to the appearance either of attention deficit hyperactivity disorder or of sluggish cognitive tempo.

Key words: executive functions, regulation of activation, functional brain units, neuropsychological examination, primary school students, confirmatory factor analysis.

For citation: Korneev, A.A., Bukinich, A.M., Matveeva, E.Yu., Akhutina, T.V. (2022) Executive Functions and Activity Regulation Functions in 6–9 Year-Old Children: Confirmatory Factor Analysis of Neuropsychological Data. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1. P. 29–52. doi: 10.11621/vsp.2022.01.02

Введение

Исследование и диагностика когнитивных функций у детей дошкольного и младшего школьного возраста — активно обсуждаемая в современной психологии тема, и два важных вопроса в этой области — это оценка отдельных компонентов когнитивной сферы и соотношение результатов диагностических методик с теоретическими представлениями о строении и развитии психических функций. Наша работа посвящена вопросу измерения функций регуляции активности (I функциональный блок мозга, по А.Р. Лурии) и управляющих функций (III блок) (Лурия, 1973); (Хомская, 2005). Обе группы функций оказывают влияние на все психические сферы, и поэтому их оценка особенно важна и при этом требует использования специфических методов, позволяющих извлекать данные об их состоянии из разнообразных заданий.

Управляющие функции (executive functions) в отечественной психологии часто называются функциями программирования, регуляции и контроля (Лурия, 1962, 1973). Они обеспечивают планирование и программирование любой деятельности; удержание плана в ходе выполнения деятельности; контроль над выполнением и достигнутым результатом и т.д. Данная группа функций оказывает влияние на всю деятельность человека, и ее субстратом считаются лобные доли коры больших полушарий (Лурия, 1973); (Maloney et al., 2020). В современной нейropsychологии продолжается работа по анализу внутренней психологической и мозговой структуры управляющих функций и выделению подфункций в рамках регуляторной сферы (Miyake, Friedman, 2012). У дошкольников и младших школьников состояние управляющих функций является предиктором успехов в школе и будущей трудовой деятельности (Dias et al., 2017), существует много работ по развитию управляющих функций у детей и по проверке их эффективности (Пылаева, Ахутина, 1997); (Bodrova, Leong, Akhutina, 2011); (Diamond, et al., 2007, и др.). Дисфункция регуляторной сферы проявляется в аспонтанности, инактивности либо полевом поведении, неспособности сформировать программу действия и следовать ей (Хомская, 2005).

Второй группой, оказывающей влияние на всю психическую деятельность, являются функции регуляции активности. Их субстратом считаются стволовые и подкорковые отделы — I блок мозга по А.Р. Лурии. Они обеспечивают модуляцию общей и избирательной активации, то есть поддержание оптимального тонуса коры, уровня бодрствования, функциональных состояний, необходимых для реа-

лизации текущей деятельности (Лурия, 1973); (Данилова, 1992). При поражении структур, объединяемых в I блок, возникают угнетения сознания, динамический дефицит психической деятельности (низкий темп, повышенная истощаемость, колебания продуктивности, трудности концентрации внимания), а также модально-неспецифические нарушения памяти (Хомская, 2005); (Snider et al., 2019); (Lutkenhoff et al., 2020). В детском возрасте чаще всего выделяют два симптомокомплекса, включающих нарушение динамического аспекта деятельности — синдром дефицита внимания и гиперактивности с его подтипами (СДВГ; см., например, Chhabildas et al., 2001) и низкий когнитивный темп (НКТ, см. Carlson, Mann, 2002). На данный момент эти симптомокомплексы считаются независимыми друг от друга (Becker et al., 2016), и за ними стоит сложная, не локальная мозговая патология (De La Fuente et al., 2013); (Becker et al., 2016). Разработана оценка проявлений данных симптомокомплексов в рамках нейропсихологического обследования (Агрис, Ахутина, Корнеев, 2014); (Ахутина и др., 2016).

При нейропсихологической диагностике периодически бывает трудно различить, к дисфункции какой из описанных сфер относятся наблюдаемые в поведении ребенка проявления. Например, низкий темп выполнения задания может быть связан как со слабостью энергетического обеспечения, так и с трудностями удержания программы действий. Интегральная оценка состояния I и III функциональных блоков обнаруживает тесную корреляцию (Ахутина и др., 2019), и, следовательно, возникает проблема специфичности оценки данных сфер (и обоснованности их раздельной оценки).

В контексте использования интегральных показателей важно проанализировать, как отдельные параметры выполнения нейропсихологических методик и тестов соотносятся между собой, и могут ли они в разных сочетаниях отражать состояние управляющих и модулирующих активацию функций. Этот вопрос важен и потому, что в отечественном нейропсихологическом подходе выполнение одной методики может вносить вклад в оценку сразу нескольких психических сфер, и анализ результатов выполнения разных методик позволяет осуществлять так называемый «перекрестный контроль», уточняя и взаимодополняя получаемые результаты (Балашова, Ковязина, 2017).

Наша работа направлена на проверку возможности не только качественного, но и статистически обоснованного разделения показателей комплексного нейропсихологического обследования на

факторы, отражающие состояние I и III функциональных блоков. Для такой проверки может быть использован подтверждающий факторный анализ. Этот метод на материале нейропсихологических проб использовался мало, хотя достаточно распространен при исследовании структуры когнитивных функций. Известны исследования факторной структуры управляющих функций, в которых выделяются различные компоненты — торможение, обновление и переключение (Friedman, Miyake, 2017). Аналогичный подход используется при анализе структуры интеллекта по результатам детской версии теста Векслера, в котором выделяется 4 фактора (Bodin et al., 2009).

Мы предполагаем, что, используя этот метод, мы сможем показать правомерность выделения относительно независимых групп функций, относящихся к I и III функциональным блокам мозга, на материале нейропсихологического обследования детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. При этом, основываясь на положении о единстве механизмов, действующих в норме и патологии (Выготский, 1936), а также собственно данных патологии, а именно наличии двух относительно независимых симптомокомплексов — СДВГ и НКТ, мы предполагаем обнаружение двух относительно независимых паттернов слабости функций регуляции активности, поведенчески проявляющихся в: 1) гиперактивности и импульсивности, 2) замедленности и утомляемости.

Выборка

В исследовании приняли участие 434 ребенка, из них 131 дошкольник (72 мальчика, 59 девочек, средний возраст $6,46 \pm 0,55$ лет), 88 первоклассников (33 мальчика, 55 девочек, средний возраст $7,63 \pm 0,46$ лет), 150 второклассников (87 мальчиков, 63 девочек, средний возраст $8,65 \pm 0,42$ лет) и 65 третьеклассников (39 мальчиков, 26 девочек, средний возраст $9,64 \pm 0,35$ лет). Участники исследования не имели диагностированных неврологических нарушений и нарушений развития. Родители всех детей дали информированное согласие на участие в исследовании.

Методики

Традиционное нейропсихологическое обследование

Для диагностики состояния когнитивных функций использовались методы нейропсихологического обследования детей 6–9 лет (Ахутина и др., 2016). Полное обследование включает 20 поведенческих тестов, в данном исследовании мы используем следующие тесты:

1. Реакция выбора. Предъявлялось две серии заданий: в первой на 1 стук ребенок должен постучать 2 раза, на 2 стука — 1 раз; во второй серии на 1 стук — 2 раза, на 2 стука — не стучать. Оценивалось усвоение инструкции; количество ошибок.

2. Вербальные ассоциации (свободные и направленные). В свободных ассоциациях ребенка просили в течение минуты называть любые слова, в направленных — сначала просили называть в течении минуты как можно больше действий, во вторую минуту — разные растения. Оценивалась продуктивность, количество повторов; количество неадекватных заданию слов, количество словосочетаний.

3. Счёт. Дошкольникам и первоклассникам предлагалось посчитать от 1 до 10, от 10 до 1, от 3 до 7 и от 8 до 4. Учащимся второго и третьего класса предлагался серийный счет: посчитать от 20, отнимая по 3. Оценивалась доступность счета и количество ошибок.

4. Пятый лишний. Вариант взят из методики оценки словесно-логического мышления Л.И. Переслени, Е.М. Мастюковой, Л.Ф. Чупровой (Переслени, Мастюкова, Чупрова, 1990). Оценивалась продуктивность; характер объяснения: количество категориальных, конкретно-ситуативных и неадекватных объяснений или отказов.

5. Динамический праксис. Предъявлялся классический вариант программы «Ладонь — кулак — ребро» для ведущей руки. Оценивалось усвоение двигательной программы, выполнение программы, ошибки серийной организации.

6. Слухоречевая память (запоминание двух групп по три слова). Ребенка просили сначала повторить две группы по три слова в каждой, а потом вспомнить, какие слова были в первой группе, какие во второй. В пробе оцениваются продуктивность каждого из воспроизведений, а также разные типы ошибок, в том числе вплетение в ответы посторонних несхожих со стимулами слов.

Помимо этого, по результатам наблюдений в ходе обследования определялось состояние функций регуляции активности (I блок): оценивались проявления утомляемости, снижения темпа деятельности, инертности, импульсивности и гиперактивности (Ахутина, 2016).

Компьютерные методики

В нашей работе мы также использовали тесты компьютеризованного нейропсихологического обследования детей 6–9 лет (Korneev et al., 2018). Батарея включает 10 тестов, в данной работе используются 3 из них:

1. Тест «Точки» (Davidson et al., 2006); (Korneev et al., 2018). Тест состоит из трех проб, каждая включает предъявление 20 стимулов. В первой пробе на экране компьютера в квазислучайном порядке, то слева, то справа от фиксационного креста предъявляются стимулы (сердечки), задача ребенка — как можно быстрее нажимать на кнопку с той стороны, где появился стимул. Во второй пробе оценивается способность испытуемого к отторгиванию нерелевантного задаче «естественного» ответа: на экране появляется другой стимул — цветочек, задача испытуемого — как можно быстрее нажимать на кнопку со стороны, противоположной той, где появился стимул. В третьей пробе оценивается способность ребенка к переключению между двумя программами: на экране предъявляются в случайном порядке стимулы двух типов, задача испытуемого — при появлении сердечка нажать клавишу с той же стороны, при появлении цветочка — с противоположной. В тесте оценивается среднее время ответа и продуктивность (число правильных ответов).

2. Компьютерная версия теста «Таблицы Шульте» в модификации Ф.Д. Горбова (Korneev et al., 2018). Тест состоит из пяти частей, в каждой предъявляется таблица, состоящая из 20 ячеек, в которых в квазислучайном порядке расположены два ряда чисел от 1 до 10, один ряд состоит из черных чисел, второй — из красных. Испытуемому необходимо искать и указывать, касаясь пальцем сенсорного экрана, числа в определенном порядке. В первой части надо показывать черные числа от 1 до 10, во второй — красные числа от 1 до 10, в третьей — черные числа от 10 до 1, в четвертой — два параллельных ряда, показывая красные и черные числа в возрастающем порядке (1 черное, 1 красное, 2 черное, 2 красное и т.д.), в пятой — указывать красные числа от 10 до 1. Оценивается среднее время поиска цифры (время реакции) и количество ошибок, как в целом по тесту, так и раздельно по пяти пробам.

3. Компьютерная версия теста «Кубики Корси» (Korneev et al., 2018). На сенсорном экране предъявляются 9 кубиков, которые по очереди загораются. Задача испытуемого — запомнить их положение на экране, а затем воспроизвести последовательность высвеченных кубиков. Проба начинается с ряда из двух кубиков, при правильном ответе длина ряда увеличивается. Оценивается максимальная длина правильно воспроизведенной последовательности, среднее время первого ответа и пауз между ответами внутри последовательности.

Обработка результатов

Первичная обработка результатов нейропсихологического обследования проводилась экспертом-нейропсихологом, результаты компьютерного тестирования первично были обработаны в системе «Практика-МГУ». Сведенные в единую базу результаты использовались при проведении подтверждающего факторного анализа. Поскольку часть показателей выполнения тестов оценивается в порядковых шкалах, применялся метод взвешенных наименьших квадратов с поправками среднего и дисперсии (WLSMV), используемый при анализе этого типа шкал и устойчивый к ненормальному распределению данных. Расчеты проводились в среде R, версия 4.0.55 с использованием пакета lavaan, версия 0.6–8 (Rosseel, 2012).

Результаты

Мы построили несколько факторных моделей, уточняющих, во-первых, возможную факторную структуру и, во-вторых, возможность совместного использования результатов традиционного и компьютеризированного обследования.

На первом шаге была построена двухфакторная модель, в которую вошли показатели традиционного нейропсихологического обследования. В первый фактор, соответствующий управляющим функциям (далее — фактор УФ), вошли следующие показатели: общее число ошибок и балл за усвоение инструкции для второй пробы реакции выбора; продуктивность свободных и направленных (глагольных) ассоциации, а также число неадекватных ответов в направленных ассоциациях (растения); доступность счёта и число ошибок в этой пробе; продуктивность, суммарный балл и число неадекватных ответов в пробе «Пятый лишний»; балл за усвоение инструкции в динамическом праксисе; число ошибок по типу влечения в пробе на слухоречевую память. Второй фактор включал пять показателей оценки функций первого блока мозга — проявления утомляемости, снижения темпа деятельности, инертности, импульсивности и гиперактивности. Так как показатели в факторе УФ, относящиеся к одной и той же пробе, могут быть согласованы не только за счёт общего фактора, но и в силу принадлежности к одному и тому же заданию, мы добавили дополнительные корреляции остатков переменных, относящихся к одной пробе. Такой приём позволяет выделить как влияние общего «функционально-

го» фактора, так и факторов пробы (Корнеев Ахутина, Воронова., 2016), поэтому были добавлены дополнительные связи внутри показателей, относящихся к выполнению проб «Реакция выбора», «Вербальные ассоциации», «Счёт» и «Пятый лишний». Также в модели допускалось наличие корреляции между двумя факторами. Оценки этой модели оказались не очень высокими: $\chi^2(110) = 504,259$, CFI = 0,900, TLI = 0,876, RMSEA = 0,091.

Во второй модели вместо одного фактора, отражающего состояние функций регуляции активности, были введены два — фактор утомляемости/замедленности (далее — фактор УЗ) и гиперактивности/импульсивности (далее — фактор ГИ). К первому были отнесены проявления утомляемости, снижения темпа деятельности, инертности, а ко второму — импульсивности и гиперактивности. Состав фактора УФ не был изменён. Оценки этой модели оказались заметно лучше: $\chi^2(108) = 310,545$, CFI = 0,948, TLI = 0,935, RMSEA = 0,066. При этом была получена незначимая нагрузка фактора УФ на число ошибок в пробе «Счёт» и эта переменная была исключена, оценки модели практически не изменились ($\chi^2(94) = 267,760$, CFI = 0,950, TLI = 0,937, RMSEA = 0,065). Коэффициенты этой модели представлены в Приложении 1, таблица П1.

Получены следующие корреляции факторов: между УФ и УЗ стандартизованный коэффициент составил 0,660 (0,050, здесь и далее в скобках — стандартная ошибка), между УФ и ГИ — 0,252 (0,063), а между УЗ и ГИ — 0,366 (0,066). Также значимыми были дополнительные связи продуктивности в пробах на свободные и направленные ассоциации (0,489 (0,044)), в пробе «5 лишний» — корреляции продуктивности с суммарным баллом (0,482 (0,042)) и числом неадекватных ответов (–0,372 (0,049)), а также суммарного балла с числом неадекватных ответов (–0,797 (0,016)).

Следующим шагом было включение в модель показателей не только традиционного обследования, но и компьютерных методик. В фактор УФ были добавлены результаты проб, наиболее связанных с функциями программирования и контроля: продуктивность выполнения третьей части теста «Точки» и число ошибок в четвертой таблице Шульте. В оба фактора, связанных с регуляцией активности, были добавлены по три показателя — среднее время реакции в первой части теста «Точки», среднее время поиска во второй таблице Шульте, а также среднее время интервалов между ответами при воспроизведении последовательности в тесте «Кубики Корси». Общие оценки качества модели в результате такого расширения

модели улучшились: $\chi^2(179) = 473,507$, CFI = 0,969, TLI = 0,964, RMSEA = 0,062. При этом важно отметить, что факторные нагрузки для показателей, одновременно включенных в два фактора, имеют разные знаки для каждого из них. Полная информация о коэффициентах представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Коэффициенты модели результатов комплексного
нейропсихологического обследования**

Фактор	Показатель	Коэффициент	Станд. ошибка	95% доверительный интервал коэффициента
УФ	Усвоение инструкции для 2 пробы в реакции выбора	0,570	0,056	[0,460; 0,679]
	Общее количество ошибок в реакции выбора	0,585	0,019	[0,547; 0,622]
	Продуктивность свободных вербальных ассоциаций	–0,546	0,026	[–0,597; –0,496]
	Продуктивность глагольных вербальных ассоциаций	–0,516	0,025	[–0,564; –0,467]
	Число неадекватных ответов в направленных вербальных ассоциациях (растения)	0,478	0,018	[0,442; 0,514]
	Доступность пробы «Счет»	–0,583	0,034	[–0,649; –0,516]
	Продуктивность в тесте «Пятый лишний»	–0,462	0,036	[–0,532; –0,392]
	Суммарный балл в тесте «Пятый лишний»	0,349	0,024	[0,302; 0,396]
	Число неадекватных ответов в тесте «Пятый лишний»	0,165	0,052	[0,063; 0,267]
	Усвоение инструкции в пробе «Динамический праксис»	0,478	0,019	[0,441; 0,515]
	Число ошибок по типу вплетений в пробе на слухоречевую память	0,122	0,046	[0,032; 0,213]
	Продуктивность в третьей серии теста «Точки»	–0,406	0,042	[–0,487; –0,325]
	Число ошибок в четвертой таблице Шульте	0,214	0,050	[0,116; 0,312]
УЗ	Утомляемость	0,724	0,039	[0,648; 0,8]
	Темп	0,421	0,033	[0,356; 0,485]
	Инертность	0,578	0,037	[0,505; 0,651]
	Время ответа в первой таблице Шульте	1,147	0,118	[0,915; 1,379]
	Время в 1 пробе теста «Точки»	0,577	0,083	[0,414; 0,74]
	Время между ответами в тесте «Кубики Корси»	0,327	0,049	[0,231; 0,424]

Фактор	Показатель	Коэф-фици-ент	Станд. ошибка	95% доверитель-ный интервал коэффициента
ГИ	Импульсивность	0,827	0,052	[0,725; 0,93]
	Гиперактивность	0,839	0,053	[0,734; 0,944]
	Время ответа в первой таблице Шульте	–0,921	0,124	[–1.164; –0,679]
	Время в 1 пробе теста «Точки»	–0,560	0,091	[–0,739; –0,382]
	Время между ответами в тесте «Кубики Корси»	–0,387	0,067	[–0,519; –0,255]

Примечание: все факторные нагрузки отличаются от нуля на уровне значимости $p < 0,001$.

Table 1

Estimations in the model of comprehensive neuropsychological examination

Factor	Indicator	Estima-tion	Stan-dard error	95% confidence interval
Executive functions	Understanding the instruction for the second trial in Go – no-go task	0.570	0.056	[0.460; 0.679]
	Number of errors in Go – no-go task	0.585	0.019	[0.547; 0.622]
	Productivity in Verbal fluency task 1 (any words)	–0.546	0.026	[–0.597; –0.496]
	Productivity in Verbal fluency task 2 (any verbs)	–0.516	0.025	[–0.564; –0.467]
	Inadequate responses in Verbal fluency task 3 (names of plants)	0.478	0.018	[0.442; 0.514]
	Ability to do Counting task	–0.583	0.034	[–0.649; –0.516]
	Productivity in Odd one out task	–0.462	0.036	[–0.532; –0.392]
	Total score in Odd one out task	0.349	0.024	[0.302; 0.396]
	Inadequate responses in Odd one out task	0.165	0.052	[0.063; 0.267]
	Understanding the instruction in 3 positions test (“Fist-Edge-Palm”)	0.478	0.019	[0.441; 0.515]
	Irrelevant words in Verbal Memory task	0.122	0.046	[0.032; 0.213]
	Productivity in 3rd subtest of the Dots task	–0.406	0.042	[–0.487; –0.325]
	Number of errors in 4th Schulte tables	0.214	0.050	[0.116; 0.312]

Factor	Indicator	Estima- tion	Stan- dard error	95% confidence interval
Slow cognitive tempo	Fatigability	0.724	0.039	[0.648; 0.800]
	Slow tempo	0.421	0.033	[0.356; 0.485]
	Tendency to perseveration	0.578	0.037	[0.505; 0.651]
	Reaction time in 1st Schulte table	1.147	0.118	[0.915; 1.379]
	Reaction time in 1st subtest of the Dots task	0.577	0.083	[0.414; 0.740]
	Mean pause duration in the Corsi Tapping Block test	0.327	0.049	[0.231; 0.424]
Hyperactivity/ impulsivity	Impulsivity	0.827	0.052	[0.725; 0.93]
	Hyperactivity	0.839	0.053	[0.734; 0.944]
	Reaction time in 1 st Schulte table	–0.921	0.124	[–1.164; –0.679]
	Reaction time in 1 st subtest of the Dots task	–0.560	0.091	[–0.739; –0.382]
	Mean pause duration in the Corsi Tapping Block test	–0.387	0.067	[–0.519; –0.255]

Note: all estimates are significantly different from zero ($p < 0.001$).

Корреляции между факторами оказались следующими: между УФ и УЗ — 0,771 (при стандартной ошибке 0,044), между УФ и ГИ — 0,226 (0,061), корреляция между УЗ и ГИ выросла и составила 0,726 (0,048). Дополнительные корреляции ошибок между показателями внутри проб остались практически такими же, как в предыдущей модели.

Обсуждение результатов

Построенные модели соотношения показателей выполнения нейropsychологических проб традиционного и компьютерного обследования позволили выявить некоторые интересные факты о группах управляющих функций и функций регуляции активности. Первая модель, включающая два недифференцированных фактора управляющих функций и функций регуляции активности, получила невысокие оценки качества, что указывает на недостаточность такого общего разделения двух групп функций. Разделение во второй модели двух факторов, относящихся к функциям регуляции активности, приводит к существенному улучшению оценки качества модели. Эти факторы могут соответствовать, по нашему мнению, различным паттернам

функциональной слабости единой системы, связанной с регуляцией активности, что соответствует полученным ранее результатам (Агрис, Ахутина, Корнеев, 2014). Один из них объединяет проявления утомляемости и замедленности, в патологии проявляясь в виде такого симптомокомплекса как НКТ (Becker et al., 2016); (Becker, 2021), а второй объединяет проявления гиперактивности и импульсивности, что в патологии может проявляться в рамках одного из подтипов СДВГ (Bush, 2010). Судя по полученным результатам, при оценке состояния I блока, скорее следует различать эти два разнонаправленных (хотя и не независимых) компонента. Это разделение представляется важным как в рамках нейропсихологической диагностики, так и с точки зрения теоретических представлений о структуре когнитивных функций у детей. Это согласуется с работами, в которых показатели, относящиеся к оценке активационных компонентов, разделялись на относящиеся к гиперактивности и замедленности (McBurnett, Pfiffner, Frick, 2001); (Becker, 2021).

Введение в трехфакторную модель результатов компьютерного тестирования улучшило её оценку, что указывает на согласованность двух групп методов и даёт основания для совместного использования традиционного и компьютерного нейропсихологического обследования. Ранее мы анализировали соотношение результатов этих двух групп методов на уровне корреляций отдельных параметров (Гусев и др., 2020). Результаты настоящей работы подтверждают данные о согласованности этих двух методических подходов к нейропсихологической диагностике. В исследованиях, посвященных соотношению компьютерных и традиционных нейропсихологических методов, отмечается, что на уровне корреляционного анализа согласованность между ними может быть невысокой (Cole et al., 2018); (Smith et al., 2017). По нашим данным, согласованность на уровне структурных факторных моделей достаточно высока. Возможно, такой комплексный подход к анализу и описанию данных более продуктивен, чем оценка корреляционных связей.

Важной иллюстрацией в данном контексте являются разнонаправленные по знаку факторные нагрузки одних и тех же показателей выполнения компьютерных проб, включенных одновременно в оба фактора, связанных с регуляцией активности. Это логично — время реакции правомерно связано положительно и отрицательно с факторами замедленности и импульсивности/гиперактивности соответственно, то есть, включение объективных временных показателей логично дополняет оценки традиционного нейропсихологического

обследования. Также этот результат указывает на то, что корреляционные оценки согласованности разных методик могут быть невысокими из-за неоднозначной взаимосвязи: индивидуальные различия могут быть вызваны разными причинами и по-разному соотноситься с нейropsychологическими оценками. Построение моделей может позволить выявить и оценить такие неоднородные связи, не только в случае оценки активационных компонентов.

Отдельно стоит обсудить полученные в моделях корреляции между факторами. В трёхфакторных моделях получена достаточно высокая корреляция фактора управляющих функций с фактором утомляемости/замедленности (0,660 и 0,771 до и после включения компьютерных методик соответственно) и низкая — с фактором гиперактивности/импульсивности (0,252 и 0,256). Это не полностью согласуется с результатами других исследований, в которых управляющие функции обнаруживают отчетливые, но более слабые связи с проявлениями снижения когнитивного темпа по сравнению с проявлениями гиперактивности (Tamm et al., 2018). Возможно, эти различия обусловлены тем, что в указанных исследованиях для оценки функций используются опросники для учителей и родителей, а не прямая поведенческая оценка. С другой стороны, результаты нейровизуализационного исследования показывают, что с выраженностью проявлений снижения когнитивного темпа соотносится меньшая функциональная связанность увеличенных лобных долей (Camprodon-Rosanas et al., 2019), что согласуется с полученной нами высокой корреляцией. В целом, мы считаем, что взаимосвязь между управляющими и активационными группами функций требует дополнительного исследования и уточнения.

Корреляция между двумя факторами, связанными с регуляцией активности, заметно увеличилась при добавлении результатов компьютерных методик (от 0,366 до 0,726). Это увеличение корреляции может быть вызвано техническими причинами — метод конфирматорного факторного анализа работает таким образом, что добавление одних и тех же показателей в разные факторы может увеличить корреляцию между ними, поэтому содержательно интерпретировать этот коэффициент в данной модели не стоит. Более разумным представляется рассмотрение корреляции в модели, включающей пересекающиеся показатели традиционного обследования. Небольшая положительная корреляция между двумя факторами, связанными с регуляцией активности, кажется вполне объяснимой, так как за ними стоят близкие функциональные структуры первого блока.

Выводы

В нашей работе мы получили подтверждение правомерности выделения отдельных групп функций регуляции произвольной деятельности и регуляции активности на основании данных детского нейропсихологического обследования. Выделены относительно независимые факторы, ассоциирующиеся с I и III функциональными блоками мозга, найдены показатели выполнения заданий традиционного и компьютерного нейропсихологического обследования, которые могут рассматриваться как индикаторы состояния этих функций. В рамках функций, связанных с I блоком мозга, выделяются две отдельных сферы, каждая из которых вносит свой вклад в регуляцию активности. Слабость каждого из этих компонентов регуляции активности может приводить к специфическому изменению поведенческих реакций, проявляющихся в нейропсихологическом обследовании (проявления гиперактивности, импульсивности или замедленности, утомляемости), а при более серьёзном и обширном дефиците — к появлению характерных симптомокомплексов (СДВГ или НКТ). Полученные результаты важны с точки зрения дифференциации индивидуальных особенностей детей, как в рамках нормативного развития, так и при нарушениях. Наш анализ осуществлен на уровне поведенческих показателей, отдельным является вопрос соотношения состояния рассмотренных нами групп функций с особенностями состояния мозговых структур, что требует отдельных исследований.

Благодарности. Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект 19-013-00668.

Acknowledgment: This research was supported by Russian Foundation for Basic Research (Project No. 19-013-00668).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Аgris А.Р., Ахутина Т.В., Корнеев А.А. Варианты дефицита функций I блока мозга у детей с трудностями обучения (окончание) // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2014. № 4. С. 44–55.

Ахутина Т.В., Корнеев А.А., Матвеева Е.Ю. и др. Методы нейропсихологического обследования детей 6–9 лет / Под ред. Т.В.Ахутиной. В. Секачев. Москва, 2016.

Ахутина Т.В., Корнеев А.А., Матвеева Е.Ю., Гусев А.Н., Кремлев А.Е., Букин А.М. Опыт разработки интегральных показателей батареи компьютеризированной нейропсихологической диагностики // Когнитивная наука в

Москва: новые исследования. Материалы конференции 19 июня 2019 г. / Под ред. Е.В. Печенковой, М.В. Фаликман. М.: ООО «Буки Веди», ИППип, 2019.

Балашова Е.Ю., Ковязина М.С. Нейропсихологическая диагностика в вопросах и ответах. 3-е изд. М.: Генезис, 2017.

Выготский Л.С. Диагностика развития и педологическая клиника трудного детства. Москва: Издание экспериментальн. дефектологического института им. М.С. Эпштейна, 1936.

Гусев А.Н., Кремлев А.Е., Корнеев А.А., Матвеева Е.Ю., Ахутина Т.В. Оценка чувствительности компьютерных методик нейропсихологической диагностики младших школьников // Психология образования: образовательный потенциал развития личности: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции психологов образования Сибири с международным участием, Иркутск, 03–04 сентября 2020 года. Иркутск: Иркутский государственный университет, 2020. С. 192–199.

Данилова Н.Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний: Учеб. пособие для биол., психол., и мед. спец. вузов. Москва: Изд-во МГУ, 1992.

Корнеев А.А., Ахутина Т.В., Воронова М.Н. Оценка согласованности нейропсихологических индексов с помощью конфирматорного факторного анализа // Методы нейропсихологического обследования детей 6–9 лет. Москва: В. Секачев, 2016. С. 224–239.

Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека. Москва: Издательство Московского университета, 1969.

Лурия А.Р. Основы нейропсихологии: учеб. пособие для ун-тов. Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1973.

Переслени Л.И., Мاستюкова Е.М., Чупров Л.Ф. Психодиагностический комплекс методик для определения уровня умственного развития младших школьников (учебно-методическое пособие). Абакан: АГПИ, 1990.

Пылаева Н.М., Ахутина Т.В. Школа внимания: Методика развития и коррекции внимания у детей 5–7 лет. М.: ИНТОР, 1997.

Хомская Е.Д. Нейропсихология / 4-е изд. СПб.: Питер, 2005.

Becker, S.P., Leopold, D.R., Burns, G.L., Jarrett, M.A., Langberg, J.M., Marshall, S.A. & Willcutt, E.G. (2016). The internal, external, and diagnostic validity of sluggish cognitive tempo: A meta-analysis and critical review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55 (3), 163–178.

Becker, S.P. (2021). Systematic Review: Assessment of Sluggish Cognitive Tempo Over the Past Decade. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60 (6), 690–709.

Blair, C. (2017). Educating executive function. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 8 (1–2), e1403.

Bodin, D., Pardini, D.A., Burns, T.G., & Stevens, A.B. (2009). Higher order factor structure of the WISC-IV in a clinical neuropsychological sample. *Child Neuropsychology*, 15 (5), 417–424.

Bodrova, E., Leong, D.J., Akhutina, T.V. (2011). When everything new is well-forgotten old: Vygotsky / Luria insights in the development of executive functions. *New directions for child and adolescent development*, 133, 11–28.

Bush, G. (2010). Attention-deficit/hyperactivity disorder and attention networks. *Neuropsychopharmacology*, 1 (35), 278–300.

Camprodon-Rosanas E., Pujol J., Martínez-Vilavella G., Blanco-Hinojo L., Medrano-Martorell S., Batlle, S., ... & Sunyer, J. (2019). Brain structure and function in school-aged children with sluggish cognitive tempo symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2 (58), 256–266.

Chhabildas, N., Pennington, B.F., Willcutt, E.G. (2001). A comparison of the neuropsychological profiles of the DSM-IV subtypes of ADHD. *Journal of abnormal child psychology*, 29 (6), 529–540.

Cole, W.R. Arrieux J.P., Ivins, B.J., Schwab, K.A., & Qashu, F.M. (2018). A comparison of four computerized neurocognitive assessment tools to a traditional neuropsychological test battery in service members with and without mild traumatic brain injury. *Archives of clinical neuropsychology*, 33 (1), 102–119.

Davidson, M.C., Amso, D., Anderson, L.C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44 (11), 2037–2078.

De La Fuente, A., Xia, S., Branch, C., & Li, X. (2013). A review of attention-deficit/hyperactivity disorder from the perspective of brain networks. *Frontiers in human neuroscience*, 7, 192.

Diamond, A., Barnett, W.S., Thomas J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science (New York, NY)*, 318 (5855), 1387.

Dias, N.M. Trevisan, B.T., León, C.B.R., Prust, A.P., & Seabra, A.G. (2017). Can executive functions predict behavior in preschool children? *Psychology & Neuroscience*, 10 (4), 383.

Friedman, N.P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86, 186–204.

Korneev, A., Akhutina, T., Gusev, A., Kremlev, A., Matveeva, E. (2018). Computerized Neuropsychological Assessment in 6–9 Years-old Children. *KnE Life Sciences*, 4 (8), 495–506.

Lutkenhoff, E.S. Wright, M.J., Shrestha, V., Real, C., McArthur, D.L., Buitrago-Blanco, M., ... & Monti, M.M. (2020). The subcortical basis of outcome and cognitive impairment in TBI: A longitudinal cohort study. *Neurology*. 95 (17), e2398–e2408.

Maloney, K.A., Schmidt, A.T., Hanten, G.R., & Levin, H.S. (2020). Executive dysfunction in children and adolescents with behavior disorders and traumatic brain injury. *Child neuropsychology*, 26 (1), 69–82.

McBurnett, K., Pfiffner, L.J., & Frick, P.J. (2001). Symptom Properties as a Function of ADHD Type: An Argument for Continued Study of Sluggish Cognitive Tempo. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29 (3), 207–213.

Miyake, A., & Friedman, N.P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21 (1), 8–14.

Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of statistical software*, 48 (2), 1–36.

Smith, P.J., Need, A.C., Cirulli, E.T., Chiba-Falek, O., & Attix, D.K. (2013). A comparison of the Cambridge Automated Neuropsychological Test Battery (CAN-TAB) with “traditional” neuropsychological testing instruments. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 35 (3), 319–328.

Snider, S.B., Bodien, Y.G., Bianciardi, M., Brown, E.N., Wu, O., & Edlow, B.L. (2019). Disruption of the ascending arousal network in acute traumatic disorders of consciousness. *Neurology*, 93 (13), e1281–e1287.

Tamm, L., Brenner, S.B., Bamberger, M.E., & Becker, S.P. (2018). Are sluggish cognitive tempo symptoms associated with executive functioning in preschoolers? *Child Neuropsychology*, 24 (1), 82–105.

REFERENCES

Agris, A.R., Akhutina, T.V., Korneev, A.A. (2014). Types of I brain block functions deficit in children with learning disabilities (ending). *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya. (Bulletin of the Moscow University. Series 14. Psychology)*, 4, 44–55. (In Russ.).

Akhutina, T.V. (2016). Methods of 6–9 years old children neuropsychological investigation. Moscow: V. Sekachev. (In Russ.).

Akhutina, T.V., Korneev, A.A., Matveeva, E.Yu., Gusev, A.N., Kremlev, A.E., Bu-kinich, A.M. (2019). Cognitive science in Moscow: new investigations. In Pechenkova E.V., Falikman M.V. (Eds.), *Developing integral indexes for a computerized neuropsychological test battery* (pp. 571–576). Moscow: ООО “Buki Vedi”, IPPiP. (In Russ.)

Balashova, E.Yu., Kovyazina, M.S. (2017). Neuropsychological diagnostics in questions and answers. 3rd ed. Moscow: Genезis. (In Russ.)

Vygotskii, L.S. (1936). Development diagnostics and pedological clinics of complicated childhood. Moscow: Izdanie eksperimental'n. defektologicheskogo instituta im. M.S. Epshteina. (In Russ.)

Gusev, A.N., Kremlev, A.E., Korneev, A.A., Matveeva, E.Yu., Akhutina, T.V. (2020). Educational psychology: educational potential of personality development: materials of VI all-russian scientific-practical psychological conference of Siberian psychologists with international participation. *Computer neuropsychological tests for young schoolers sensitivity assessment* (pp. 192–199). Irkutsk: Irkutskii gosudarstvennyi universitet. (In Russ.)

Danilova, N.N. (1992). Psychofisiological diagnostics of functional states: Training manual for students of biological, psychological and medical universitites. Moscow: Izd-vo MSU. (In Russ.)

Korneev, A.A., Akhutina, T.V., Voronova, M.N. (2016). Methods of 6–9 years old children neuropsychological investigation. Akhutina T.V. (Eds.), *Neuropsychological indexes consistency evaluation via confirmatory factor analysis* (pp. 224–239). Moscow: V. Sekachev. (In Russ.).

Luriya, A.R. (1969). Higher mental functions. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. (In Russ.).

Luriya, A.R. (1973). Fundaments of neuropsychology: training manual for universities. Moscow: Izd-vo Mosk.un-ta. (In Russ.).

Peresleni, L.I., Mast'yukova, E.M., Chuprov, L.F. (1990). Psychological complex of methods for young schoolers intellectual development level assessment (educational and methodical manual). Abakan: AGPI, 68. (In Russ.).

Pylaeva, N.M., Akhutina, T.V. (1997). School of attention: method for development and correction of attention for children of 5–7 years old. Moscow: INTOR. (In Russ.).

Khomskaya, E.D. (2005). Neuropsychology (4th edition). Saint Petersburg: Piter. (In Russ.).

Becker S.P., Leopold D.R., Burns G.L., Jarrett M.A., Langberg J.M., Marshall S.A., ... & Willcutt, E.G. (2016). The internal, external, and diagnostic validity of sluggish cognitive tempo: A meta-analysis and critical review. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55 (3), 163–178.

Becker, S.P. (2021). Systematic Review: Assessment of Sluggish Cognitive Tempo Over the Past Decade. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 60 (6), 690–709.

Blair, C. (2017). Educating executive function. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 8 (1–2), e1403.

Bodin, D., Pardini, D.A., Burns, T.G., & Stevens, A.B. (2009). Higher order factor structure of the WISC-IV in a clinical neuropsychological sample. *Child Neuropsychology*, 15 (5), 417–424.

Bodrova, E., Leong, D.J., Akhutina, T.V. (2011). When everything new is well-forgotten old: Vygotsky/Luria insights in the development of executive functions. *New directions for child and adolescent development*. 133, 11–28.

Bush, G. (2010). Attention-deficit/hyperactivity disorder and attention networks. *Neuropsychopharmacology*, 1 (35), 278–300.

Camprodón-Rosanas, E., Pujol J., Martínez-Vilavella, G., Blanco-Hinojo, L., Medrano-Martorell, S., Batlle, S., ... & Sunyer, J. (2019). Brain structure and function in school-aged children with sluggish cognitive tempo symptoms. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2 (58), 256–266.

Chhabildas, N., Pennington, B.F., Willcutt, E.G. (2001). A comparison of the neuropsychological profiles of the DSM-IV subtypes of ADHD. *Journal of abnormal child psychology*, 29 (6), 529–540.

Cole, W.R. Arrieux, J.P., Ivins, B.J., Schwab, K.A., & Qashu, F.M. (2018). A comparison of four computerized neurocognitive assessment tools to a traditional neuropsychological test battery in service members with and without mild traumatic brain injury. *Archives of clinical neuropsychology*, 33 (1), 102–119.

Davidson, M.C., Amso, D., Anderson, L.C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44 (11), 2037–2078.

De La Fuente, A., Xia, S., Branch, C., & Li, X. (2013). A review of attention-deficit/hyperactivity disorder from the perspective of brain networks. *Frontiers in human neuroscience*, 7, 192.

Diamond, A., Barnett, W.S., Thomas, J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science (New York, NY)*, 318 (5855), 1387.

Dias, N.M. Trevisan, B.T., León, C.B.R., Prust, A.P., & Seabra, A.G. (2017). Can executive functions predict behavior in preschool children? *Psychology & Neuroscience*, 10 (4), 383.

Friedman, N.P., & Miyake, A. (2017). Unity and diversity of executive functions: Individual differences as a window on cognitive structure. *Cortex*, 86, 186–204.

Korneev, A., Akhutina, T., Gusev, A., Kremlev, A., Matveeva, E. (2018). Computerized Neuropsychological Assessment in 6–9 Years-old Children. *KnE Life Sciences*, 4 (8), 495–506.

Lutkenhoff, E.S. Wright, M.J., Shrestha, V., Real, C., McArthur, D.L., Buitrago-Blanco, M., ... & Monti, M.M. (2020). The subcortical basis of outcome and cognitive impairment in TBI: A longitudinal cohort study. *Neurology*, 95 (17), e2398–e2408.

Maloney, K.A., Schmidt, A.T., Hanten, G.R., & Levin, H.S. (2020). Executive dysfunction in children and adolescents with behavior disorders and traumatic brain injury. *Child neuropsychology*, 26 (1), 69–82.

McBurnett, K., Pfiffner, L.J., & Frick, P.J. (2001). Symptom Properties as a Function of ADHD Type: An Argument for Continued Study of Sluggish Cognitive Tempo. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29 (3), 207–213.

Miyake, A., & Friedman, N.P. (2012). The nature and organization of individual differences in executive functions: Four general conclusions. *Current Directions in Psychological Science*, 21 (1), 8–14.

Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5–12 (BETA). *Journal of statistical software*, 48 (2), 1–36.

Smith, P.J., Need, A.C., Cirulli, E.T., Chiba-Falek, O., & Attix, D.K. (2013). A comparison of the Cambridge Automated Neuropsychological Test Battery (CAN-TAB) with “traditional” neuropsychological testing instruments. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 35 (3), 319–328.

Snider, S.B., Bodien, Y.G., Bianciardi, M., Brown, E.N., Wu, O., & Edlow, B.L. (2019). Disruption of the ascending arousal network in acute traumatic disorders of consciousness. *Neurology*, 93 (13), e1281–e1287.

Tamm, L., Brenner, S.B., Bamberger, M.E., & Becker, S.P. (2018). Are sluggish cognitive tempo symptoms associated with executive functioning in preschoolers? *Child Neuropsychology*, 24 (1), 82–105.

Поступила в редакцию 01.09.2021

Принята к публикации 03.12.2021

Отредактирована 24.01.2022

Received 01.09.2021

Accepted 03.12.2021

Revised 24.01.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Корнеев Алексей Андреевич — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории нейропсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

korneeff@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-6389-8215>

Букинич Алексей Михайлович — студент факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

aleksey.bukinich@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0422-4717>

Матвеева Екатерина Юрьевна — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории нейропсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

obukhova1@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6334-4420>

Ахутина Татьяна Васильевна — доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

akhutina@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8503-2495>

ABOUT AUTHORS

Aleksei A. Korneev — Ph.D. in Psychology, Senior Researcher in Laboratory of Neuropsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Moscow, Russia

korneeff@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-6389-8215>

Aleksei M. Bukinich — student of Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Moscow, Russia

aleksey.bukinich@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0422-4717>

Ekatereina Yu. Matveeva — Ph.D. in Psychology, Senior Researcher in Laboratory of Neuropsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Moscow, Russia

obukhova1@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6334-4420>

Tatiana V. Akhutina — Doctor of Psychology, Chief Researcher in Laboratory of Neuropsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

akhutina@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8503-2495>

Приложение 1

Таблица П1

Коэффициенты модели результатов традиционного нейропсихологического обследования

Фактор	Показатель	Коэффициент	Станд. ошибка	95% доверительный интервал коэффициента
УФ	Усвоение инструкции для 2 пробы в реакции выбора	0,553	0,071	[0,414; 0,691]
	Общее количество ошибок в реакции выбора	0,544	0,040	[0,465; 0,622]
	Продуктивность свободных вербальных ассоциаций	–0,508	0,047	[–0,601; –0,414]
	Продуктивность глагольных вербальных ассоциаций	–0,455	0,053	[–0,558; –0,352]
	Число неадекватных ответов в направленных вербальных ассоциациях (растения)	0,534	0,041	[0,453; 0,615]
	Доступность пробы «Счет»	–0,552	0,041	[–0,632; –0,472]
	Продуктивность в тесте «Пятый лишний»	–0,428	0,042	[–0,51; –0,346]
	Суммарный балл в тесте «Пятый лишний»	0,350	0,043	[0,266; 0,433]
	Число неадекватных ответов в тесте «Пятый лишний»	0,333	0,046	[0,243; 0,423]
	Усвоение инструкции в пробе «Динамический праксис»	0,204	0,052	[0,101; 0,306]
	Число ошибок по типу вплетений в пробе на слухоречевую память	0,165	0,049	[0,069; 0,261]
УЗ	Утомляемость	0,854	0,044	[0,768; 0,941]
	Темп	0,510	0,042	[0,427; 0,592]
	Инертность	0,724	0,047	[0,631; 0,816]
ГИ	Импульсивность	0,883	0,085	[0,717; 1,049]
	Гиперактивность	0,855	0,079	[0,699; 1,011]

Примечание: все факторные нагрузки отличаются от нуля на уровне значимости $p < 0,001$.

Table P1

Estimations in the model of traditional (face-to-face) neuropsychological examination

Factor	Indicator	Estimation	Standard error	95% Confidence interval
Ex-ecutive functions	Understanding the instruction for the second trial in Go — no-go task	0.553	0.071	[0.414; 0.691]
	Number of errors in Go — no-go task	0.544	0.040	[0.465; 0.622]
	Productivity in Verbal fluency task 1 (any words)	–0.508	0.047	[–0.601; –0.414]
	Productivity in Verbal fluency task 2 (any verbs)	–0.455	0.053	[–0.558; –0.352]
	Inadequate responses in Verbal fluency task 3 (names of plants)	0.534	0.041	[0.453; 0.615]
	Ability to do the Counting task	–0.552	0.041	[–0.632; –0.472]
	Productivity in Odd one out task	–0.428	0.042	[–0.51; –0.346]
	Total score in Odd one out task	0.350	0.043	[0.266; 0.433]
	Inadequate responses in Odd one out task	0.333	0.046	[0.243; 0.423]
	Understanding the instruction in 3 positions test (“Fist-Edge-Palm”)	0.204	0.052	[0.101; 0.306]
	Irrelevant words in Verbal Memory task	0.165	0.049	[0.069; 0.261]
Slow cognitive tempo	Fatigability	0.854	0.044	[0.768; 0.941]
	Slow tempo	0.510	0.042	[0.427; 0.592]
	Tendency to perseveration	0.724	0.047	[0.631; 0.816]
Hyper-activity/impulsivity	Impulsivity	0.883	0.085	[0.717; 1.049]
	Hyperactivity	0.855	0.079	[0.699; 1.011]

Note: all estimates are significantly different from zero ($p < 0.001$).

УДК 159.922

doi: 10.11621/vsp.2022.01.03

ОСОБЕННОСТИ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ РОДИТЕЛЕЙ)

Л.Ф. Фатихова¹, Е.Ф. Сайфутдиярова^{2*}

¹ Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы, Уфа, Россия, lidiajune@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7745-2457>

² Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы, Уфа, Россия, saifi@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3821-5045>

*Автор, ответственный за переписку: saifi@inbox.ru

Актуальность. Безопасное поведение детей — одно из условий сохранения их жизни, здоровья и социального благополучия, что является приоритетом современного общества. Одной из наиболее уязвимых возрастных групп, подверженных опасности в связи с повышенным уровнем неосторожного поведения являются подростки, а склонность к такому поведению подростков с нарушениями интеллектуального развития вызывают особую озабоченность как у их родителей, так и общества в целом, что актуализируется и в научных исследованиях.

Целью исследования стало изучение безопасного поведения подростков с сохранным и нарушенным интеллектом и выявление особенностей и различия в поведении этих групп подростков в ситуациях, которые могут представлять угрозу для их жизни, здоровья и социального благополучия.

Методики и выборка. В исследовании приняли участие 109 родителей подростков 12–15-летнего возраста, среди которых 46 родителей подростков без нарушений интеллектуального развития (19 мальчиков и 27 девочек) и 63 родителя подростков с нарушениями интеллектуального развития (35 мальчиков и 28 девочек). Была предложена авторская анкета.

Результаты. Средствами анкетирования родителей были получены данные о сформированности безопасного поведения подростков с нарушениями интеллектуального развития в сравнении с их сверстниками без нарушений интеллекта. Результаты исследования показали различия в поведении подростков с сохранным и нарушенным интеллектом в таких ситуациях, как переход через дорогу, использование электроприборов, взаимодействие с острыми режущими предметами, действия во время отдыха на природе и при использовании гаджетов. Дополнительно к этому выяв-

лены половые различия в поведении подростков — мальчиков и девочек в ситуациях встречи с опасными собаками, при ссорах и драках, а также во время отдыха на природе.

Выводы. Полученные результаты открывают перспективы для обоснования подходов к разработке программ по воспитанию культуры безопасного поведения у подростков с учетом наличия / отсутствия у них нарушений интеллектуального развития и половых различий.

Ключевые слова: безопасное поведение, опасные ситуации, подростки с сохранным интеллектом, подростки с нарушениями интеллектуального развития, половые различия.

Для цитирования: Фатихова Л.Ф., Сайфутдиярова Е.Ф. Особенности безопасного поведения подростков с нарушениями интеллектуального развития (по результатам оценки родителей) // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 53–92. doi: 10.11621/vsp.2022.01.03

PECULIARITIES OF SAFE BEHAVIOUR OF TEENAGERS WITH IMPAIRED INTELLECTUAL DEVELOPMENT (BASED ON PARENTS' ASSESSMENT)

Lidia F. Fatikhova¹, Elena F. Sayfutdiyarova^{2*}

¹ Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia, lidiajune@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7745-2457>

² Bashkir State Pedagogical University n.a. M. Akmulla, Ufa, Russia, saifi@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3821-5045>

*Corresponding author: saifi@inbox.ru

Relevance. Children's safe behaviour is one of the conditions for keeping them safe and sound, healthy and socially integrated, as this is the top-priority objective of the contemporary society. Teenagers are one of the most vulnerable age groups. They are frequently endangered because they show higher rates of careless behaviour. Teenagers with impaired intellectual development having this behavioural tendency cause a lot of concern in both their parents and the entire community.

Objective. The research is aimed at studying safe behaviour in teenagers with unimpaired and impaired intelligence. The research aims to define peculiarities and differences in these teenage groups in situations that appear threatening to their lives, health or social well-being.

Methodology. The study involved 109 parents of teenagers aged 12–15. 46 parents are parents of children with unimpaired intellectual development (19 girls and 27 boys). 63 parents had teenage children with impaired intellectual development (35 boys and 28 girls). A questionnaire was offered.

Results. The researchers arranged a poll among the parents and obtained data on how safe behaviour is formed in teenagers with impaired intellectual development compared to their peers with unimpaired intelligence. The findings show difference in behavioural patterns of teenagers with impaired and unimpaired intelligence in such situations as crossing a street, handling electric appliances and sharp cutting tools, acting during outdoor leisure and using gadgets. Additionally, the study defined gender differences in teenage boys' and girls' behavioural patterns when facing dangerous dogs, arguing or fighting and even during outdoor leisure.

Conclusions. The findings reveal the justification basis for different approaches to how to form the culture of safe behaviour in teenagers, if they have or do not have impaired intellectual development or if they belong to different sexes.

Key words: safe behaviour, hazardous situations, teenagers with unimpaired intellectual development, teenagers with impaired intellectual development, gender differences.

For citation: Fatikhova, L.F., Sayfutdiyarova, E.F. (2022) Peculiarities of safe behaviour of teenagers with impaired intellectual development (based on parents' assessment). *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 53–92. doi: 10.11621/vsp.2022.01.03

Введение

Анализ современных исследований показал, что в социально-психолого-педагогических исследованиях внимание акцентируется на каком-либо одном виде опасностей, которым подвергаются дети: информационной, образовательной, бытовой (опасности дома от бытовых приборов, на природе, улице и т.п.), социальной (внутри-семейное криминальное насилие, насильственные действия по отношению к ребенку вне семьи).

Информационная безопасность детей и подростков наиболее обсуждаемая на сегодняшний день проблема в науке: интернет-зависимость от компьютерных игр (Кочетков, 2020), кибербулинг (Хломов, 2019); (Piccoli, 2020); (Tomczyk, 2019), кибергруминг (Медведева, 2021), суицидальные действия (Польская, 2019), вовлечение в религиозные и культовые организации (Миронова, 2021), чрезмерное общение в социальных сетях (Marino, 2019). Возрастной диапазон вхождения в

Интернет при этом снижается, сегодня дети уже в 4–6 лет хаотично, но пользуются гаджетами и Интернетом (Холмогорова, 2019). Именно дети и подростки являются наиболее уязвимой группой в связи с использованием Интерната: нежелательные контакты в социальных сетях, насилие, транслируемое через них, пропаганда самоповреждающего поведения, мошеннические действия, предпринимаемые в сети, оказывают негативное влияние на формирование их личности (Бовина, 2017); (Польская, 2019); (Stahl, 2002). К.Д. Хломов с соавторами выявили, что социальные сети занимают лидирующее место по частоте проявления кибербуллинга среди подростков (Вконтакте, Instagram, Twitter) и что в таких случаях как юноши, так и девушки склонны обращаться за помощью в первую очередь к друзьям, во вторую — к родителям, в третью — к администраторам / модераторам социальной сети (Хломов, 2019). И.Б. Бовина и ее коллеги установили, что с точки зрения родителей, противостоять этой угрозе их дети могут при ограничении доступа к угрожающей информации (Бовина, 2017). По данным Г.У. Солдатовой и Е.И. Рассказовой, каждый пятый родитель не осведомлен, с какими опасностями в Интернете сталкивался его ребенок; при этом многие дети лично встречались с интернет-знакомыми, сталкивались с контентом сексуального и негативного характера, подвергались кибербуллингу, или сами использовали Интернет в целях унижения или оскорбления другого (Солдатова, 2019). Анализируя отечественные и зарубежные исследования информационной безопасности детей, С.В. Будыкин заключает, что в связи с повсеместным доступом детей к интернету, контроля со стороны родителей недостаточно для предотвращения связанным с этим опасностей (Будыкин, 2017).

Интерес исследователей обращен и к проблеме безопасности ребенка в образовательной среде: социально-психологическая безопасность при взаимодействии со сверстниками и учителями (Качинская, 2020), буллинг в школе (Новикова, 2018); (Хотинец, 2018), личностный потенциал учащихся и их психологической безопасности в образовательной среде (Баева, 2020). Ощущение социальной и психологической безопасности ребенка в школе, как отмечают А.Ю. Качинская, Ю.В. Смык, И.А. Баева и ее коллеги, позволяют ему обеспечить внутреннюю мотивацию, познавательную активность, способствуют формированию разносторонней личности (Качинская, 2020); (Баева, 2020). Метаанализ исследований, проведенных М.А. Новиковой и А.А. Реан, показал, что вовлеченность детей и подростков в школьную травлю связана с влиянием семейных факторов:

особенностями стиля родительского воспитания, структурных и функциональных характеристик семейной системы (Новикова, 2018).

Реже в отечественной психологии встречаются исследования, связанные с изучением насильственных действий, оказанных по отношению к ребенку в семье и вне семьи. Сложность таких исследований состоит в том, что дети и подростки в связи с возрастными, когнитивными, интеллектуальными и индивидуально-психологическими особенностями не способны адекватно оценить ситуацию; не могут дать подробный вербальный отчет о произошедшем, подвержены внушению и склонны к фантазированию (Дозорцева, 2017). Зарубежные авторы отмечают, что риск жестокого обращения с детьми в значительной степени связан со злоупотреблением родителями психоактивными веществами и их склонностью к насилию (Daley, 2016). Тревожащим фактором в современном обществе являются проблемы алкоголизма, табакокурения и злоупотребления подростками наркотическими средствами, что часто связано с неблагополучной семейной средой (Méndez, 2021).

Н. Касми с коллегами провели сравнительный анализ представлений о безопасном поведении на основе самоотчетов подростков 14–15 лет и отчетов их родителей. Авторы также отмечают, что, несмотря на некоторые ограничения проведенного ими исследования в будущем следует продолжить тестирование клинической применимости мультиинформативных подходов к оценке безопасного поведения (Qasmieh, 2018).

Нами выявлено мало исследований, касающихся различного рода бытовых опасностей в которые могут попасть дети и подростки (Радина, 2017); (Mechling, 2009). Анализируя опасности городской среды, Н.К. Радина установила, что младшие школьники и подростки считают опасными и страшными животных (собаки), людей, обладающих признаками нереалистичности — пьяницы, призраки, колдуны, маньяки, тогда как взрослые считают, что опасности детей могут ожидать со стороны таких людей как девиантные сограждане, мигранты, приезжие (Радина, 2017).

В последние десятилетия стала активно изучаться проблема безопасности детей с ограниченными возможностями здоровья — опасности образовательной среды и социально-психологическая безопасность (Kislyakov, 2018), риски, связанные с антиобщественным поведением этой группы детей (Kislyakov, 2017), бытовые опасности и обучение методам их преодоления (Mechling, 2009). Исследователями

поднимается вопрос о необходимости формирования безопасного поведения детей и подростков на дорогах (Useche, 2019).

Результаты анализа отечественных и зарубежных исследований показали, что сегодня уделяется недостаточно внимания изучению представлений родителей о безопасном поведении детей (Солдатова, 2019); (Petersilia, 2001). При этом отмечается, что именно семья играет ведущую роль в формировании знаний об опасностях, в сдерживании неосторожных поступков и умении принимать обдуманные безопасные способы решения проблемы (Moed, 2017); (van Hoorn, 2018).

Методы исследования

Согласно нашему предположению, подростки с сохранным и нарушенным интеллектом различаются по уровню сформированности безопасного поведения: подростки с нарушениями интеллектуального развития проявляют меньшую степень осторожности в опасных ситуациях, чем подростки без нарушений интеллекта. Задачей нашего исследования также было выявление половых различий в реакциях на потенциально опасные ситуации: более боязливое поведение в них проявляется, на наш взгляд, у подростков-девочек, в сравнении с подростками-мальчиками.

Исследование проводилось в 2019–2020 гг. В исследовании приняло участие 109 родителей. Возрастной диапазон детей, поведение которых оценивали родители, — от 12 до 15 лет. Были обследованы родители 2 групп:

- 1) родители подростков без нарушений интеллектуального развития (46 человек), из них: 19 родителей подростков-мальчиков и 27 родителей подростков-девочек;
- 2) родители подростков с нарушениями интеллектуального развития (63 человека): 35 родителей подростков-мальчиков и 28 родителей подростков-девочек.

В первую группу вошли родители, дети которых обучаются в общеобразовательной школе, а во вторую группу — родители, дети которых имеют заключение психолого-медико-педагогической комиссии «F 70 Легкая умственная отсталость» и обучаются в коррекционных школах для обучающихся с ОВЗ г. Уфы. Из второй группы респондентов были исключены родители, дети которых имеют нарушение интеллекта, сочетающееся с расстройствами аутистического спектра, нарушениями сенсорных и двигательных систем.

В качестве инструмента оценки безопасного поведения подростков использовалась анкета, которая заполнялась родителями.

Авторская анкета полузакрытого типа состояла из 12 вопросов. Предлагалось выбрать 1 и (или) более вариантов ответа, а также вариант «Другое (напишите)», в случаях, когда мнение респондентов полностью или частично не совпадало ни с одним из предложенных вариантов. Вопросы анкеты касались потенциально опасных ситуаций, в которые могут попасть дети: поведение на дороге, при встрече с опасными собаками, их действия с потенциально опасными предметами (электроприборами, острыми предметами). Оценивались родителями и особенности общения подростков в конфликтах, в ситуациях риска: ссоры и драки со сверстниками и более старшими людьми, характер общения с незнакомцами. Были включены и вопросы, касающиеся взаимодействия ребенка с потенциально опасными средами: поведение на природе, прогулках, в школе. Родители также оценивали влияние информационной среды на подростков (просмотра фильмов, видео с устрашающими сюжетами и характер использования гаджетов).

Результаты исследования

В процессе статистической обработки данных вычислялся χ^2 Пирсона, используемый для выявления различий в частоте встречаемости признаков в группах родителей детей с сохранным интеллектом и родителей детей с нарушениями интеллектуального развития, а также в группах родителей подростков-мальчиков и подростков-девочек без их разделения на группы подростков с сохранным и нарушенным интеллектом (табл. 1–12).

Таблица 1

Описательные и статистические данные по показателю «Поведение подростков на дороге»

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) смотрит на свет светофора и оглядывается по сторонам	41	89,1	40	63,5	39	72,2	42	76,4
2) смотрит лишь на свет светофора и переходит дорогу	5	10,9	21	33,3	13	24,1	13	23,6

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
3) затруднились ответить	0	0	2	3,2	2	3,7	0	0
Всего ответов	46		63		54		55	
Значение критерия ($\chi^2_{\text{эмп.}}$)	9,437**				2,102			
Число степеней свободы (v)	2				2			

Примечание. Указание на уровень значимости: * — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$ (здесь и далее).

Варианты ответов, которые не были выбраны ни одной из групп родителей в таблицы (здесь и далее) не включены (полный текст анкеты со всеми вариантами ответов представлены в приложении к статье).

Table 1

Descriptive and Statistical Data for the Teenage Road Behaviour Criteria

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%		Abs.	%	Abs.
1) looks at the traffic light and looks around	41	89.1	40	63.5	39	72.2	42	76.4
2) looks only at the traffic light and crosses the road	5	10.9	21	33.3	13	24.1	13	23.6
3) difficult to answer	0	0	2	3.2	2	3.7	0	0
Total answers	46		63		54		55	
Criterion value ($\chi^2_{\text{emp.}}$)	9.437**				2.102			
Degrees of Freedom (v)	2				2			

Note. Reference to the significance value: * — $p < 0.05$; ** — $p < 0.01$ (here and below).

The answer options that were not chosen by any of the groups of parents are not included in the tables (here and below) (the full text of the questionnaire with all the answer options is presented in the appendix to the article).

Согласно данным табл. 1, поведение на дороге отличается у подростков с нарушенным и сохранным интеллектом, тогда как половые различия по данному показателю у подростков отсутствуют. Мнение родителей, воспитывающих подростков с нарушением интеллекта, расходится: одни считают, что их ребенок ведет себя осторожно при переходе дороги, соблюдая правила пешехода (смотрит на цвет светофора и оглядывается по сторонам при переходе дороги), другие — что их ребенок смотрит только на свет светофора, не обращая внимания на возможное неосторожное поведение водителя.

Таблица 2

Описательные и статистические данные по показателю «Поведение подростков при приближении опасных собак»

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) пугается и громко кричит	2	4,3	6	9,5	3	4,9	5	8,1
2) пытается спрятаться за спинами других	12	26,1	10	15,9	3	4,9	18	29
3) убегает	1	2,2	9	14,3	8	13,1	2	3,2
4) спокойно проходит мимо	31	67,4	32	50,8	36	59	27	43,5
5) пытается подразнить собаку	0	0	4	6,3	3	4,9	1	1,6
6) стремиться приблизиться, погладить	1	2,2	4	6,3	2	3,3	3	4,8
7) затруднились ответить	4	8,7	7	11,1	5	8,2	6	9,7
8) другое	1	2,2	0	0	1	1,7	0	0
Всего ответов	46		63		61		62	
Значение критерия (χ^2 эмп.)	13,337				18,384*			
Число степеней свободы (v)	7				7			

Table 2

Descriptive and Statistical Data for the Behaviour of Teenagers when Facing Dangerous Dogs

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%		Abs.	%	Abs.
1) gets scared and screams loudly	2	4.3	6	9.5	3	4.9	5	8.1
2) tries to hide behind others	12	26.1	10	15.9	3	4.9	18	29
3) runs away	1	2.2	9	14.3	8	13.1	2	3.2
4) calmly walks by dogs	31	67.4	32	50.8	36	59	27	43.5
5) tries to tease the dog	0	0	4	6.3	3	4.9	1	1.6
6) wants to come closer, pet dogs	1	2.2	4	6.3	2	3.3	3	4.8
7) difficult to answer	4	8.7	7	11.1	5	8.2	6	9.7
8) other	1	2.2	0	0	1	1.7	0	0
Total answers	46		63		61		62	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	13.337				18.384*			
Degrees of Freedom (v)	7				7			

По показателю «Поведение подростков при приближении опасных собак» (табл. 2) значимые различия в поведении подростков выявлены только по критерию их половой принадлежности: девочки-подростки более склонны прятаться от собак, а мальчики — убегать от них. В целом поведение подростков разнообразно в этой ситуации. Однако почти половина, как мальчиков, так и девочек, склонны не реагировать на собак и проходить мимо.

В ситуации, когда посторонний человек звонит или стучится в дверь квартиры (дома) значимых различий не выявлено ни по критерию наличия / отсутствия нарушений интеллекта, ни по критерию половой принадлежности подростков (табл. 3).

Таблица 3

Описательные и статистические данные по показателю «Поведение подростков, когда звонят или стучатся в дверь квартиры (дома)»

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) сразу идет открывать ее, не глядя в глазок и не спрашивая, кто пришел	1	2,2	4	6,3	5	7,8	0	0
2) спрашивает позвонившего (постучавшего), кто пришел	22	47,8	43	68,3	34	53,1	31	50
3) просит взрослых открыть дверь	19	41,3	16	25,4	15	23,4	20	32,3
4) никак не реагирует	0	0	3	4,8	5	7,8	7	11,3
5) затруднились ответить	2	4,3	1	1,6	1	1,6	2	3,2
6) другое	2	4,3	4	6,3	4	6,3	2	3,2
Всего ответов	46		71		64		62	
Значение критерия ($\chi^2_{\text{эмп.}}$)	7,859				7,156			
Число степеней свободы (v)	5				5			

Table 3

Descriptive and Statistical Data for the Behaviour of Teenagers when There is a Bell or Knock at the Flat (House) Door

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) goes immediately to open the door without looking through the door eye and without asking who is there	1	2.2	4	6.3	5	7.8	0	0
2) ask the caller (knocker) who is there	22	47.8	43	68.3	34	53.1	31	50
3) asks the adult to open the door	19	41.3	16	25.4	15	23.4	20	32.3

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
4) does not react in any way	0	0	3	4.8	5	7.8	7	11.3
5) difficult to answer	2	4.3	1	1.6	1	1.6	2	3.2
6) other	2	4.3	4	6.3	4	6.3	2	3.2
Total answers	46		71		64		62	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	7.859				7.156			
Degrees of Freedom (v)	5				5			

Таблица 4

**Описательные и статистические данные по показателю
«Поведение подростков при ссорах, драках со сверстниками
или более старшими детьми (подростками)»**

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) первый лезет в драку, ссору, часто является их инициатором	0	0	4	6,3	3	5,1	1	1,6
2) отвечает на агрессию только, если задирают его	29	63,0	25	39,7	32	54,2	22	34,4
3) избегает драк и ссор	18	39,1	20	31,7	14	23,7	24	37,5
4) идет за помощью и сочувствием к взрослым (родителям, педагогам и др.)	4	8,7	8	12,7	2	3,4	10	15,6
5) затруднились ответить	2	4,3	8	12,7	6	10,2	4	6,3
6) другое	1	2,2	4	6,3	2	3,4	3	4,6
Всего ответов	54		69		59		64	
Значение критерия ($\chi^2_{эмп.}$)	9,446				11,232*			
Число степеней свободы (v)	5				5			

Table 4

**Descriptive and Statistical Data for the Behaviour of Teenagers when Fighting
with Peers or Older Children (Teenagers)**

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) gets into fights or quarrels first, often being their initiator	0	0	4	6.3	3	5.1	1	1.6
2) responds to aggression only if he/she is bullied	29	63.0	25	39.7	32	54.2	22	34.4
3) avoids fights and quarrels	18	39.1	20	31.7	14	23.7	24	37.5
4) seeks help and sympathy from adults (parents, teachers, etc.)	4	8.7	8	12.7	2	3.4	10	15.6
5) difficult to answer	2	4.3	8	12.7	6	10.2	4	6.3
6) other	1	2.2	4	6.3	2	3.4	3	4.6
Total answers	54		69		59		64	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	9.446				11.232*			
Degrees of Freedom (v)	5				5			

В конфликтных ситуациях при общении подростков со сверстниками или более старшими детьми значимые различия выявлены только по критерию половой принадлежности детей: девочки-подростки предпочитают избегать ссор, обращаются за помощью ко взрослым для решения конфликтных ситуаций (табл. 4). Подростки мужского пола более склонные к ответной агрессии, при этом такое поведение характерно и для подростков женского пола. Такое поведение очень часто наблюдается у современных подростков, причиной чего, как мы полагаем, является примеры поведения взрослых и сверстников, которое подростки наблюдают в СМИ.

Значимые различия отсутствуют по показателям поведения подростков в ситуации общения с незнакомыми людьми (подростками) как по критерию интеллектуального развития, там и по половой принадлежности. Так как подростки как с нарушением интеллектуального развития, так и с сохранным интеллектом в большинстве

Таблица 5

Описательные и статистические данные по показателю «Поведение подростков в ситуации общения с незнакомыми людьми (подростками)»

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) пугается и избегает общения	10	21,7	14	22,2	8	12,9	16	25
2) зовет знакомого взрослого	7	15,2	8	12,7	7	11,3	8	12,5
3) общается с незнакомым человеком, но осторожно, с опаской	24	52,2	28	44,4	25	40,3	27	42,2
4) спокойно общается	8	17,4	17	27,0	17	27,4	8	12,5
5) затруднились ответить	3	6,5	2	3,2	3	4,8	2	3,1
6) другое	3	6,5	2	3,2	2	3,2	3	4,7
Всего ответов	55		71		62		64	
Значение критерия (χ^2 эмп.)	2,693				6,420			
Уровень значимости (p)	p > 0,05				p > 0,05			

Table 5

Descriptive and Statistical Data for the Behaviour of Teenagers when Facing Strangers (Teenagers)

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) is frightened and avoids communication	10	21.7	14	22.2	8	12.9	16	25
2) calls a familiar adult	7	15.2	8	12.7	7	11.3	8	12.5
3) communicates with a stranger, but cautiously, carefully	24	52.2	28	44.4	25	40.3	27	42.2

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
4) communicates calmly	8	17.4	17	27.0	17	27.4	8	12.5
5) difficult to answer	3	6.5	2	3.2	3	4.8	2	3.1
6) other	3	6.5	2	3.2	2	3.2	3	4.7
Total answers	55		71		62		64	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	2.693				6.420			
Degrees of Freedom (P)	p > 0.05				p > 0.05			

Таблица 6

Описательные и статистические данные по показателю «Поведение подростков в ситуации просмотра сюжетов из фильмов-ужасов, фильмов-катастроф или других устрашающих видео»

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) кричит от страха, убегает, предпочитает не смотреть	3	6,5	2	3,2	2	3,6	3	5,1
2) вздрагивает, напрягается, закрывает глаза, но продолжает просмотр	16	34,8	20	31,7	11	19,6	25	42,4
3) реагирует спокойно	17	37	31	49,2	30	53,6	18	30,5
4) получает удовольствие от просмотра, любит такие видео	2	4,3	4	6,3	3	5,4	3	5,1
5) затруднились ответить	7	15,2	4	6,3	5	8,9	6	10,2
6) другое	4	8,7	5	7,9	5	8,9	4	6,7
Всего ответов	49		66		56		59	
Значение критерия ($\chi^2_{эмп.}$)	3,896				8,774			
Число степеней свободы (v)	5				5			

Table 6

**Descriptive and Statistical Data for the Behaviour of Teenagers when
Watching Scenes from Horror Films, Disaster Films or Other Scary Videos**

Answer option	Teenagers with un-impaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) screams in fear, runs away, prefers not to watch	3	6.5	2	3.2	2	3.6	3	5.1
2) shudders, tenses up, closes his/her eyes but continues to watch	16	34.8	20	31.7	11	19.6	25	42.4
3) reacts calmly	17	37	31	49.2	30	53.6	18	30.5
4) enjoys watching, loves these videos	2	4.3	4	6.3	3	5.4	3	5.1
5) difficult to answer	7	15.2	4	6.3	5	8.9	6	10.2
6) other	4	8.7	5	7.9	5	8.9	4	6.7
Total answers	49		66		56		59	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	3.896				8.774			
Degrees of Freedom (v)	5				5			

случаев склонны хотя и с осторожностью, но вступать в общение с посторонним незнакомым человеком, родителям и педагогам необходимо разъяснять детям возможности опасных последствий такого поведения.

По показателю, связанному с отношением детей к устрашающим фильмам и видео, различия также отсутствуют (табл. 6): поведение подростков с нарушенным и сохранным интеллектом, а также подростков женского и мужского пола в этой ситуации разнообразно, однако в целом не различается. В большинстве случаев подростки как с сохранным интеллектуальным развитием, так и без нарушений интеллекта либо спокойно реагируют на пугающие ситуации в фильмах-ужасах, либо продолжают просмотр фильма, закрывая глаза и вздрагивая, при возникновении устрашающих событий.

Таблица 7

**Описательные и статистические данные по показателю
«Поведение подростков в ситуации использования электроприборов»**

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) он просит меня погладить свои вещи, или включить чайник;	4	8,2	23	33,8	17	28,8	10	17,2
2) он проверяет их исправность и осторожно включает	8	16,3	4	5,9	4	6,8	8	13,8
3) он включает их самостоятельно и не боится это делать	36	73,5	34	50	35	59,3	35	60,3
4) он не разрешает никому за него включать электроприборы	0	0	1	1,5	1	1,7	0	0
5) затрудняюсь ответить	1	2	3	4,4	1	1,7	3	5,2
6) другое	0	0	3	4,4	1	1,7	2	3,5
Всего ответов	49		68		59		58	
Значение критерия ($\chi^2_{\text{эмп.}}$)	17,127**				5,473			
Число степеней свободы (v)	5				5			

Результаты статистических вычислений и описательная статистика (табл. 7) показали значимые различия в обращении подростками с сохранным и нарушенным интеллектом с электроприборами: в целом обе группы подростков уже способны использовать их самостоятельно, и не испытывают при этом страха, однако подростки с нарушениями интеллектуального развития, чаще, чем подростки без нарушений интеллекта, обращаются за помощью к взрослым. Статистически значимых различий по использованию электроприборов между подростками — мальчиками и девочками — не выявлено.

Table 7

**Descriptive and Statistical Data for the Behaviour of Teenagers in Situations
Involving the Use of Electrical Appliances**

Answer option	Teenagers with un-impaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) he/she asks me to iron his/her clothes, to put the kettle on	4	8.2	23	33.8	17	28.8	10	17.2
2) he/she checks their serviceability and carefully turns them on	8	16.3	4	5.9	4	6.8	8	13.8
3) he/she turns them on on his/her own and is not afraid to do it	36	73.5	34	50	35	59.3	35	60.3
4) he/she does not allow anyone to switch on the appliance for him/her	0	0	1	1.5	1	1.7	0	0
5) difficult to answer	1	2	3	4.4	1	1.7	3	5.2
6) other	0	0	3	4.4	1	1.7	2	3.5
Total answers	49		68		59		58	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	17.127**				5.473			
Degrees of Freedom (v)	5				5			

Поведение подростков в отношении острых режущих предметов значительно различается только у подростков с нарушением и без нарушений интеллекта (табл. 8): часть подростков с нарушениями интеллектуального развития, зная об опасности обращения с ножом, проявляет осторожность при обращении с ним, другая часть не боится его использовать на кухне. Подростки с сохранным интеллектом, также владея этими знаниями, в целом не боятся его использовать даже без взрослого человека. По половым признакам значимых различий по этому показателю не выявлено.

Таблица 8

**Описательные и статистические данные по показателю «Поведение
подростков на кухне при взаимодействии с острыми режущими
предметами»**

Варианты ответа	Подростки без на- рушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) боится брать в руки нож и делает только то, что не связано с его использованием	0	0	4	5,6	1	1,6	3	5
2) знает, что нож острый и поэтому очень осторожно с ним обращается и только в моем присутствии	7	13,5	21	29,2	16	26,2	9	15
3) не боится почистить овощи, даже если знает, что нож острый	15	28,8	26	36,1	20	32,8	22	36,7
4) вообще не боится брать нож в руки, даже если меня нет рядом	29	55,8	18	25	21	34,4	25	41,6
5) берет нож при каждом удобном случае, и вообще, любит играть ножами	0	0	2	2,7	2	3,3	0	0
6) затрудняюсь ответить	1	1,9	0	0	0	0	1	1,7
7) другое	0	0	1	1,4	1	1,7	0	0
Всего ответов	52		72		61		60	
Значение критерия (χ^2 эмп.)	17,762**				7,395			
Число степеней свободы (v)	6				6			

Table 8

**Descriptive and Statistical Data for the Behaviour of Teenagers in the Kitchen
when Facing Sharp Cutting Objects**

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) is afraid to pick up a knife and does only what is not related to its use	0	0	4	5.6	1	1.6	3	5
2) knows that the knife is sharp and therefore handles it very carefully and only when I'm there	7	13.5	21	29.2	16	26.2	9	15
3) is not afraid to peel vegetables, even if he/she knows that the knife is sharp	15	28.8	26	36.1	20	32.8	22	36.7
4) is not afraid to pick up the knife at all, even if I am not there	29	55.8	18	25	21	34.4	25	41.6
5) takes a knife every chance he/she gets, and in general, likes to play with knives	0	0	2	2.7	2	3.3	0	0
6) difficult to answer	1	1.9	0	0	0	0	1	1.7
7) other	0	0	1	1.4	1	1.7	0	0
Total answers	52		72		61		60	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	17.762**				7.395			
Degrees of Freedom (v)	6				6			

По показателю, связанному с опасным / безопасным поведением на природе выявлены значимые различия у подростков как по критерию наличия / отсутствия нарушения интеллекта, так и по половому признаку (табл. 9). Установлено, что большое количество подростков могут прогуливаться на природе, не испытывая страха, недалеко от взрослых (родителей и других). Однако, примерно треть подростков с нарушениями интеллектуального развития, в отличие от своих здоровых сверстников, склонны на природе быть рядом с

родителями. То же самое касается подростков-девочек с сохранным интеллектом, которые предпочитают находиться рядом с родителями, тогда как значительная часть подростков-мальчиков с нарушением интеллектуального развития и с сохранным интеллектом могут погулять и одни.

Таблица 9

Описательные и статистические данные по показателю «Поведение подростков на природе во время отдыха»

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) боится отстать от родителей или потеряться, все время находится рядом с ними	3	6,5	19	30,2	6	9,7	16	29,1
2) знает, что родители рядом, но может отойти, погулять рядом с другими взрослыми	28	60,9	21	33,3	23	37,1	26	47,3
3) не боится прогуляться по окрестностям один	15	32,6	16	25,4	25	40,2	6	10,9
4) может убежать без разрешения	0	0	6	9,5	4	6,5	2	3,6
5) затруднились ответить	2	4,3	6	9,5	4	6,5	4	7,3
6) другое	0	0	1	1,6	0	0	1	1,8
Всего	48		69		62		55	
Значение критерия (χ^2 эмп.)	18,495**				17,685**			
Число степеней свободы (v)	5				5			

Поведение подростков как по критерию наличия / отсутствия нарушения интеллекта, так и по половой принадлежности во время прогулки не различается. Данные, представленные в табл. 1, показывают, что подростки предпочитают гулять с друзьями или одни, но стараются не задерживаться, или предупреждают родителей, что задерживаются.

Table 9

**Descriptive and Statistical Data for the Teenage Behaviour in the Outdoors
during Leisure Activities criteria**

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) is afraid of falling behind parents or getting lost, is always near parents	3	6.5	19	30.2	6	9.7	16	29.1
2) knows that parents are nearby, but can move away, take a walk next to other adults	28	60.9	21	33.3	23	37.1	26	47.3
3) is not afraid to walk around the surroundings alone	15	32.6	16	25.4	25	40.2	6	10.9
4) can run away without permission	0	0	6	9.5	4	6.5	2	3.6
5) difficult to answer	2	4.3	6	9.5	4	6.5	4	7.3
6) other	0	0	1	1.6	0	0	1	1.8
Total answers	48		69		62		55	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	18.495**				17.685**			
Degrees of Freedom (v)	5				5			

Таблица 10

**Описательные и статистические данные по показателю
«Поведение подростков на прогулке»**

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) всегда идет на прогулку с родителями или другими взрослыми	4	8,7	16	25,4	12	18,2	8	12,7
2) идет на прогулку с друзьями и старается прийти домой засветло	20	43,5	28	44,4	21	31,8	27	42,9

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
3) может пойти гулять один, предупреждает, где он будет и звонит, если опаздывает	23	50,0	22	34,9	27	40,9	18	28,6
4) может уйти без предупреждения и даже не позвонит, если задерживается	4	8,7	7	11,1	6	9,1	5	7,9
5) затруднились ответить	1	2,2	0	0	0	0	1	1,6
6) другое	1	2,2	2	3,2	0	0	4	6,3
Всего ответов	53		75		66		63	
Значение критерия (χ^2 эмп.)	7,137				8,376			
Число степеней свободы (v)	5				5			

Table 10

Descriptive and Statistical Data for the Teenage Walking Behaviour

Answer option	Teenagers with un-impaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) always goes for a walk with parents or other adults	4	8.7	16	25.4	12	18.2	8	12.7
2) walks with friends and tries to get home before dark	20	43.5	28	44.4	21	31.8	27	42.9
3) can go for a walk alone, warns where he/she will be and calls if he/she is late	23	50.0	22	34.9	27	40.9	18	28.6
4) can leave without warning and doesn't even call if he/she is late	4	8.7	7	11.1	6	9.1	5	7.9
5) difficult to answer	1	2.2	0	0	0	0	1	1.6
6) other	1	2.2	2	3.2	0	0	4	6.3
Total answers	53		75		66		63	
Criterion value (χ^2 emp.)	7.137				8.376			
Degrees of Freedom (v)	5				5			

Поведение подростков в процессе обучения в школе также не различается как по критерию наличия / отсутствия нарушения интеллекта, так и по половой принадлежности (табл. 11). Согласно полученным данным, наибольшую опасность для жизни и здоровья своего ребенка в школе более 60% родителей подростков, как с сохранным, так и нарушенным интеллектом, а также более 50% родителей подростков мужского и женского пола видят во взаимоотношениях с другими школьниками — драках, вымогательстве и др. По-видимому, это связано с неуверенностью родителя в готовности их ребенка противостоять агрессивным действиям со стороны других школьников. Восприятие родителями опасностей, исходящих от взаимоотношений с учителями вследствие их авторитаризма, игнорирования проблем ребенка и др., а также опасностей, исходящих от условий образования — возможные травмы или вред здоровью от используемого оборудования и др., по мнению родителей встречается реже.

Таблица 11

**Описательные и статистические данные по показателю
«Поведение подростков в процессе обучения в школе»**

Варианты ответа	Подростки без нарушений интеллекта		Подростки с нарушениями интеллектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) опасности, исходящие от взаимоотношения с другими школьниками	28	60,9	39	61,9	33	50,8	34	51,5
2) опасности, исходящие от взаимоотношения с учителями	11	23,9	14	22,2	13	20	13	19,7
3) опасности, исходящие от условий образования	11	23,9	10	15,9	12	18,5	12	18,2
4) опасностей в школе нет	6	13	6	9,5	7	10,7	7	10,6
5) другое	1	2,2	4	6,3	0	0	0	0
Всего ответов	57		73		65		66	
Значение критерия ($\chi^2_{\text{эмп.}}$)	2,076				0,982			
Число степеней свободы (v)	4				3			

Table 11

**Descriptive and Statistical Data for the Behaviour
of Teenagers at School**

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) dangers posed by relationships with other students	28	60.9	39	61.9	33	50.8	34	51.5
2) the dangers posed by relationships with teachers	11	23.9	14	22.2	13	20	13	19.7
3) hazards arising from educational conditions	11	23.9	10	15.9	12	18.5	12	18.2
4) there are no dangers at school	6	13	6	9.5	7	10.7	7	10.6
5) other	1	2.2	4	6.3	0	0	0	0
Total answers	57		73		65		66	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	2.076				0.982			
Degrees of Freedom (v)	4				3			

Результаты анкетирования показали, что поведение подростков без нарушений интеллектуального развития при использовании гаджетов разнообразно: родители подростков отмечали возможность разных форм использования гаджетов подростками (табл.12). Были выявлены значимые различия по этому показателю между подростками с сохранным и нарушенным интеллектом. Установлено, что ни один подросток с нарушениями интеллектуального развития не осуществляет поиска по объявлениям, всего один из них может читать книги, очень мало кто из них может заказать что-то в интернет-магазинах. Значимые различия в обращении подростков с гаджетами по половому признаку отсутствуют.

Таблица 12

Описательные и статистические данные по показателю «Поведение подростков при использовании гаджетов»

Варианты ответа	Подростки без нарушений интелекта		Подростки с нарушениями интелектуального развития		Подростки-мальчики		Подростки-девочки	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1) общается и знакомится в социальных сетях, знакомится с новыми людьми	36	20,2	27	20,2	28	18,5	34	21,4
2) играет в онлайн-игры	25	14	28	20,9	32	21,2	22	13,8
3) смотрит новые фильмы (иногда ужастики), которые не показывают по телевизору	16	9	17	12,7	17	11,3	16	10,1
4) заказывает что-нибудь в интернет-магазинах	11	6,2	5	3,7	10	6,6	5	3,1
5) производит поиск нужных ответов при выполнении домашнего задания	26	14,6	8	6	16	10,6	18	11,3
6) читает книги	14	7,9	1	0,7	5	3,3	10	6,3
7) слушает музыку	32	18	43	32,1	32	21,2	42	26,4
8) выкладывает в YouTube свое видео, чтобы заработать лайки	11	6,2	5	3,7	8	5,3	8	5
9) выкладывает объявление или осуществляет поиск по объявлению сам	7	3,9	0	0	3	2	4	2,5
Всего ответов	178		134		151		159	
Значение критерия (χ^2 эмп.)	29,782**				7,206			
Число степеней свободы (v)	8				8			

Table 12

Descriptive and Statistical Data for the Behaviour of Teenagers when Using Gadgets

Answer option	Teenagers with unimpaired intellect		Teenagers with impaired intellectual development		Teenage boys		Teenage girls	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1) communicates and meets on social networks, meets new people	36	20.2	27	20.2	28	18.5	34	21.4
2) plays online games	25	14	28	20.9	32	21.2	22	13.8
3) watches new films (sometimes horror films) that are not shown on TV	16	9	17	12.7	17	11.3	16	10.1
4) orders something from online stores	11	6.2	5	3.7	10	6.6	5	3.1
5) searching for the right answers when doing homework	26	14.6	8	6	16	10.6	18	11.3
6) reads books	14	7.9	1	0.7	5	3.3	10	6.3
7) listens to music	32	18	43	32.1	32	21.2	42	26.4
8) uploads videos to YouTube for likes	11	6.2	5	3.7	8	5.3	8	5
9) posts an ad or searches the ad himself/herself	7	3.9	0	0	3	2	4	2.5
Total answers	178		134		151		159	
Criterion value ($\chi^2_{emp.}$)	29.782**				7.206			
Degrees of Freedom (v)	8				8			

Обсуждение результатов исследования

В процессе исследования выявлены различия в безопасном поведении подростков с сохранным и нарушенным интеллектом, позволяющие говорить об особенностях безопасного поведения подростков с нарушениями интеллектуального развития в сравнении с их сверстниками без нарушения интеллекта.

Подростки с нарушениями интеллектуального развития менее осторожны на дороге по сравнению со своими сверстниками без нарушений интеллекта. В ситуациях использования электроприборов (утюга, электрочайника и др.) и острых режущих предметов подростки без нарушений интеллекта чаще демонстрируют адекватное поведение и более самостоятельны в их использовании, чем подростки с нарушениями интеллектуального развития. Схожая тенденция обнаружена и в ситуации отдыха на природе: у подростков с нарушениями интеллектуального развития чаще, чем у их сверстников без нарушения интеллекта, проявляется в этой ситуации не совсем адекватное поведение, при котором они, или боятся отстать от родителей и потеряться, предпочитая все время находиться рядом с ними, или убегают без разрешения взрослых.

В ситуации использования гаджетов подростки с нарушениями интеллектуального развития гораздо реже, чем их сверстники без нарушений интеллекта, используют такие возможности гаджетов, как общение с друзьями в социальных сетях или знакомство с новыми людьми, просмотр в интернете новых фильмов (иногда ужастиков), поиск в интернете нужных ответов при выполнении домашнего задания, чтение книг и другие действия.

По всем другим рассмотренным опасным ситуациям (при встрече с опасными собаками, звонке (стук) в дверь квартиры (дома), конфликтах со сверстниками и более старшими детьми, общении с незнакомыми людьми, просмотре видео с устрашающими сюжетами, на прогулке, в процессе обучения в школе) подростки с нарушениями интеллектуального развития не имеют особенностей по уровню выраженности безопасного / неосторожного поведения по сравнению со своими сверстниками без нарушений интеллекта.

Выявлены также половые различия безопасного поведения подростков.

Девочки, чаще, чем мальчики проявляют страх при приближении собак, мальчики чаще, чем девочки проявляют агрессию в конфликтных ситуациях со сверстниками и более старшими детьми, для мальчиков более характерна автономность от родителей во время отдыха на природе по сравнению с девочками.

Различий в уровне проявления безопасного / неосторожного поведения между подростками — мальчиками и девочками в таких ситуациях, как пересечение улицы на свет светофора, звонок (стук) в дверь квартиры (дома), общение с незнакомцами, просмотр устрашающих видеосюжетов, использование электроприборов, острых и

режущих приборов, прогулка во дворе, обучение в школе и использование гаджетов, не выявлено.

Результаты полученные нами в исследовании, согласуются с исследованиями безопасного поведения подростков как в отечественной, так и в зарубежной психологии (Баева, 2020); (Бовина, 2017); (Дозорцева, 2017); (Качинская, 2020); (Радина, 2017); (Хломов, 2019); (Холмогорова, 2019); (Marino, 2019); (Piccoli, 2020); (Tomczyk, 2019); (Qasmieh, 2018 и др.). Однако проблема безопасного поведения, в отличие от других психологических исследований, рассматривается нами с точки зрения изучения поведения подростков в самых разных ситуациях, связанных как с рисками, исходящими из физической среды, когда подростки взаимодействуют с различными потенциально опасными объектами (дорожная безопасность, безопасность обращения с электроприборами, острыми режущими предметами, опасными животными и др.), так и опасностями социальной и образовательной среды, связанными с взаимодействием со сверстниками, посторонними людьми, педагогами, а также информационной среды — при обращении подростков с гаджетами и информационными ресурсами.

В нашем подходе источником информации о состоянии безопасного поведения подростков стали родители, так же как и в ряде других исследований (Галасюк, 2018); (Медведева, 2021); (Солдатова, 2019); (Касми, 2018).

Заключение

Вопросы изучения безопасного поведения лиц с ограниченными возможностями здоровья начинают интересовать как зарубежных, так и отечественных исследователей (Галасюк, 2018); (Kislyakov, 2018); (Mechling, 2009); (Useche, 2019). Объектом нашего исследования стала специфика безопасного поведения подростков с нарушениями интеллектуального развития, которая выявлялась посредством сопоставления данных о безопасном поведении подростков с нарушенным и сохранным интеллектом. В нашем исследовании, помимо этого, еще предпринята попытка выявить различия безопасного поведения по половому признаку — подростков мальчиков и девочек. Выявленные сходства и различия в поведении подростков в потенциально опасных ситуациях как по фактору сохранности / нарушения интеллекта, так и по половому признаку, позволят определить как общие, так и специфические задачи образовательной и коррекционной работы по формированию у подростков культуры безопасного поведения.

Результаты анализа отечественных и зарубежных исследований показали, что наиболее изученными являются вопросы информационной и образовательной безопасности детей и подростков. Проблема опасностей, жертвами которых могут стать дети в семье, на улице, природе, исследовались в меньшей степени. Как отечественные, так и зарубежные исследователи отмечают роль родителей в формировании у ребенка чувства безопасности и приобретения им навыков безопасного поведения. В связи с этим возникает необходимость исследования представлений родителей об опасных для их детей ситуациях. Нами предпринята попытка изучения восприятия разных видов опасностей родителями подростков с сохранным и нарушенным интеллектом.

Результаты анкетирования родителей показали, что существуют различия в поведении подростков с нарушенным и сохранным интеллектом в ситуациях, которые могут быть для них потенциально опасными. Наше предположение о том, что подростки с нарушениями интеллектуального развития в меньшей степени проявляют осторожное поведение в опасных ситуациях, чем подростки с сохранным интеллектом, получило свое подтверждение. Подростки с нарушениями интеллектуального развития более склонны к неосторожному поведению при переходе через дорогу, использовании электроприборов и острых режущих предметов, отдыхе на природе и использовании гаджетов.

Данные статистического анализа также позволили выявить различия в поведении подростков — мальчиков и девочек в опасных ситуациях: девочки более осторожны, боязливы, чем мальчики, в таких ситуациях, как приближение опасных собак, конфликтные ситуации (ссоры, драки) со сверстниками или более старшими детьми, отдых на природе. Таким образом, и это положение гипотезы получило свое подтверждение.

В целом, можно говорить о сходстве реакций подростков как по признаку сохранности / нарушения интеллекта, так и по половому признаку на многие опасные ситуации. Это позволяет сделать вывод о том, что образовательные и коррекционные программы по формированию безопасного поведения подростков должны иметь единые цели и содержание работы, однако обнаруженные различия диктуют необходимость учитывать наибольшую уязвимость у представителей с нарушениями интеллектуального развития и представителей различных половых групп в отношении тех или иных видов опасностей и отражать это в программах посредством включения в них

дополнительных блоков и специфических задач соответствующей направленности.

Так, для подростков с нарушениями интеллектуального развития следует усилить работу по следующим направлениям: поведение подростков на дороге, умение и стремление соблюдать правила осторожного движения, умение пользоваться электроприборами и острыми режущими предметами, соблюдение техники безопасности при их использовании, ознакомление с опасностями и правилами поведения во время отдыха на природе, обучение рациональному использованию гаджетов.

Выявленные в поведении подростков половые различия ставят такие задачи, как обучение подростков — мальчиков и девочек осторожному поведению с уличными собаками, формирование умения конструктивно решать конфликтные ситуации со сверстниками, обучение правилам поведения во время отдыха на природе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Баева И.А., Гаязова Л.А., Кондакова И.В., Лактионова Е.Б. Психологическая безопасность личности и ценности подростков и молодежи // Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25, № 6. С. 5–18. doi: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250601>

Бовина И.Б., Дворянчиков Н.В., Гаямова С.Ю., Милехин А.В., Будыкин С.В. Социальные представления и информационная безопасность детей и подростков: точка зрения учителей (Часть 1) // Психология и право 2017. Т. 7. № 1. С. 1–12. [Электронный ресурс] // URL: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2017/n1/85398.shtml> (дата обращения: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2017070101

Будыкин С.В. Информационная безопасность детей и подростков в современном мире: психологические аспекты проблемы // Психология и право 2017. Т. 7, № 1. С. 13–24. [Электронный ресурс] // URL: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2017/n1/85399.shtml> (дата обращения: 20.07.2021). DOI: 10.17759/psylaw.2017070102

Галасюк И.Н., Митина О.В. Родительское отношение в семьях, воспитывающих детей со специальными нуждами // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23, № 4. С. 102–111. doi: 10.17759/pse.2018230410

Дозорцева Е.Г., Красавина А.Г. Правила проведения допросов несовершеннолетних, потерпевших от преступлений: изменения в следственной практике // Культурно-историческая психология. 2017. Т. 13, № 3. С. 23–31. doi: 10.17759/chp.2017130304

Качимская А.Ю., Смык Ю.В. Субъективное восприятие школьниками психологической защищенности в пространстве межличностных отношений с педагогом // Science for Education Today. 2020. Т. 10. № 1. С. 97–111. doi: [org/10.15293/2658-6762.2001](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2001).

Кочетков Н.В. Интернет-зависимость и зависимость от компьютерных игр в трудах отечественных психологов // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11, № 1. С. 27–54. doi: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110103>

Медведева А.С., Дозорцева Е.Г. Роль и участие родителей в процессе кибергруппинга // Психология и право. 2021. Т. 11, № 2. С. 146–159. [Электронный ресурс] // URL: https://psyjournals.ru/files/121147/psylaw_2021_n2_Medvedeva_Dozortseva.pdf (дата обращения: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2021110211

Миронова О.И. Предупреждение вовлечения молодежи в религиозные и культовые организации через интернет-пространство // Психология и право. 2021. Т. 11, № 2. С. 160–177. [Электронный ресурс] // URL: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2021/n2/Mironova.shtml> (дата обращения: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2021110212

Новикова М.А., Реан А.А. Семейные предпосылки вовлеченности ребенка в школьную травлю: влияние психологических и социальных характеристик семьи // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23, № 4. С. 112–120. doi: 10.17759/pse.2018230411

Польская Н.А., Якубовская Д.К. Влияние социальных сетей на самоповреждающее поведение у подростков // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 3. С. 156–174. doi: 10.17759/cpp.20192703010

Солдатова Г.У., Рассказова Е.И. Неосведомленность родителей о столкновении подростков с рисками в интернете: содержание и психологические факторы // Психологический журнал. 2019. Т. 40, № 1. С. 71–83. doi: 10.31857/S020595920002251-2

Хломов К.Д., Давыдов Д.Г., Бочавер А.А. Кибербуллинг в опыте российских подростков // Психология и право. 2019. Т. 9, № 2. С. 276–295. [Электронный ресурс] // URL: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2019/n2/107185.shtml> (дата обращения: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2019090219

Холмогорова А.Б., Герасимова А.А. Психологические факторы проблемного использования Интернета у девушек подросткового и юношеского возраста // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 3. С. 138–155. doi: 10.17759/cpp.2019270309

Хотинцев В.Ю., Плетников А.И. Согласованность индивидуальных и культурных ценностей как фактор защищенности подростков от буллинга в школьной среде // Психологический журнал. 2018. Т. 39, № 4. С. 72–85. doi: 10.31857/S020595920000072-5

Daley, D., Bachmann, M., Bachmann, B.A., Pedigo, Ch., Bui, M-Th., Coffman, J. (2016). Risk terrain modeling predicts child maltreatment. *Child Abuse & Neglect*, 62, 29–38.

Gül, H., Fırat, S., Sertçelik, M., Gül, A., Gürel, Yu., Günay Kılıç, B. (2019). Cyberbullying among a clinical adolescent sample in Turkey: effects of problematic smart-phone use, psychiatric symptoms, and emotion regulation difficulties. *Psychiatry and clinical psychopharmacology*, 29 (4), 547–557. doi: <https://doi.org/10.1080/24750573.2018.1472923>

Kislyakov, P.A. (2017). Risk factors related to antisocial behavior in teenagers with intellectual disabilities. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10 (2), 215–227. doi: 10.11621/pir.2017.0215

Kislyakov, P.A., Shmeleva, E.A., Luneva, L.F., Rybakova, A.I., Feofanov V.N. (2018). Social and psychological safety of adolescents with intellectual disabilities in special and inclusive schools of Russia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 12 (8), 17–20.

Marino, C., Marci, T., Ferrante, L., Altoè, G., Vieno, A., Simonelli, A., Caselli, G. and Spada M.M. (2019). Attachment and problematic Facebook use in adolescents: The mediating role of metacognitions *Journal of Behavioral Addictions*, 8 (1), 63–78. doi: 10.1556/2006.8.2019.07

Mechling, L.C., Gast, D.L., Gustafson, M.R. (2009). Use of video modeling to teach extinguishing of cooking related fires to individuals with moderate intellectual disabilities. *Education and training in developmental disabilities*, 44 (1), 67–79.

Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Soto, G., Granados Alos L. and Matás-Castillo M. (2021). Profiles of maladjustment and interpersonal risk factors in adolescents. [Electronic resource]. *Frontiers in Psychology*, 12. Article 686451. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.686451/full> (date of retrieval: 16.08.2021). doi: 10.3389/fpsyg.2021.686451

Moed A., Gershoff E.T., Bringewatt E.H. (2017). Violence exposure as a mediator between parenting and adolescent mental health *Child psychiatry and human development*, 48 (2), 235–247. doi: <https://doi.org/10.1007/s10578-016-0636-5>

Petersilia, J.R. (2001). Crime victims with developmental disabilities: a review essay. *Criminal justice and behavior*, 28, 655–694.

Piccoli, V., Carnaghi A., Grassi, M., Stragà, M., Bianchi M. (2020). *Cyberbullying through the lens of social influence: predicting cyberbullying perpetration from perceived peer-norm, cyberspace regulations and ingroup processes*. *Computers in human behavior*, 102, 260–273. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.001>

Qasmieh, N. et al. (2018). A multi-informant approach to assessing safety behaviors among adolescents: Psychometric properties of the subtle avoidance frequency examination. *Journal of Child and Family Studies*, 27, 1830–1843. doi: 10.1007/s10826-018-1040-5

Stahl, Ch., Fritz, M.D. Fritz, N. (2002). Internet safety: adolescents' self-report. *Journal of adolescent health*, 31, 7–10.

Tomczyk, Ł., & Włch, A. (2019). Cyberbullying in the light of challenges of school-based prevention. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 7 (3), 13–26. doi: 10.5937/IJCRSEE1903013T

Useche, S, Alonso F, Montoro L, et al. (2019). More aware, more protected: a cross-sectional study on road safety skills predicting the use of passive safety elements among Spanish teenagers. *BMJ Open*, 9, 1–11. doi: 10.1136/bmjopen-2019-035007

Van Hoorn J., McCormick E.M., Rogers C.R., Ivory S.L., Telzer E.H. (2018). Differential effects of parent and peer presence on neural correlates of risk taking in adolescence. *Social cognitive and affective neuroscience*, 13 (9), 945–955. doi: <https://doi.org/10.1093/scan/ny071>

REFERENCES

- Baeva, I.A., Gayazova, L.A., Kondakova, I.V., Laktionova, E.B. (2020). Psychological security and values in adolescents and young people. *Psychological Science and Education*, 25 (6), 5–18. doi: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250601>
- Bovina, I.B., Dvoryanchikov, N.V., Gayamova, S.Yu., Milekhin, A.V., Budykin, S.V. (2017). Social representations and information security of children and adolescents: the point of view of teachers (Part 1). [Electronic resource]. *Psychology and law*, 7 (1), 1–12. URL: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2017/n1/85398.shtml> (date of retrieval: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2017070101
- Budykin, S.V. (2017). Information security of children and adolescents in the modern world: psychological aspects of the problem. [Electronic resource]. *Psychology and law*, 7 (1), 13–24. URL: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2017/n1/85399.shtml> (date of retrieval: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2017070102
- Galasyuk, I.N., Mitina, O.V. (2018). Parental attitude in families with a special child *Psychological Science and Education*, 23 (4), 102–111. doi: 10.17759/pse.2018230410
- Dozortseva, E.G., Krasavina, A.G. (2017). Interviewing child victims of crime: changes in investigative practices. *Cultural-historical psychology*, 13 (3), 23–31. doi: 10.17759/chp.2017130304
- Kachinskaya, A.Yu., Smyk, Yu.V. (2020). Subjective perception of psychological security by schoolchildren in the space of interpersonal relations with the teacher. *Science for Education Today*, 10 (1), 97–111. doi: 10.15293/2658-6762.2001.06
- Kochetkov, N.V. (2020). Internet addiction and addiction to computer games in the work of Russian psychologists. *Social Psychology and Society*, 11 (1), 27–54. doi: <https://doi.org/10.17759/sp.s.2020110103>
- Medvedeva, A.S., Dozortseva, E.G. (2021). Role and Involvement of Parents in the Cybergrooming Process. [Electronic resource]. *Psychology and Law*, 10 (2), 146–157. URL: https://psyjournals.ru/psyandlaw/2021/n2/Medvedeva_Doortseva.shtml (date of retrieval: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2021110211
- Mironova, O.I. (2021). Prevention of youth involvement in religious and cult organizations via the online space. [Electronic resource]. *Psychology and Law*, 11 (2), 160–177. URL: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2021/n2/Mironova.shtml> (date of retrieval: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2021110212
- Novikova, M.A., Rean, A.A. (2018). Family background of child involvement in school bullying: impact of psychological and social characteristics of the family *Psychological Science and Education*, 23 (4), 112–120. doi: 10.17759/pse.2018230411
- Polskaya, N.A., Yakubovskaya, D.K. (2019). The impact of social media platforms on self-injurious behavior in adolescents. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 27 (3), 156–174. doi: 10.17759/cpp.20192703010
- Soldatova, G.U., Rasskazova, E.I. (2019). Parental unawareness about online risks in adolescence: prevalence and psychological factors. *Psychological Journal*, 40 (1), 71–83. doi: 10.31857/S020595920002251-2
- Khlovov, K.D., Davydov, D.G., Bocharov, A.A. (2019). Cyberbullying in the experience of russian teenagers. [Electronic resource]. *Psychology and Law*, 9 (2),

276–295. URL: <https://psyjournals.ru/psyandlaw/2019/n2/107185.shtml> (date of retrieval: 20.07.2021). doi: 10.17759/psylaw.2019090219

Kholmogorova, A.B., Gerasimova, A.A. (2019). Psychological Factors of Problematic Internet Use in Adolescent and Young Girls. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 27 (3), 138–155. doi: 10.17759/cpp.2019270309

Khotinets, V.Yu., Pletnikov A.I. (2018). Onsistency of individual and cultural values as a factor of juvenile safety against bullying at school. *Psychological Journal*, 39 (4), 72–85. doi: 10.31857/S020595920000072-5

Daley, D., Bachmann, M., Bachmann, B.A., Pedigo, Ch., Bui, M-Th., Coffman, J. (2016). Risk terrain modeling predicts child maltreatment. *Child Abuse & Neglect*, 62, 29–38.

Gül, H., Fırat, S., Sertçelik, M., Gül, A., Gürel, Yu., Günay, Kılıç B. (2019). Cyberbullying among a clinical adolescent sample in Turkey: effects of problematic smartphone use, psychiatric symptoms, and emotion regulation difficulties. *Psychiatry and clinical psychopharmacology*, 29 (4), 547–557. doi: <https://doi.org/10.1080/24750573.2018.1472923>

Kislyakov, P.A. (2017). Risk factors related to antisocial behavior in teenagers with intellectual disabilities. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10 (2), 215–227. doi: 10.11621/pir.2017.0215

Kislyakov, P.A., Shmeleva, E.A., Luneva, L.F., Rybakova, A.I., Feofanov, V.N. (2018). Social and psychological safety of adolescents with intellectual disabilities in special and inclusive schools of Russia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 12 (8), 17–20.

Marino, C., Marci, T., Ferrante, L., Altoè, G., Vieno, A., Simonelli, A., Caselli, G. and Spada, M.M. (2019). Attachment and problematic Facebook use in adolescents: The mediating role of metacognitions. *Journal of Behavioral Addictions*, 8 (1), 63–78. doi: 10.1556/2006.8.2019.07

Mechling, L.C., Gast, D.L., Gustafson, M.R. (2009). Use of video modeling to teach extinguishing of cooking related fires to individuals with moderate intellectual disabilities. *Education and training in developmental disabilities*, 44 (1), 67–79.

Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., Soto, G., Granados, Alos L. and Matás-Castillo, M. (2021). Profiles of maladjustment and interpersonal risk factors in adolescents. [Electronic resource]. *Frontiers in Psychology*, 12. Article 686451. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.686451/full> (date of retrieval: 16.08.2021). doi: 10.3389/fpsyg.2021.686451

Moed, A., Gershoff, E.T., Bringewatt, E.H. (2017). Violence exposure as a mediator between parenting and adolescent mental health *Child psychiatry and human development*, 48 (2), 235–247. doi: 10.1007/s10578-016-0636-5

Petersilia, J.R. (2001). Crime victims with developmental disabilities: a review essay. *Criminal justice and behavior*, 28, 655–694.

Piccoli, V., Carnaghi, A., Grassi, M., Stragà, M., Bianch, M. (2020). *Cyberbullying through the lens of social influence: predicting cyberbullying perpetration from perceived peer-norm, cyberspace regulations and ingroup processes*. *Computers in human behavior*, 102, 260–273. doi: 10.1016/j.chb.2019.09.001

Qasmieh, N. et al. (2018). A multi-informant approach to assessing safety behaviors among adolescents: Psychometric properties of the subtle avoidance frequency examination. *Journal of Child and Family Studies*, 27, 1830–1843. doi: 10.1007/s10826-018-1040-5

Stahl, Ch., Fritz, M.D. Fritz, N. (2002). Internet safety: adolescents' self-report. *Journal of adolescent health*, 31, 7–10.

Tomczyk, Ł, & Włch, A. (2019) Cyberbullying in the light of challenges of school-based prevention. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 7 (3), 13–26. doi: 10.5937/IJCRSEE1903013T

Useche, S., Alonso, F., Montoro, L., et al. (2019) More aware, more protected: a cross-sectional study on road safety skills predicting the use of passive safety elements among Spanish teenagers. *BMJ Open*, 9, 1–11. doi: 10.1136/bmjopen-2019-035007

Van, Hoorn J., McCormick, E.M., Rogers, C.R., Ivory, S.L., Telzer, E.H. (2018). Differential effects of parent and peer presence on neural correlates of risk taking in adolescence. *Social cognitive and affective neuroscience*, 13 (9), 945–955. doi: 10.1093/scan/nsy071

Поступила в редакцию 01.10.2021

Принята к публикации 10.11.2021

Отредактирована 24.01.2022

Received 01.10.2021

Accepted 10.11.2021

Revised 24.01.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Фатихова Лидия Фаварисовна — кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры специальной педагогики и психологии, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия
lidiajune@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7745-2457>

Сайфутдиярова Елена Фаварисовна — кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры специальной педагогики и психологии, Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы, Уфа, Россия
saifi@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3821-5045>

ABOUT AUTHORS

Lidiya F. Fatikhova — PhD of Education, Associate Professor, Bashkir State Pedagogical University n. a. M. Akmulla, Ufa, Russia
lidiajune@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7745-2457>

Elena F. Sayfutdiyarova — PhD of Psychology, Associate Professor, Bashkir State Pedagogical University n. a. M. Akmulla, Ufa, Russia
saifi@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3821-5045>

Анкета, направленная на изучение мнения родителей о безопасном поведении ребенка

Инструкция: «Ответьте на вопросы, выбрав 1 или более вариантов ответа (указание на это см. в скобках к каждому вопросу) или сформулировав свой вариант ответа, если ни один из предложенных вариантов Вам не подходит.

1. Переходя дорогу, мой ребенок чаще всего (выберите 1 вариант ответа):

1) смотрит на свет светофора и оглядывается по сторонам на случай, если водитель какой-то машины нарушает правила дорожного движения, и лишь после этого переходит дорогу;

2) смотрит лишь на свет светофора и переходит дорогу;

3) как правило, не обращает внимания на свет светофора и переходит дорогу;

4) затрудняюсь ответить;

5) другое (напишите).

2. При приближении опасных собак мой ребенок обычно (выберите 1 или более вариантов ответа):

1) пугается и громко кричит;

2) пытается спрятаться за спинами других;

3) убегает;

4) спокойно проходит мимо;

5) пытается подразнить собаку;

6) стремиться приблизиться, погладить и т.п.;

7) затрудняюсь ответить;

8) другое (напишите).

3. Когда звонят или стучатся в дверь нашей квартиры (дома), мой ребенок (выберите 1 вариант ответа):

1) сразу идет открывать ее, не глядя в глазок и не спрашивая, кто пришел, и только после этого открывает дверь;

2) спрашивает позвонившего (постучавшего), кто пришел;

3) просит взрослых открыть дверь;

4) никак не реагирует;

5) затрудняюсь ответить;

6) другое (напишите).

4. При ссорах, драках со сверстниками или более старшими детьми (подростками) мой ребенок обычно (выберите 1 или более вариантов ответа):

1) первый лезет в драку, ссору, часто является инициатором таких ссор и драк;

2) отвечает на агрессию только, если задирают его;

3) избегает драк и ссор, отходит в сторону;

4) идет за помощью и сочувствием к взрослым (родителям, педагогам и др.);

5) затрудняюсь ответить;

6) другое (напишите).

5. В ситуации общения с незнакомыми людьми мой ребенок, как правило (выберите 1 или более вариантов ответа):

1) пугается и избегает общения;

2) зовет знакомого взрослого;

3) общается с незнакомым человеком, но осторожно, с опаской;

4) спокойно общается;

5) затрудняюсь ответить;

6) другое (напишите).

6. Когда мой ребенок смотрит сюжеты из фильмов-ужасов, фильмов-катастроф или другие устрашающие видео, он обычно (выберите 1 вариант ответа):

1) кричит от страха, убегает, предпочитает не смотреть;

2) вздрагивает, напрягается, закрывает глаза, но продолжает просмотр;

3) реагирует спокойно;

4) получает удовольствие от просмотра, любит такие видео;

5) затрудняюсь ответить;

6) другое (напишите).

7. Когда моему ребенку нужно пользоваться электроприборами — утюгом, электрическим чайником и т.п. (выберите 1 вариант ответа):

1) он просит меня погладить свои вещи, или включить чайник;

2) он проверяет их исправность и осторожно включает;

3) он включает их самостоятельно и не боится это делать;

4) он не разрешает никому за него включать электроприборы;

5) затрудняюсь ответить;

6) другое (напишите).

8. Когда я готовлю на кухне, мой ребенок (выберите 1 вариант ответа):

1) боится брать в руки нож и делает только то, что не связано с его использованием;

2) знает, что нож острый и поэтому очень осторожно с ним обращается и только в моем присутствии;

3) не боится почистить овощи, даже если знает, что нож острый;

4) вообще не боится брать нож в руки, даже если меня нет рядом;

5) берет нож при каждом удобном случае, и вообще, любит играть ножами;

6) затрудняюсь ответить;

7) другое (напишите).

9. Когда мы отправляемся отдыхать на природу, мой ребенок (выберите 1 вариант ответа):

1) очень боится от нас отстать или потеряться, и все время находится рядом с нами;

2) знает, что мы рядом, но может отойти, погулять рядом с другими взрослыми;

3) не боится прогуляться по окрестностям один;

4) даже не спрашивает разрешения и может убежать без разрешения (за ним нужен «глаз да глаз»);

5) затрудняюсь ответить;

6) другое (напишите).

10. Когда мой ребенок выходит погулять (выберите 1 вариант ответа):

1) он всегда делает это с нами или другими взрослыми;

2) он делает это только вместе с друзьями и старается приходить домой засветло;

3) он может пойти гулять один, но все время предупреждает, где он будет и звонит по телефону, если опаздывает;

4) он может уйти без предупреждения и даже не позвонит, если задерживается;

5) затрудняюсь ответить;

6) другое (напишите).

11. В процессе обучения ребенка в школе могут возникнуть следующие опасные для его жизни и здоровья ситуации (выберите 1 или более вариантов ответа):

1) опасности, исходящие от взаимоотношения с другими школьниками (драки, вымогательство и др.);

2) опасности, исходящие от взаимоотношения с учителями (авторитаризм, игнорирование проблем ребенка и др.);

3) опасности, исходящие от условий образования (возможные травмы или вред здоровью от используемого оборудования и др.);

4) другое (напишите).

12. Мой ребенок использует гаджеты (компьютер, планшет, смартфон с выходом в интернет) для того, чтобы (выберите 1 или более вариантов ответа):

1) общаться с друзьями в социальных сетях, познакомиться с новыми людьми;

2) поиграть в онлайн-игры;

3) посмотреть новые фильмы (иногда ужастики), которые не показывают по телевизору;

4) заказать что-нибудь в интернет-магазинах;

5) быстро найти нужный ответ при выполнении домашнего задания;

6) почитать книги;

7) послушать музыку;

8) выложить в YouTube свое видео и заработать лайки;

9) выложить объявление или найти что-то самому по объявлению;

10) другое (напишите).

УДК:159.09.07

doi: 10.11621/vsp.2022.01.04

СТРАТЕГИИ СОВЛАДАНИЯ С НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬЮ КАК ПРЕДИКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ У АБИТУРИЕНТОВ 2020

В.Е. Епишин¹, А.М. Каурова^{2*}, Е.А. Лыгина³

¹ Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия, v.e.epishin@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-3332-826X>

² Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия, alkwa@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1973-9361>

³ Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский университет), Москва, Россия, erzhebeta@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3325-902X>

* Автор, ответственный за переписку: alkwa@yandex.ru

Актуальность. Традиционно выпускные экзамены выступают серьезным фактором стресса для поступающих в вузы. В 2020 году поступление осложнилось пандемией COVID-19, когда абитуриенты столкнулись с дополнительными трудностями, связанными с условиями режима самоизоляции. Это могло проявиться, в частности, в выраженности у них симптомов тревоги и депрессии.

Целью настоящего исследования было сравнение уровня выраженности тревоги и депрессии выпускников и учеников 9–10 классов, а также анализ вклада стратегий совладания с неопределенностью в выраженность симптомов психологического неблагополучия.

Методики и выборка. Использовались Мельбурнский опросник принятия решений в адаптации Т.В. Корниловой; Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS в адаптации А.В. Андрющенко, М.Ю. Дробижева, А.В. Добровольского; оригинальная анкета «Основные страхи поступающих», разработанная авторами.

Выборку составили 170 учащихся 9–11 классов в возрасте 16–18 лет из разных городов России, на добровольной основе заполнивших google-форму. Группами сравнения выступили школьники учащиеся 11 класса (N = 96) и ученики 9–10 классов (N = 74).

Результаты. Полученные результаты выявили, что предпочитаемые стратегии принятия решений вносят значимый вклад в уровень выражен-

ности симптомов тревоги и депрессии. Достоверных различий в выраженности тревоги и депрессии у абитуриентов по сравнению с 9–10 классами выявлено не было.

Выводы. В настоящем исследовании удалось показать, что одним из средств снижения симптомов психологического неблагополучия абитуриентов в условиях пандемии выступают предпочитаемые стратегии совладания с неопределенностью.

Ключевые слова: пандемия COVID-19, неопределённость, копинг-стратегии, тревога, депрессия, абитуриенты.

Для цитирования: Епишин В.Е., Каурова А.М., Лыгина Е.А. Стратегии совладания с неопределенностью как предиктор психологического благополучия у абитуриентов 2020 // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 93–107. doi: 10.11621/vsp.2022.01.04

UNCERTAINTY COPING PATTERNS AS PREDICTORS OF PSYCHOLOGICAL WELL-BEING IN APPLICANTS IN 2020

Vitalii E. Epishin¹, Aleksandra M. Kaurova^{2*}, Elizaveta A. Lygina³

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia, v.e.epishin@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-3332-826X>

² I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia, alkwa@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1973-9361>

³ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia, erzhebeta@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3325-902X>

*Corresponding author: alkwa@yandex.ru

Relevance. In 2020 along with regular stress related to final examinations, school graduates faced additional difficulties due to COVID-19 quarantine restrictions. Specifically, this stress could manifest itself in increased anxiety, depressive symptoms, and other signs of the low level of psychological well-being.

The study aimed to compare anxiety and depression levels in school graduates and 9–10 graders and to analyze the role uncertainty coping patterns play in their psychological well-being.

Method. The following questionnaires were used: The Melbourne Decision Making Questionnaire in Russian adaptation by Kornilova; The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) adapted by Adryushchenko, Drobizhev, Dobrovolskiy, and our original survey “Applicants’ main fears”. The study sample included 170 participants aged 16–18 from different Russian cities and towns. Among them, 96 were school graduates planning to apply for university, and 74

were students of 9 and 10 grades. The research was conducted online with the use of Google-forms. Participation was completely voluntary and anonymous.

Results: The study showed that anxiety and depression symptoms were impacted by the preference towards uncertainty coping patterns. Vigilance as a coping pattern led to lower levels of anxiety and depression in both groups. There were no significant differences in anxiety and depression between graduates and 9–10 graders.

Conclusions: Preferred uncertainty coping patterns can impact the psychological well-being of graduate and undergraduate school students.

Key words: COVID-19 pandemic, uncertainty, coping-strategy, anxiety, depression, applicants.

For citation: Epishin, V.A., Kaurova, A.M., Lygina, E.A. (2022) Uncertainty coping patterns as predictors of psychological well-being in applicants in 2020. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 93–107. doi: 10.11621/vsp.2022.01.04

Введение

Период завершения школьного обучения и поступления в вуз является уникальной кризисной ситуацией для учащихся 11 классов. Выпускники впервые принимают важное самостоятельное решение. Множество исследований (Першина, 2021; Терехова, Богданова, 2018; Sari et al., 2017) показывают, что выпускники в преддверии ЕГЭ испытывают повышенный стресс. Степень тревоги, депрессии и других симптомов психологического неблагополучия существенно повышаются в этот период.

2020 год стал для выпускников серьезным испытанием в связи с пандемией COVID-19. Большинство стран ввели те или иные формы карантинных мер, включающие обязательную самоизоляцию. Школы и другие учебные заведения оказались переведены на дистанционный режим работы, а дети и подростки составили группу психологического риска (Singh et al., 2020); (Das, 2020). Социальное дистанцирование и закрытие школ во время пандемии COVID-19 могло усугубить существующие проблемы с психическим здоровьем учащихся (Clemens et al., 2020); (Fegert et al., 2020). Для выпускников наряду с типичными трудностями — предэкзаменационной тревожностью и большой нагрузкой, возникли дополнительные факторы неопределенности в виде нового формата обучения, отсутствия качественной подготовки и переноса дат экзаменов.

Любые существенные изменения повседневной жизни вызывают стресс и, следовательно, требуют адаптационных ресурсов, чтобы справиться с ними. Д.А. Леонтьев (Леонтьев, 2014) выделяет такой конструкт как личностный потенциал, высокий уровень выраженности которого способствует активности, самодетерминации, гибкости и продуктивному совладанию субъекта. А низкий личностный потенциал характеризуется пассивностью, зависимостью, ригидностью и непродуктивными стратегиями принятия решений. В ряде исследований было показано, что такие составляющие личностного потенциала как жизнестойкость, автономия, самооффективность, копинг-стратегии, толерантность к неопределенности, контроль за действием и рефлексивность помогают справиться с ситуацией стресса и снизить уровень тревоги (Rasskazova et al., 2020); (Epishin et al., 2020); (Andringa and Florence, 2021). Мы предполагаем, что в ситуации пандемии эти составляющие личностного потенциала помогут субъекту снизить уровень психологического неблагополучия.

Определяющей характеристикой ситуации, сложившейся в связи с пандемией в первой половине 2020 года, является неопределенность. В психологии существует множество теорий, описывающих принятие решений в ситуации неопределённости. Особый интерес представляет теория Джаниса и Манна (Janis, Mann, 1977). В ней постулируется пять стратегий (копингов) совладания с неопределенностью: один из паттернов — бдительность — обычно приводит к тщательному поиску информации, непредвзятому усвоению новой и эффективному планированию. Другие четыре модели не позволяют лицу, принимающему решение, адекватно справиться с реальной чрезвычайной ситуацией. Такими моделями являются: (1) неконфликтная инерция; (2) неконфликтный переход на новый курс действий; (3) оборонительное избегание; и (4) сверхбдительность.

Стратегии совладания с неопределенностью рассматриваются Т.В. Корниловой как составляющая интеллектуально-личностного потенциала (ИЛП), под которым понимается единство процессов когнитивного оценивания, переживания и выбора путей решения проблемной ситуации (Корнилова, 2014). ИЛП способствует выбору наиболее эффективного паттерна поведения.

Целью нашего исследования была оценка выраженности тревоги и депрессии обучающихся и оценка вклада стратегий совладания с неопределенностью в выраженность симптомов психологического неблагополучия, а также выявление доминирующих страхов у выпускников школ, планирующих поступать в высшие учебные заведения.

Мы предположили, что 1) выраженность бдительности как продуктивной стратегии совладания связана с более низкими уровнями тревожности и депрессии у выпускников школ, в то время как 2) выраженность непродуктивных копингов, напротив, будет связана с более высокими показателями симптомов психологического неблагополучия, 3) у лиц с преобладанием бдительности над непродуктивными копингами уровни тревоги и депрессии ниже, чем у тех, для кого характерно преобладание непродуктивных копингов.

Методы

Наше исследование проводилось в два этапа.

На первом этапе было проведено структурированное интервью с выпускниками школ (29 участников) с целью выявления основных страхов, связанных с поступлением в вузы и сдачей ЕГЭ летом 2020 года. На основании анализа протоколов были выделены основные страхи, вошедшие в анкету, использованную во второй части исследования.

Для проведения второй части исследования были приглашены 170 школьников из разных городов России. 96 участников — выпускники школ, планирующих поступать в вузы в этом году. Остальные 74 участника (ученики 9–10 классов) выступали как группа сравнения. Респонденты на добровольной основе безвозмездно заполняли анонимную анкету через Google Forms, подписав добровольное информированное согласие. На момент тестирования возраст учащихся составлял 16–18 лет ($M = 16,92$ лет, $SD = 0,864$). 72,4% выборки составляли девушки, 27,6% — юноши.

Методики

1. Оригинальная анкета, разработанная авторами — «Основные страхи поступающих». На основании данных протоколов 29 структурированных интервью были выделены основные повторяющиеся темы и сформулированы 15 утверждений, касающихся типичных страхов выпускников. Из полученных утверждений был составлен список (далее назовем его «Основные страхи поступающих»). В дальнейшем участникам исследования предлагалось оценивать утверждения из списка по 7-балльной шкале от «совсем не опасаясь» до «сильно опасаясь».

2. Мельбурнский опросник принятия решений (Mann L. et al., 1997) в русской адаптации Т.В. Корниловой (Корнилова, 2013).

3. Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS (Zigmond, & Snaith, 1983) в адаптации А.В. Андрющенко, М.Ю. Дробижева,

А.В. Добровольского (Андрюшенко, Дробижев, Добровольский, 2003).

Анализ полученных данных производился с помощью программных пакетов IBM SPSS Statistics 25 и R version: 4.1.2.

Результаты

Основные страхи выпускников

Основными страхами у поступающих ($N = 96$) оказались: 1) Набрать меньше баллов, чем рассчитывали, в связи с дистанционным обучением ($M = 4,30$; $SD = 2,318$; $Me = 5$). 2) Не поступить на бюджет из-за сокращения бесплатных мест ($M = 4,25$; $SD = 2,172$; $Me = 5$). 3) Не подготовиться к ЕГЭ полноценно в связи с дистанционным обучением ($M = 4,12$; $SD = 2,30$; $Me = 5$). 4) Не успеть отследить важную информацию на сайте выбранного вуза ($M = 4,11$; $SD = 2,195$; $Me = 5$).

Таблица 1

Table 1

**Выраженность тревоги
и депрессии у выпускников
в сравнении с учениками
9–10 классов**

**Levels of applicants' anxiety and
depression comparing
to 9th — 10th grades**

Шкала	11 класс		9–10 класс	
	M	SD	M	SD
Тревога	8,20	4,118	7,47	3,879
Депрессия	5,24	3,690	4,47	3,270

Scale	11 th grade		9 th –10 th grades	
	M	SD	M	SD
Anxiety	8.20	4.118	7.47	3.879
Depression	5.24	3.690	4.47	3.270

С помощью критерия Стьюдента для независимых выборок мы оценили значимость различий показателей тревоги и депрессии у выпускников и учеников 9–10 классов. Полученные результаты по уровню тревоги ($t = -1,167$, $p = 0,390$) и по уровню депрессии ($t = -1,410$, $p = 0,133$) показывают, что статистически значимых различий не наблюдается.

Как видно из табл. 2 выраженность тревоги положительно коррелирует с использованием трех непродуктивных стратегий — сверхбдительностью, избеганием и прокрастинацией. Выраженность депрессии также демонстрирует положительные корреляции с указанными стратегиями.

Таблица 2

Оценка взаимосвязей выраженности тревоги и депрессии со стратегиями совладания в ситуации неопределенности (Ro Спирмена)

Шкала	Бдительность	Избегание	Прокрастинация	Сверхбдительность
Тревога	-0,17	0,303**	0,399**	0,500**
Депрессия	-0,29	0,349**	0,336**	0,307**

Примечание. **p-value < 0,01; n = 170

Table 2

Correlations between anxiety/depression and copings (Spearman's ρ)

Scale	Vigilance	Avoidance	Procrastination	Hypervigilance
Anxiety	-0.17	0.303**	0.399**	0.500**
Depression	-0.29	0.349**	0.336**	0.307**

Note. **p-value < 0.01; n = 170

Выделение профилей стратегий принятия решений (ПСПр)

При адаптации МОПР Т.В. Корниловой было выделено два профиля, описывающих соотношение продуктивной и непродуктивных стратегий совладания с неопределенностью у индивида (Корнилова, 2013).

Для того чтобы проверить, будет ли воспроизводиться на нашей выборке результат, полученный Т.В. Корниловой, мы использовали анализ латентных профилей (LPA). Применение Байесовского информационного критерия (BIC) позволило выделить четыре модели, в трех из которых был выделен лишь один профиль. Мы остановились на четвертой, предлагавшей решение с двумя профилями. Полученное решение воспроизводило предложенную Т.В. Корниловой модель (Корнилова, 2013). Наша выборка в соответствии с выбранной моделью была разделена на две группы с различными профилями стратегий принятия решений (ПСПр). Первая группа (N = 115) характеризовалась более высокими показателями прокрастинации, сверхбдительности и избегания, и менее выраженным показателем бдительности. Вторая группа (N = 55) отличалась более высоким показателем бдительности и сравнительно более низкими уровнями непродуктивных стратегий совладания.

Таблица 3

Средние значения стратегий в выделенных кластерах

	Профиль 1	Профиль 2
Бдительность	14,76	16,59
Избегание	12,44	10,01
Прокрастинация	10,49	7,36
Сверхбдительность	10,50	7,83

Table 3

Means of strategies in selected clusters

	Profile 1	Profile 2
Vigilance	14.76	16.59
Avoidance	12.44	10.01
Procrastination	10.49	7.36
Hypervigilance	10.50	7.83

Выраженность тревоги и депрессии в зависимости от типа стратегий совладания с неопределенностью

Была построена общая линейная модель (GLM) для проверки предположения о различиях в уровне тревоги и депрессии в зависимости от 1) класса (ученики 9–10 классов и выпускники); 2) принадлежности к одному из выделенных кластеров (с преобладанием продуктивной или непродуктивных стратегий). Помимо прямых эффектов от указанных факторов оценивался эффект их взаимодействия.

Таблица 4

Общая линейная модель для тревожности

	Сумма квадратов типа III	ст. св.	Средний квадрат	F	Знач.
Скорректированная модель	514,330a	3	171,443	12,835	0,000
Свободный член	7502,269	1	7502,269	561,659	0,000
ПСПр	414,147	1	414,147	31,005	0,000
Класс	15,969	1	15,969	1,196	0,276
ПСПр*Класс	23,846	1	23,846	1,785	0,183
Ошибка	2217,317	166	13,357		
Всего	13294	170			
Скорректированный итог	2731,647	169			

a. R-квадрат = 0,188 (Скорректированный R-квадрат = 0,174)

Table 4

General linear model for anxiety

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig.
Corrected model	514.330a	3	171.443	12.835	0.000
Intercept	7502.269	1	7502.269	561.659	0.000
Profile	414.147	1	414.147	31.005	0.000
Grade	15.969	1	15.969	1.196	0.276
Profile*Grade	23.846	1	23.846	1.785	0.183
Error	2217.317	166	13.357		
Total	13294	170			
Corrected total	2731.647	169			

В результате были получены значимые эффекты от фактора ПСПР ($F = 31,005$, $p < 0,001$). Статистически значимого вклада фактора Класс и взаимодействия факторов Класс X ПСПР в уровень выраженности тревожности выявлено не было.

Таблица 5

Общая линейная модель для депрессии

	Сумма квадратов типа III	ст. св.	Средний квадрат	F	Знач.
Скорректированная модель	185,778a	3	61,926	5,374	0,001
Свободный член	2877,301	1	2877,301	249,714	0,000
ПСПР	151,242	1	151,242	13,126	0,000
Класс	26,579	1	26,579	2,307	0,131
ПСПР * Класс	0,646	1	0,646	0,056	0,813
Ошибка	1912,716	166	11,522		
Всего	6190	170			
Скорректированный итог	2098,494	169			

а. R-квадрат = 0,089 (Скорректированный R-квадрат = 0,072)

Table 5

General linear model for depression

	Sum of squares	df	Mean square	F	Sig.
Corrected model	185.778a	3	61.926	5.374	0.001
Intercept	2877.301	1	2877.301	249.714	0.000
Profile	151.242	1	151.242	13.126	0.000
Grade	26.579	1	26.579	2.307	0.131
Profile * Grade	0.646	1	0.646	0.056	0.813
Error	1912.716	166	11.522		
Total	6190	170			
Corrected total	2098.494	169			

Значимый эффект прослеживался при изолированном влиянии фактора ПСПР ($F = 13,126$, $p < 0,001$). Статистически значимого вклада фактора «Класс» в уровень выраженности депрессии выявлено не было.

Обсуждение

Полученные нами данные показывают, что использование непродуктивных стратегий совладания с неопределенностью связано с более высокими показателями тревоги и депрессии. Это позволяет принять вторую гипотезу. В то же время выраженность копинга бдительность не продемонстрировала значимых корреляций с уровнями тревоги и депрессии, что противоречит нашей первой гипотезе. Представленные результаты согласуются с рядом исследований, в которых было показано, что использование непродуктивных копингов коррелирует с повышенными показателями тревоги, депрессии и общего стресса у учащихся колледжей и высших учебных заведений (Coiro, M. J. et al., 2016); (Sun, X et al., 2017); (Hyseni & Hoxha, 2018).

Описанные Т.В. Корниловой профили (Корнилова, 2013) воспроизводятся на нашей выборке. Группы испытуемых с различными профилями продемонстрировали различную степень выраженности тревоги и депрессии. Профиль 1 с высоким уровнем выраженности непродуктивных стратегий и низким уровнем бдительности продемонстрировал более высокие показатели психологического неблагополучия. «Зеркальным отражением» (Корнилова, 2013) Профиля 1 стал Профиль 2 с преобладанием бдительности над непродуктивными стратегиями совладания, обнаруживший низкие уровни выраженности тревоги и депрессии. Это согласуется с нашей третьей

гипотезой, и она нами принимается. В то же время не было обнаружено различий в симптомах в зависимости от класса. Таким образом стратегии совладания с неопределенностью играют существенную роль в поддержании психологического благополучия, что проявляется в выраженном снижении тревоги и депрессии у тех учеников, которые используют в большей степени продуктивные копинги.

Выводы

Выпускной экзамен является стрессовой ситуацией, эффективно справляться с которой позволяют ресурсы личностного потенциала. Нам удалось показать, что одним из таких ресурсов могут выступать стратегии совладания с неопределенностью. Преобладание продуктивного копинга над непродуктивными в индивидуальном профиле предсказывает не только более эффективную адаптацию субъекта к ситуации неопределенности, но и позволяет нивелировать или снизить тяжесть симптомов психологического неблагополучия. Использование непродуктивных стратегий плохо защищает от стресса и негативно отражается на психологическом благополучии. Таким образом, одним из потенциальных способов профилактики предэкзамениционного стресса у подростков является обучение адаптивным паттернам совладания с неопределенностью.

Ограничения

К ограничениям исследования относится небольшое количество респондентов, поэтому мы не можем утверждать о репрезентативности выборки на генеральную совокупность российских школьников. К тому же выборка состоит только из русскоязычных школьников, что не позволяет экстраполировать данные на другие популяции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Андрюшенко А.В., Дробизhev М.Ю., Добровольский А.В. Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS(d) в диагностике депрессий в общемедицинской практике // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2003. № 5. С. 11–18.

Корнилова Т.В. Мельбурнский опросник принятия решений: русскоязычная адаптация // Психологические исследования. 2013. Т. 6, № 31.

[Электронный ресурс] // URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2013v6n31/883-kornilova31.html> (дата обращения: 09.04.2021)

Корнилова Т.В. Перспективы динамической парадигмы в психологии выбора // Психологические исследования. 2014. Т. 7, № 36.

[Электронный ресурс] // URL:<http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n36/1013-kornilova36.html> (дата обращения: 10.04.2021)

Леонтьев Д.А. Психология выбора. Часть I. За пределами рациональности // Психологический журнал. 2014. Т. 35, № 5. С. 5–18.

Першина О. Предэкзаменационный стресс у старших школьников в условиях подготовки к сдаче единого государственного экзамена // Актуальные проблемы педагогики и психологии. 2021. Т. 2, № 1.

[Электронный ресурс] // URL: <http://www.pedpsy.ru/index.php/ped/article/view/28> (дата обращения: 05.07.2021)

Стрижиус Е.И. К проблеме формирования тревожности в переходный период (от подросткового к юношескому возрасту) // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2011. № 12.

[Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-formirovaniya-trevozhnosti-v-perehodnyy-period-ot-podrostkovogo-k-yunosheskomu-vozrastu> (дата обращения: 07.07.2021).

Терехова О.И., Богданова М.В. Эффективность совладающего поведения старшеклассников в ситуации подготовки и сдачи государственных экзаменов // Личность в трудных жизненных ситуациях: ресурсы и преодоление: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию факультета психологии Омского государственного университета им. Ф.М. Достоевского / редкол.: Л.И. Дементий, А.Ю. Маленова, А.А. Маленов. Электрон. текст. дан. Омск: Изд-во Ом. гос. ун-та, 2018. С. 109–112.

Andringa, T.C., & Denham, F.C. (2021). Coping and co-creation: one attempt and one route to well-being [Electronic resource] *Psychology in Russia: State of the Art*, 14, 2. URL: <https://psyarxiv.com/fxyg9/> (date of retrieval: 06.08.2021).

Clemens, V., Deschamps, P., & Fegert, J.M., et al. (2020). Potential effects of “social” distancing measures and school lockdown on child and adolescent mental health. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29 (6), 739–742.

Coiro, M.J., Bettis, A.H., & Compas, B.E. (2016). College students coping with interpersonal stress: Examining a control-based model of coping. *Journal of American College Health*, 65 (3), 177–186.

Das, N. (2020) Psychiatrist in post-COVID-19 era — Are we prepared? *Asian journal of psychiatry*, 51, 102082.

Epishin, V.E., Salikhova, A.B., Bogacheva, N.V.*, Bogdanova, M.D., Kiseleva, M.G. (2020). Mental Health and the COVID-19 Pandemic: Hardiness and Meaningfulness Reduce Negative Effects on Psychological Well-Being. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13 (4), 75–88.

Fegert, J.M., Vitiello, B., Plener, P.L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 14, 20.

Hyseni Duraku, Z., & Hoxha, L. (2018). Self-esteem, study skills, self-concept, social support, psychological distress, and coping mechanism effects on test anxiety and academic performance. *Health psychology open*, 5 (2), 2055102918799963.

Janis, I.L., Mann, L. (1977). Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment. N.Y.: The Free Press.

Mann, L., Burnett, P., Radford, M., & Ford, S. (1997) The Melbourne Decision Making Questionnaire: An instrument for measuring patterns for coping with decisional conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10 (1), 1–19.

Mark, G., & Smith, A. P. (2018). Coping and Its Relation to Gender, Anxiety, Depression, Fatigue, Cognitive Difficulties and Somatic Symptoms. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 25 (4), 1–22.

Rasskazova, E.I., Leontiev, D.A., Lebedeva, A.A. (2020). Pandemic as a Challenge to Subjective Well-Being: Anxiety and Coping. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 28, 2, 90–108.

Sarı, S. A., Bilek, G., & Çelik, E. (2017) Test anxiety and self-esteem in senior high school students: a cross-sectional study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 72 (2), 84–88.

Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G., & Joshi, G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, 293, 113429.

Sun, X., Niu, G., You, Z., Zhou, Z., & Tang, Y. (2017). Gender, negative life events and coping on different stages of depression severity: A cross-sectional study among Chinese university students. *Journal of Affective Disorders*, 209, 177–181.

Zigmond, A.S., & Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67 (6), 361–370.

REFERENCES

Andryushenko, A.V., Drobizhev, M.Yu., Dobrovol'skii, A.V. (2003). Comparative assessment of the CES-D, BDI and HADS scales in the diagnosis of depression in general medical practice. *Zhurnal Nevrologii i Psikiatrii imeni S.S. Korsakova* (S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry), 5, 11–18. (In Russ.).

Kornilova, T.V. (2013). Melbourne decision making questionnaire: a Russian adaptation. *Psikhologicheskie issledovaniya* (Psychological research), 6, 31. (Retrieved from <http://psystudy.ru/index.php/num/2013v6n31/883-kornilova31.html> (review date: 09.04.2021). (In Russ.).

Kornilova, T.V. (2014). The prospects of dynamic paradigm of psychology of choice. *Psikhologicheskie issledovaniya* (Psychological research), 7, 36. (Retrieved from <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n36/1013-kornilova36.html> (review date: 10.04.2021). (In Russ.).

Leontev, D.A. (2014). Psychology of choice. I. Beyond rationality. *Psikhologicheskii zhurnal* (Psychological journal), 35, 5, 5–18. (In Russ.).

Pershina, O. (2021). Pre-examination stress in senior schoolchildren in preparation for passing the unified state exam. *Aktual'nye problem pedagogiki i psikhologii* (Actual problems of pedagogy and psychology), 2, 1. (Retrieved from <http://www.pedpsy.ru/index.php/ped/article/view/28> (review date: 05.07.2021). (In Russ.).

Strizhius, E.I. (2011). Towards the problem of the formation of anxiety in the transition period (from adolescence to teenage years). *Aktual'nye problem guman-*

tarnykh I estestvennykh nauk (Actual problems of the humanities and natural sciences), 12. (Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/k-probleme-formirovaniya-trevozhnosti-v-perehodnyy-period-ot-podrostkovogo-k-yunosheskomu-vozrastu> (review date: 07.07.2021). (In Russ.).

Terekhova, O.I., Bogdanova, M.V. (2018). Personality in difficult life situations: resources and overcoming. In L.I. Dementii, A.Yu. Malenova (Eds.), *The effectiveness of coping behavior of high school students in the situation of preparation and passing of state exams* (pp. 109–112). Omsk: Omskii gosudarstvennyi universitet imeni F.M. Dostoevskogo. (In Russ.).

Andringa, T.C., & Denham, F.C. (2021). Coping and co-creation: one attempt and one route to well-being. *Psychology in Russia: State of the Art*, 14, 2. (Retrieved from <https://psyarxiv.com/fxyg9/> (review date: 06.08.2021)

Clemens, V., Deschamps, P., & Fegert, J.M., et al. (2020). Potential effects of “social” distancing measures and school lockdown on child and adolescent mental health. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29 (6), 739–742.

Coiro, M.J., Bettis, A.H., & Compas, B.E. (2016). College students coping with interpersonal stress: Examining a control-based model of coping. *Journal of American College Health*, 65 (3), 177–186.

Das, N. (2020). Psychiatrist in post-COVID-19 era — Are we prepared? *Asian journal of psychiatry*, 51, 102082.

Epishin, V.E., Salikhova, A.B., Bogacheva, N.V.*, Bogdanova, M.D., Kiseleva, M.G. (2020). Mental Health and the COVID-19 Pandemic: Hardiness and Meaningfulness Reduce Negative Effects on Psychological Well-Being. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13 (4), 75–88.

Fegert, J.M., Vitiello, B., Plener, P.L., & Clemens, V. (2020). Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19). pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. *Child and adolescent psychiatry and mental health*, 14, 20.

Hyseni Duraku, Z., & Hoxha, L. (2018). Self-esteem, study skills, self-concept, social support, psychological distress, and coping mechanism effects on test anxiety and academic performance. *Health psychology open*, 5 (2), 2055102918799963.

Janis, I.L., Mann, L. (1977). Decision making: A psychological analysis of conflict, choice, and commitment. N.Y.: The Free Press.

Mann, L., Burnett, P., Radford, M., & Ford, S. (1997). The Melbourne Decision Making Questionnaire: An instrument for measuring patterns for coping with decisional conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10 (1), 1–19.

Mark, G., & Smith, A.P. (2018). Coping and Its Relation to Gender, Anxiety, Depression, Fatigue, Cognitive Difficulties and Somatic Symptoms. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 25 (4), 1–22.

Rasskazova, E.I., Leontiev, D.A., Lebedeva, A.A. (2020). Pandemic as a Challenge to Subjective Well-Being: Anxiety and Coping. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 28, 2, 90–108.

Sarı, S.A., Bilek, G., & Çelik, E. (2017). Test anxiety and self-esteem in senior high school students: a cross-sectional study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 72 (2), 84–88.

Singh, S., Roy, D., Sinha, K., Parveen, S., Sharma, G., & Joshi, G. (2020). Impact of COVID-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: A narrative review with recommendations. *Psychiatry Research*, 293, 113429.

Sun, X., Niu, G., You, Z., Zhou, Z., & Tang, Y. (2017). Gender, negative life events and coping on different stages of depression severity: A cross-sectional study among Chinese university students. *Journal of Affective Disorders*, 209, 177–181.

Zigmond, A.S., & Snaith, R.P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67 (6), 361–370.

Поступила в редакцию 10.10.2021

Принята к публикации 10.12.2021

Отредактирована 24.01.2022

Received 10.10.2021

Accepted 10.12.2021

Revised 24.01.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Епишин Виталий Евгеньевич — старший преподаватель кафедры педагогики и медицинской психологии ФГАОУ ВО Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия
v.e.epishin@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-3332-826X>

Каурова Александра Михайловна — студентка института психолого-социальной работы, кафедра педагогики и медицинской психологии, ФГАОУ ВО Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

alkwa@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1973-9361>

Лыгина Елизавета Алексеевна — студентка института психолого-социальной работы, кафедра педагогики и медицинской психологии, ФГАОУ ВО Первого МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

erzhebeta@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3325-902X>

ABOUT AUTHORS

Vitalii E. Epishin — Senior Lecturer of Pedagogy and Medical Psychology Department, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

v.e.epishin@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-3332-826X>

Aleksandra M. Kaurova — student of Institute Psychological and Social Work, Pedagogy and Medical Psychology Department, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

alkwa@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1973-9361>

Elizaveta A. Lygina — student of Institute Psychological and Social Work, Pedagogy and Medical Psychology Department, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

erzhebeta@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3325-902X>

УДК: 159.955.1; 159.9.07
doi: 10.11621/vsp.2022.01.05

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ХИМИОТЕРАПИИ И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ: ОЖИДАНИЯ И СУБЪЕКТИВНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ

Е.И. Рассказова*¹, Е.В. Ледин², А.П. Черняев³,
М.В. Желтоножская⁴, Е.Н. Лыкова⁵, М.С. Ковязина⁶,
Р.С. Шилко⁷

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e.i.rasskazova@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9648-5238>

² Международный центр онкологии на базе МЕДСИ, Москва, Россия, ledin@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1834-0981>

³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, a.p.chernyaev@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5250-046X>

⁴ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, zhelton@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7741-4733>

⁵ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, iv-kate@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9314-7655>

⁶ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; Психологический институт Российской академии образования, Москва, Россия, kms130766@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1795-6645>

⁷ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, shilko_rs@psy.msu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8955-7187>

*Автор, ответственный за переписку: e.i.rasskazova@gmail.com

Актуальность. Знания, ожидания и опасения в отношении химиотерапии и лучевой терапии при онкологических заболеваниях, влияя на субъективное благополучие и эмоциональное состояние пациентов, могут косвенно сказываться на удовлетворенности лечением и жалобах на побочные эффекты.

Цель работы. Сравнение отношения к лечению у пациентов, направленных на лучевую терапию и химиотерапию, а также выявление его связи с тревогой о здоровье и субъективным благополучием.

Методики и выборка. 53 пациента, направленных на лучевую терапию, и 63 пациента, направленных на химиотерапию, заполняли методику отношения к лечению при онкологических заболеваниях, опросник само-

регуляции в отношении здоровья и болезни, шкалы удовлетворенности жизнью и позитивных и негативных переживаний.

Результаты. Ключевыми трудностями в отношении к лучевой терапии у пациентов являются недостаточное понимание лечения и общая обеспокоенность его необходимостью. По сравнению с лучевой терапией, при химиотерапии пациенты склонны сильнее сомневаться в эффективности лечения и сильнее беспокоиться из-за его необходимости. Анализ медиации с группой-модератором показал, что непонимание, сомнения в эффективности и беспокойство о лучевой и химиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями связаны с субъективным неблагоприятным благополучием косвенно — через более высокий уровень тревоги о здоровье.

Выводы. Медиатором связи опасений и ожиданий в отношении эффективности лечения с благополучием в обеих группах выступает чувство беспомощности в отношении лечения. При лучевой терапии уверенность в необходимости лечения косвенно связана с лучшим благополучием — благодаря более низкой тревоге о здоровье.

Ключевые слова: онкологические заболевания, химиотерапия, лучевая терапия, отношение к лечению, субъективное благополучие.

Для цитирования: Рассказова Е.И., Ледин Е.В., Черняев А.П., Желтоножская М.В., Лыкова Е.Н., Ковязина М.С., Шилко Р.С. Представления о химиотерапии и лучевой терапии у пациентов с онкологическими заболеваниями: ожидания и субъективное благополучие // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 108–137. doi: 10.11621/vsp.2022.01.05

BELIEFS ABOUT CHEMOTHERAPY AND RADIATION THERAPY IN PATIENTS WITH ONCOLOGICAL DISEASES: EXPECTATIONS AND SUBJECTIVE WELL-BEING

Elena I. Rasskazova*¹, Evgenii V. Ledin², Aleksandr P. Chernyaev³,
Marina V. Zheltonozhskaya⁴, Ekaterina N. Lykova⁵,
Maria S. Kovязина⁶, Roman S. Shilko⁷

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e.i.rasskazova@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9648-5238>

² International Center of Oncology MEDSI, Moscow, Russia, ledin@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1834-0981>

³ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, a.p.chernyaev@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5250-046X>

⁴ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, zhelton@yandex.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-7741-4733>

⁵ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, iv-kate@yandex.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-9314-7655>

⁶ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; Psychological Institute of
Russian Academy of Education, Moscow, Russia, kms130766@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-1795-6645>

⁷ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, shilko_rs@psy.msu.ru,
<http://orcid.org/0000-0001-8955-7187>

*Corresponding author: e.i.rasskazova@gmail.com

Objective. Knowledge, expectations and fears about chemotherapy and radiation therapy for cancer, affecting the subjective well-being and emotional condition of patients, may indirectly affect treatment satisfaction and complaints of side effects.

The aim was to compare treatment representations in patients referred to radiation therapy and chemotherapy, and to identify its relationship with health anxiety and subjective well-being.

Methods and participants. 53 patients referred to radiation therapy and 63 patients referred to chemotherapy completed the Scale of Treatment Representation in Oncological Diseases, Illness and Treatment Self-Regulation Questionnaire, Satisfaction with Life Scale and Scale of Positive and Negative Experiences.

Results. According to the results, the key difficulties with regard to radiation therapy in patients are a lack of understanding of treatment process and a general concern about the need for it. Compared to radiation therapy, with chemotherapy, patients tend to be more doubtful about the effectiveness of treatment and more anxious about the need for it. Moderated mediation analysis demonstrated that lack of understanding, doubts about the effectiveness and anxiety about radiation and chemotherapy are associated with subjective ill-being indirectly — through a higher level of health anxiety.

Conclusions. Feelings of helplessness with regard to treatment mediated the relationship between doubts and confidence about treatment effectiveness and well-being in both groups. With radiation therapy, confidence in the need for treatment was indirectly associated with better well-being — through lower health anxiety.

Key words: oncology, chemotherapy, radiation therapy, treatment representation, subjective well-being.

For citation: Rasskazova, E.I., Ledin, E.V., Chernyaev, A.P., Zheltonozhskaya, M.V., Lykova, E.N., Kovyazina, M.S., Shilko, R.S. (2022) Beliefs about chemotherapy and radiation therapy in patients with oncological diseases: expectations and subjective well-being. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 108–137. doi: 10.11621/vsp.2022.01.05

Введение

Назначение лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями — оперативного, лучевой терапии, химиотерапии — можно считать одним из важнейших этапов формирования их внутренней картины болезни (Тхостов, 2002). Знания, опасения, ожидания, надежды в отношении процесса, последствий, эффективности, побочных эффектов и других аспектов лечения, которые могут быть в большей или меньшей степени детальны, согласованы и реалистичны, определяют принятие решения в отношении лечения, включая отказ от него (Guidolin et al., 2018), а также связаны с возможными осложнениями в отношениях между пациентами и лечащими врачами, неудовлетворенностью результатами лечения (Dong et al., 2014), снижением качества жизни (Shaverdian et al., 2018). У пациентов, проходивших химиотерапию, эмоциональное состояние перед лечением предсказывает выраженность побочных эффектов в дальнейшем (Colagiuri et al., 2013), что делает вопрос о квалификации субъективного отношения к лечению и связи различных его аспектов с субъективным благополучием особенно актуальным.

В психологии телесности и культурно-историческом подходе в психосоматике (Тхостов, 2002); (Николаева, Арина, 2003) выдвинуто предположение о важной роли социокультурных представлений о болезни и лечении в формировании внутренней картины болезни, которая обеспечивает психологическую саморегуляцию в ситуации заболевания. Именно сложным комплексом ощущений, переживаний, представлений, ожиданий и стремлений руководствуется пациент, принимая решения, касающиеся его здоровья и лечения, меняя свой образ жизни, оценивая свое состояние и свою жизнь — что может не согласовываться или даже противоречить медицинским рекомендациям и тесно связано с его благополучием и нарушениями функционирования. Согласуется с этими представлениями и теория саморегуляции в отношении здоровья и болезни (Leventhal et al., 2003), в соответствии с которой человек в ситуации заболевания стремится осмыслить происходящее с ним как на когнитивном, так и на эмоциональном уровнях, и результат этого осмысления определяет его попытки совладания (с болезнью, и со своим состоянием) и субъективное благополучие. Особенно важным при тяжелых, угрожающих жизни заболеваниях, с точки зрения данной теории, является учет эмоциональных репрезентаций заболевания, нередко вступающих в противоречие со знаниями и представлениями о

болезни, лишая человека возможности последовательно принимать решения, справляясь с болезнью (Cameron, Jago, 2008). Обсуждая особенности репрезентации лечения при хронических соматических заболеваниях, эта модель предлагает, по аналогии с репрезентациями болезни, разделять когнитивные репрезентации (названия лечебных процедур, побочные действия, продолжительность, причины, последствия, переживаемый контроль) и эмоциональные переживания — страхи, опасения, беспокойства, надежды и так далее (Horne, 2003). Эмпирические исследования указывают на связь представлений о болезни и лечении с субъективным благополучием при некоторых онкологических заболеваниях, в частности, при лейкозах (Хрущев и др., 2020).

К сожалению, исследования отношения к лечению (в широком смысле) при онкологических заболеваниях относительно редки. Как в отношении химиотерапии (Colagiuri et al., 2013), так и в отношении лучевой терапии (Shaverdian et al., 2018) ряд опасений и ожиданий пациентов основан не на знании действительных угроз и рисков при этих формах лечения, которые также могут быть велики (Белоусов и др., 2019), а на услышанных историях, являясь проявлением обыденных принятых в культуре представлений. Особенно это касается лучевой терапии (Shaverdian et al., 2018), о которой большинство пациентов мало знает и, согласно результатам нашего пилотного исследования, отмечает свою недостаточную осведомленность и беспокойство (Зинченко и соавт., 2020). Практически не уделяется внимания вопросу о том, как различные аспекты отношения к лечению (уверенность в эффективности, в необходимости, беспокойство, непонимание процесса лечения и пр.) связаны с состоянием и благополучием пациентов.

Тем не менее, на уровне обыденного сознания кажется очевидным, что социокультурные представления о необходимости, эффективности и опасности лучевой терапии и химиотерапии различны (Тхостов, 2002). В частности, химиотерапия воспринимается как практически неизбежная составляющая лечения при онкологических заболеваниях, процесс которой кажется людям понятным (в силу того, что капельницы как терапевтическая процедура знакомы многим), но результаты и побочные действия — крайне тяжелыми. О лучевой терапии люди знают меньше (Зинченко и др., 2020), ее побочные действия представляются менее определенными, что в зависимости от ситуации может вызывать как большее спокойствие, так и большую тревогу. Однако субъективно сам процесс органи-

зации лучевой терапии — «невидимое глазу» излучение, неясным, магическим образом в особых аппаратах при особых условиях воздействующее на человека — сопряжен с высокой вероятностью проявлений магического мышления, провокацией как плацебо-, так и ноцебо-эффектов (Тхостов, 2002).

Цель данного исследования — сравнение различных аспектов отношения к лечению у пациентов с онкологическими заболеваниями, направленными на лучевую терапию и химиотерапию, а также выявление связи их отношения к лечению с тревогой о здоровье, беспомощностью и самоэффективностью в отношении лечения и субъективным благополучием.

Выдвигались следующие **гипотезы**:

1. Сомнения и уверенность в эффективности лечения, представления о его необходимости, беспокойство по поводу процесса лечения, а также его недостаточное понимание в разной степени выражены у пациентов, направленных на химиотерапию и лучевую терапию, в связи с разными социокультурными представлениями об этих видах лечения.

2. Недостаточное понимание лечения, беспокойство по его поводу и неуверенность в его необходимости связаны с более высокими показателями тревоги о здоровье.

3. Как сомнения, так и уверенность в эффективности лечения связаны с переживанием беспомощности и самоэффективностью в отношении лечения.

4. Различные аспекты отношения к лечению косвенно связаны с субъективным благополучием — через медиацию со стороны тревоги о здоровье, беспомощности и самоэффективности в отношении лечения, причем эти связи могут различаться при лучевой и химиотерапии.

Методы

Выборка. В исследовании приняли участие 116 пациентов с онкологическими заболеваниями, направленными на различное лечение¹:

1. 53 пациента (7 мужчин и 46 женщин) находились на лечении в отделении радиотерапии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский

¹ В сборе данных участвовали следующие студенты и аспиранты факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова: Кирсанова С.А., Каракурчи М.К., Кот А.С., Новикова Ю.А., Чмиль А.К., Кудряшов Д.В.

центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации¹. Им впервые была назначена лучевая терапия по поводу онкологического заболевания (далее «группа лучевой терапии»). Возраст пациентов составлял от 21 до 80 лет (средний возраст $48,17 \pm 14,01$ лет). В группе преобладали пациентки с раком молочной железы (69,8%), у остальных пациентов были диагнозы лимфомы (20,8%) и рака легких, почек, печени или опорно-двигательной системы (9,4%).

2. 63 пациента (21 мужчина и 42 женщины) были направлены на химиотерапию в отделение химиотерапии Международного центра онкологии на базе МЕДСИ (далее «группа химиотерапии»). Возраст пациентов составлял от 19 до 66 лет (средний возраст $51,03 \pm 12,22$ лет). 12,7% группы составляли пациентки с раком молочной железы, 20,6% — пациенты раком легких, почек, печени или опорно-двигательной системы. Преобладали в группе пациенты с раком желудочно-кишечной или урогенитальной систем (66,7%).

Несмотря на то, что нозологически речь идет о разных группах (что обсуждается ниже как ограничение исследования), с позиций психологии телесности общие закономерности формирования отношения к назначенному лечению могут быть специфичны для заболевания (поскольку в обыденном сознании рак — это общее название, независимо от поражаемой системы). Группы не различались по возрасту, но, очевидно, что в первой группе было больше женщин в связи с большей частотой назначения лучевой терапии при раке молочной железы ($\chi^2 = 6,37$, $p < 0,05$, V Крамера = 0,23; в связи с этим зависимость отношения к лечению от пола респондентов рассматривалась отдельно или статистически контролировалась).

Важным же, с точки зрения психологического отношения к лечению, является опыт другого предшествующего лечения — в частности, оперативное вмешательство, предшествующее назначенному лечению. В данной выборке оперативное вмешательство перенесли 55,8% пациентов из группы лучевой терапии и 60,9% пациентов из группы химиотерапии; то есть частота оперативных вмешательств не различалась в двух группах. Роль данного фактора рассматривается ниже.

Клинико-психологическое обследование каждого пациента состояло из клинико-психологической беседы, направленной на

¹ Авторы выражают глубокую благодарность врачам отделения, помогавшим в организации сбора данных: зав. отд. А.В. Назаренко, Т.Н. Борисовой, Н.В. Волковой, В.В. Глебовской, С.М. Иванову, Н.П. Костиной, А.М. Рябцевой, О.П. Трофимовой.

установление психологического контакта и выявление при помощи открытых вопросов различных аспектов отношения к болезни и лечению, а также заполнения в присутствии психолога следующих структурированных методик:

1. *Методика отношения к лечению при онкологических заболеваниях* была предложена и пилотно апробирована нами в отношении лучевой терапии (Зинченко и др., 2020). Основная часть методики представляет собой модификацию опросника представлений о лекарствах (Beliefs about Medication Questionnaire, Horne, Weinman, Henkins, 1999), включающего субшкалы чрезмерного назначения и доверия к лекарствам со стороны врачей, общего вреда всех лекарств, субъективной необходимости лекарств данному пациенту, а также беспокойства по поводу этих лекарств (состоящего в том, что назначенные лекарства необходимы для излечения и поддержания здоровья пациента). В модификации все пункты по возможности были переформулированы так, чтобы их можно было соотнести с лучевой или химиотерапией, предстоящей пациенту. Дополнительно на основе предварительного качественного интервью с подгруппой из десяти пациентов, впервые направленных на лучевую терапию, были сформулированы новые пункты, направленные на оценку уверенности пациента (что лучевая терапия ему поможет), беспокойства (поможет ли она?), непонимания (как будет проходить лучевая терапия?) и желания узнать об этом больше. В данном исследовании использовалась версия методики, состоящая из 25 пунктов, сформулированных в разных группах применительно либо по отношению к лучевой, либо по отношению к химиотерапии. Пункты относились к шести шкалам: уверенности в эффективности терапии, субъективной необходимости терапии, беспокойству по поводу терапии, недостаточному пониманию терапии, общему негативному отношению к терапии, сомнению в эффективности терапии. В пилотном исследовании на выборке 34 пациентов, направленных на лучевую терапию, были продемонстрированы согласованность шкал методики и их связи с субъективным благополучием и тревогой в отношении здоровья (Зинченко и др., 2020). Для задач данного исследования важно отметить, что структура опросника неоднородна: (1) шкалы уверенности и субъективной необходимости относятся к когнитивному уровню репрезентации лечения и задают положительное отношение, готовность к терапии, (2) шкалы беспокойства, сомнения и недостаточного понимания процесса терапии относятся к эмоциональному и сенсорному уровням (как и что будет происходить «со мной») и

задают отрицательное отношение, тревогу в отношении лечения, (3) общее негативное отношение к терапии относится к когнитивному уровню репрезентации лечения, но негативному отношению к лечению данной группы заболеваний в целом.

2. *Опросник саморегуляции в отношении здоровья и болезни* (Kovyazina et al., 2019) был апробирован на выборке пациентов после инсульта и включает шкалы тревоги о здоровье, самоэффективности в отношении лечения и уверенности в эффективности лечения.

3. Субъективное благополучие оценивалось при помощи двух скрининговых инструментов *шкалы удовлетворенности жизнью* (Осин, Леонтьев, 2020); (Diener et al., 1985) и *шкалы позитивных и негативных переживаний* (Рассказова, Лебедева, 2020); (Diener et al., 2010). Интегративный показатель благополучия рассчитывался как сумма стандартизованных показателей удовлетворенности и позитивных эмоций за вычетом стандартизованного показателя негативных эмоций.

Обработка данных проводилась в программе SPSS Statistics 23.0 с использованием макроса Process (Hayes, 2013). Использовались методы описательной статистики, расчет надежности-согласованности, методы сравнения групп, корреляционный анализ, анализ медиации с модератором-группой (moderated mediation).

Результаты

Представления о лучевой терапии и химиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями

Надежность-согласованность шкал методики отношения к лечению варьирует от хорошей до допустимой. Наиболее низка она по шкалам общего негативного отношения к назначенному лечению и уверенности в его эффективности (табл. 1).

Как пациенты, которым назначена лучевая терапия, так и те, кому назначена химиотерапия, демонстрируют крайне высокую уверенность в ее эффективности и приближающуюся к этим оценкам уверенность в ее субъективной необходимости (рис. 1). Интересно, что пациенты более уверены в эффективности лучевой терапии по сравнению с химиотерапией (табл. 1), но реже считают ее необходимой.

Ключевой трудностью в отношении к лучевой терапии у пациентов является недостаточное понимание того, как она будет проводиться, что это такое и как она работает, а также общая обеспокоенность необходимостью ее проходить. Химиотерапия не вызывает такого непонимания у пациентов, но они склонны сильнее

сомневаться в ее эффективности и сильнее беспокоиться из-за ее необходимости.

Общее негативное отношение к лечению — относительно редкое явление в обеих группах.

Таблица 1

Отношение к лучевой и химиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями

Шкалы методики отношения к лечению	Альфа Крон-баха	Лучевая терапия		Химиотерапия		t-критерий Стьюдента	Стат. эффект d Козна
		среднее	ст. откл.	среднее	ст. откл.		
Уверенность в эффективности лучевой терапии / химиотерапии	0,64	4,63	0,48	4,35	0,45	3,23**	0,60
Субъективная необходимость лучевой терапии / химиотерапии	0,71	3,87	0,90	4,21	0,54	-2,57*	-0,48
Недостаточное понимание лучевой терапии / химиотерапии	0,83	3,36	1,22	2,63	0,77	3,94**	0,73
Беспокойство по поводу лучевой терапии / химиотерапии	0,68	2,44	1,06	2,86	0,84	-2,37*	-0,44
Общее негативное отношение к лучевой терапии / химиотерапии	0,62	2,34	0,94	2,33	0,66	0,08	0,01
Сомнения в эффективности лучевой терапии / химиотерапии	0,73	2,05	0,87	2,74	0,69	-4,80**	-0,89

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$.

Table 1

Representation of radiation and chemotherapy in patients with oncological diseases

Treatment Representation Scales	Cronbach's Alpha	Radiation therapy		Chemotherapy		Student's t-test	Cohen's d effect
		M	SD	M	SD		
Confidence in the effectiveness of radiation therapy / chemotherapy	0.64	4.63	0.48	4.35	0.45	3.23**	0.60

Treatment Representation Scales	Cronbach's Alpha	Radiation therapy		Chemotherapy		Student's t-test	Cohen's d effect
		M	SD	M	SD		
Subjective need for radiation therapy / chemotherapy	0.71	3.87	0.90	4.21	0.54	-2.57*	-0.48
Lack of understanding of radiation therapy / chemotherapy	0.83	3.36	1.22	2.63	0.77	3.94**	0.73
Anxiety about radiation therapy / chemotherapy	0.68	2.44	1.06	2.86	0.84	-2.37*	-0.44
General negative attitude towards radiation therapy / chemotherapy	0.62	2.34	0.94	2.33	0.66	0.08	0.01
Doubts about the effectiveness of radiation therapy / chemotherapy	0.73	2.05	0.87	2.74	0.69	-4.80**	-0.89

* — $p < 0.05$, ** — $p < 0.01$.

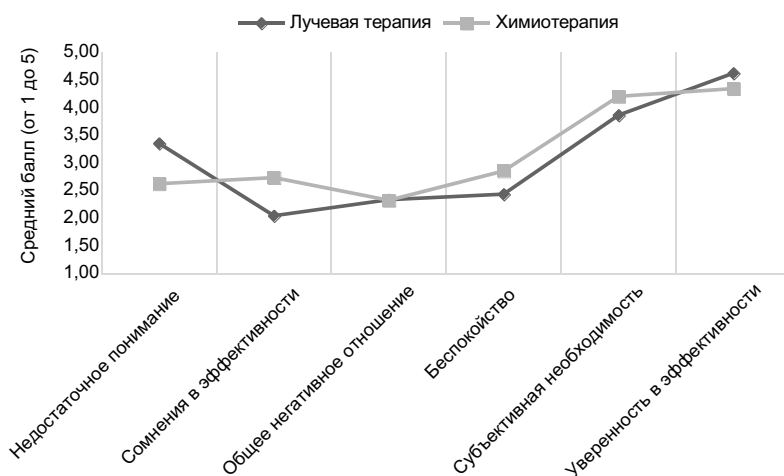


Рис. 1. Отношение к лучевой терапии и химиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями

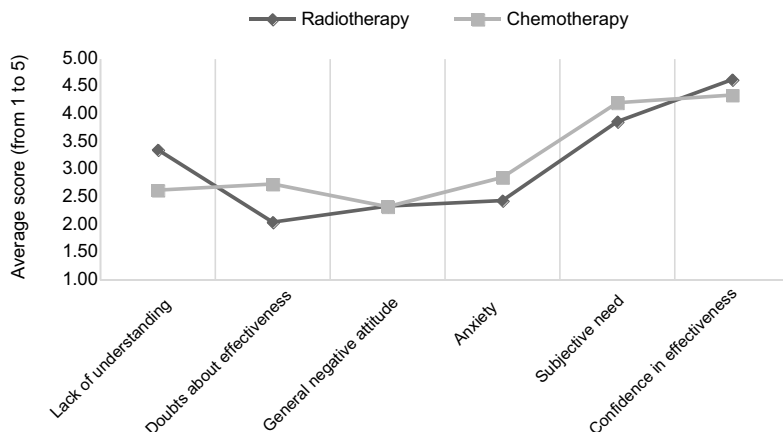


Fig. 1. Representation of radiation therapy and chemotherapy in patients with oncological diseases

Взаимосвязи различных аспектов отношения к лучевой и химиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями

Интересен вопрос, возникающий при рассмотрении описанных результатов: когда пациенты беспокоятся по поводу лечения, сомневаются, нужно ли оно им, то в одинаковой ли степени это беспокойство зависит от их уверенности, сомнений в эффективности и понимания этого лечения? Результаты показывают (табл. 2), что в целом, чем большей мере пациенты уверены в лечении, тем чаще они считают лечение необходимым для них. Сомнения, негативное отношение и беспокойство в отношении лечения связаны между собой, формируя, метафорически говоря, группу «дисфункциональных» представлений в отношении лечения (дисфункциональных в том смысле, что они связаны с ожиданиями худшего).

Различия в корреляционных связях касаются субъективной необходимости и уверенности в лечении. Так, при лучевой терапии, более выраженные сомнения, беспокойство и даже общее негативное отношение к ней связаны с уверенностью пациента в том, что это лечение необходимо для него лично, а при химиотерапии — наоборот. При сравнении субъективной необходимости с сомнением в эффективности, общим негативным отношением и беспокойством при лучевой и химиотерапии (соответственно: $Z = 2,05$, $p < 0,05$; $Z = 2,90$, $p < 0,01$; $Z = -2,46$, $p < 0,05$) обнаружены статистически значимые раз-

Таблица 2

Связи шкал методики отношения к лечению у пациентов с онкологическими заболеваниями: результаты корреляционного анализа (выше диагонали — корреляции в отношении лучевой терапии, ниже — химиотерапии)

Шкалы методики отноше- ния к лечению		Недостаточное понимание	Сомнения в эффективности	Общее негатив- ное отношение	Беспокойство	Субъективная необходимость	Уверенность в эффективности
		Лучевая терапия					
Недостаточное понимание	Химиотерапия	1	0,38**	0,45**	0,59**	0,16	-0,02
Сомнения в эффектив- ности		0,46**	1	0,34*	0,45**	0,21	-0,16
Общее негативное отно- шение		0,41**	0,35**	1	0,16	0,12	-0,02
Беспокойство		0,66**	0,57**	0,37**	1	0,29*	0,06
Субъективная необходи- мость		-0,12	-0,18	-0,41**	-0,17	1	0,28*
Уверенность в эффектив- ности		-0,27*	-0,37**	-0,30*	-0,36**	0,55**	1

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$. Жирным шрифтом указаны корреляции, различия между которыми в группах пациентов с разной терапией достигают уровня $p < 0,05$ (показатели и пояснения в тексте).

личия. Аналогичный результат получен в отношении уверенности в эффективности лечения: при химиотерапии уверенность связана с лучшим пониманием, меньшими сомнениями и беспокойствами, а при лучевой терапии такой связи нет (в отношении беспокойства разница между корреляциями $Z = 2,28$, $p < 0,05$).

Клинические и демографические факторы отношения к лечению у пациентов с онкологическими заболеваниями

Малое количество мужчин в группе лучевой терапии не позволило анализировать связь пола с отношением к лечению отдельно в двух группах. В целом по выборке не было выявлено гендерных различий ни по одной из шкал отношения к лечению. Однако женщины, по сравнению с мужчинами, отмечали более высокий уровень негативных эмоций ($t = 3,90$, $p < 0,01$, $d = 0,73$) и испытывали более высокую тревогу о здоровье ($t = 2,70$, $p < 0,01$, $d = 0,50$). Такой же паттерн результатов обнаруживался, если анализ проводился

Table 2

Correlations between the scales of treatment representation in patients with oncological diseases: the results of correlation analysis (above the diagonal — correlations in attitudes to radiation therapy, below — for chemotherapy)

Treatment Representation Scales		Lack of understanding	Doubts about effectiveness	General negative attitude	Anxiety	Subjective necessity	Confidence in efficiency
		Radiation therapy					
Lack of understanding	Chemotherapy	1	0.38**	0.45**	0.59**	0.16	-0.02
Doubts about effectiveness		0.46**	1	0.34*	0.45**	0.21	-0.16
General negative attitude		0.41**	0.35**	1	0.16	0.12	-0.02
Anxiety		0.66**	0.57**	0.37**	1	0.29*	0.06
Subjective necessity		-0.12	-0.18	-0.41**	-0.17	1	0.28*
Confidence in efficiency		-0.27*	-0.37**	-0.30*	-0.36**	0.55**	1

* — $p < 0.05$, ** — $p < 0.01$. Bold type indicates correlations, the differences between which in groups of patients with different therapy reach a level of $p < 0.05$ (indicators and explanations are in the text).

исключительно в группе химиотерапии, где гендерный состав был более равномерным.

Как показывают частные корреляции (после контроля перемен-ной группы), пациенты более старшего возраста чаще сомневаются в эффективности назначенной терапии ($r = 0,24$, $p < 0,05$) и сильнее беспокоятся по ее поводу ($r = 0,31$, $p < 0,01$).

Сравнение пациентов с различными нозологиями не выявило различий в субъективном благополучии, тревоге о здоровье, беспомощности и самоэффективности в отношении лечения. Однако были выявлены различия в отношении недостаточного понимания того, как будет проходить лечение ($F = 2,72$, $p < 0,05$, $\eta^2 = 0,07$), а также сомнений в его эффективности ($F = 4,76$, $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,12$) и уверенности в его эффективности ($F = 2,71$, $p < 0,05$, $\eta^2 = 0,07$). Так, сомнения в эффективности лечения ниже у пациентов с раком молочной железы и лимфомами, и выше у пациентов с поражениями желудочно-кишечной, урогенитальной и других систем. Недостаточное понимание назначенного лечения и высокая уверенность в эффективности лечения чаще всего наблюдается у пациенток с раком

молочной железы; минимальны эти показатели у пациентов с раком желудочно-кишечной и урогенитальной систем. Следует, однако, отметить, что при попарном сравнении групп post hoc по критерию Шеффе лишь одно из различий достигает принятого уровня значимости: пациентки с раком молочной железы выражают меньшее сомнение в эффективности лечения в сравнении с пациентами с раком желудочно-кишечной и урогенитальной систем.

Ни в группе химиотерапии, ни в группе лучевой терапии не было выявлено различий между пациентами, перенесшими оперативное вмешательство и не перенесшими его, ни по одной из методик.

Связь отношения к лучевой и химиотерапии с ожиданиями в отношении лечения и субъективным благополучием

Чем больше сомнения в эффективности лечения испытывают пациенты, тем выше у них тревога и беспомощность в отношении лечения, а чем более уверены в эффективности — тем выше самоэффективность и меньше беспомощность. Недостаточное понимание и беспокойство по поводу лечения в обеих группах связано с тревогой о здоровье, но не связано с беспомощностью и самоэффективностью в отношении лечения (табл. 3). Общее негативное отношение к лечению связано с беспомощностью и меньшей самоэффективностью, но только у пациентов, направленных на химиотерапию, хотя различия коэффициентов корреляции между группами по этой шкале не достигают принятого уровня значимости.

Таблица 3

Корреляции отношения к лучевой и химиотерапии с тревогой о здоровье, беспомощностью и самоэффективностью в процессе лечения

Отношение к лечению	Лучевая терапия			Химиотерапия		
	Тревога о здоровье в процессе лечения	Беспомощность в процессе лечения	Самоэффективность в процессе лечения	Тревога о здоровье в процессе лечения	Беспомощность в процессе лечения	Самоэффективность в процессе лечения
Недостаточное понимание	0,33*	0,13	−0,22	0,28*	0,24	−0,17
Сомнения в эффективности	0,45**	0,28*	−0,21	0,55**	0,52**	−0,27*

Общее негативное отношение	0,22	0,11	0,01	0,16	0,26*	-0,34**
Беспокойство	0,45**	0,10	-0,11	0,33*	0,23	-0,23
Субъективная необходимость	0,56**	0,01	0,13	0,11	-0,25	0,32*
Уверенность в эффективности	-0,01	-0,40**	0,49**	0,01	-0,52**	0,31*

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$. Жирным шрифтом выделены корреляции, различия между которыми достигают уровня значимости $p < 0,05$ (показатели описаны в тексте).

Table 3

Correlations of representation of radiation and chemotherapy with health anxiety, helplessness, and self-efficacy during treatment

Treatment representation	Radiation therapy			Chemotherapy		
	Health anxiety during the treatment	Helplessness during the treatment	Self-efficacy during the treatment	Тревога о здоровье в процессе лечения	Health anxiety during the treatment	Self-efficacy during the treatment
Lack of understanding	0.33*	0.13	-0.22	0.28*	0.24	-0.17
Doubts about effectiveness	0.45**	0.28*	-0.21	0.55**	0.52**	-0.27*
General negative attitude	0.22	0.11	0.01	0.16	0.26*	-0.34**
Anxiety	0.45**	0.10	-0.11	0.33*	0.23	-0.23
Subjective necessity	0.56**	0.01	0.13	0.11	-0.25	0.32*
Confidence in efficiency	-0.01	-0.40**	0.49**	0.01	-0.52**	0.31*

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$. In bold are correlations, the differences between which reach a significance level of $p < 0,05$ (the indicators are described in the text).

Субъективная необходимость лучевой терапии связана с тревогой о здоровье, чего не отмечается в отношении химиотерапии (различия в корреляциях между группами $Z = 2,73$, $p < 0,01$), где субъективная необходимость связана с самоэффективностью.

Отношение к лучевой терапии практически не связано с общим благополучием пациентов (табл. 4). Единственное исключение: парадоксально более высокая удовлетворенность жизнью у пациентов с общим негативным отношением к лечению, при том, что такой вари-

Таблица 4

Корреляции отношения к лучевой и химиотерапии с субъективным благополучием

Отношение к лечению	Лучевая терапия			Химиотерапия		
	Шкала удовлетворенности жизнью	Субшкала позитивных переживаний	Субшкала негативных переживаний	Шкала удовлетворенности жизнью	Субшкала позитивных переживаний	Субшкала негативных переживаний
Недостаточное понимание	0,12	−0,04	0,08	−0,37**	−0,29*	0,17
Сомнения в эффективности	−0,19	−0,24	0,09	−0,34**	−0,24	0,24
Общее негативное отношение	0,30*	0,02	0,12	−0,21	−0,14	0,26*
Беспокойство	−0,09	−0,26	0,01	−0,41**	−0,33**	0,17
Субъективная необходимость	0,15	−0,14	−0,20	0,08	−0,04	0,10
Уверенность в эффективности	0,00	0,12	−0,14	0,23	0,15	−0,09

* — $p < 0,05$, ** — $p < 0,01$. Жирным шрифтом выделены корреляции, различия между которыми достигают уровня значимости $p < 0,05$ (показатели описаны в тексте).

Table 4

Correlations of attitudes towards radiation therapy and chemotherapy with subjective well-being

Treatment attitude	Radiation therapy			Chemotherapy		
	Life satisfaction scale	Subscale of positive experiences	Subscale of negative experiences	Life satisfaction scale	Subscale of positive experiences	Subscale of negative experiences
Lack of understanding	0.12	−0.04	0.08	−0.37**	−0.29*	0.17
Doubts about effectiveness	−0.19	−0.24	0.09	−0.34**	−0.24	0.24
General negative attitude	0.30*	0.02	0.12	−0.21	−0.14	0.26*
Anxiety	−0.09	−0.26	0.01	−0.41**	−0.33**	0.17
Subjective necessity	0.15	−0.14	−0.20	0.08	−0.04	0.10
Confidence in efficiency	0.00	0.12	−0.14	0.23	0.15	−0.09

* — $p < 0.05$, ** — $p < 0.01$. In the bold are correlations, the differences between which reach a significance level of $p < 0.05$ (the indicators are described in the text).

ант отношения не отмечается у пациентов на химиотерапии ($Z = 2,73$, $p < 0,01$) и которое может объясняться либо действием защитных механизмов (отрицание лечения способствует удовлетворенности), либо тем, что общее негативное отношение к лечению при лучевой терапии чаще встречается у людей с более высоким уровнем функционирования и меньшей тяжестью симптомов. Напротив, непонимание, сомнения, беспокойство в отношении химиотерапии связаны с более низкой удовлетворенностью жизнью (в случае непонимания эта корреляция отличается от соответствующей корреляции в группе лучевой терапии $Z = 2,66$, $p < 0,01$); непонимание и беспокойство — с более низким уровнем позитивных эмоций, а общее негативное отношение — с более высоким уровнем негативных эмоций.

Результаты анализа медиации с модератором (moderated mediation) показывают следующее:

1. Недостаточное понимание лечения у пациентов не связано с низким субъективным благополучием напрямую, но связано косвенно — через тревогу о здоровье; этот эффект более очевиден в группе лучевой терапии, но не отличается значимо от группы химиотерапии (косвенный эффект при лучевой терапии $\beta = -0,35$, $SE = 0,17$, 95% CI $[-0,75...-0,08]$; при химиотерапии $\beta = -0,39$, $SE = 0,25$, 95% CI $[-0,96...0,03]$; индекс различия в эффектах $index = -0,04$, $SE = 0,27$, 95% CI $[-0,58...0,48]$).

2. Сомнения в эффективности лечения также не связаны с субъективным благополучием напрямую, но связаны косвенно — и через тревогу о здоровье (косвенный эффект при лучевой терапии $\beta = -0,61$, $SE = 0,25$, 95% CI $[-1,25...-0,23]$; при химиотерапии $\beta = -0,79$, $SE = 0,26$, 95% CI $[-1,42...-0,37]$; индекс различия в эффектах $index = -0,18$, $SE = 0,26$, 95% CI $[-0,74...0,28]$), и через беспомощность в отношении лечения (косвенный эффект при лучевой терапии $\beta = -0,16$, $SE = 0,09$, 95% CI $[-0,41...-0,03]$; при химиотерапии $\beta = -0,42$, $SE = 0,18$, 95% CI $[-0,86...-0,12]$; индекс различия в эффектах $index = -0,27$, $SE = 0,15$, 95% CI $[-0,69...-0,05]$). При этом косвенный эффект через медиацию тревоги о здоровье не различается в двух группах, тогда как эффект беспомощности более выражен у пациентов группы химиотерапии.

3. Беспокойство по поводу лечения напрямую связано с худшим субъективным благополучием в группе химиотерапии ($\beta = -0,72$, $SE = 0,34$, $p < 0,05$, 95% CI $[-1,39...-0,05]$), но не в группе лучевой терапии ($\beta = 0,18$, $SE = 0,30$, $p > 0,20$). В обеих группах отмечается и косвенная связь беспокойства по поводу лечения с субъективным

неблагополучием — через тревогу о здоровье (косвенный эффект при лучевой терапии $\beta = -0,57$, $SE = 0,20$, 95% CI $[-1,06...-0,26]$; при химиотерапии $\beta = -0,41$, $SE = 0,22$, 95% CI $[-0,93...-0,06]$; индекс различия в эффектах $index = 0,16$, $SE = 0,25$, 95% CI $[-0,33...0,68]$).

4. В группе лучевой терапии **субъективная необходимость лечения** связана с лучшим благополучием как напрямую ($\beta = 1,25$, $SE = 0,33$, $p < 0,01$, 95% CI $[0,59...1,90]$), так и косвенно — через более низкий уровень тревоги о здоровье ($\beta = -1,03$, $SE = 0,29$, 95% CI $[-1,67...-0,52]$). Напротив, в группе химиотерапии представления о необходимости лечения с благополучием не связаны ни прямо, ни косвенно.

5. **Уверенность в эффективности лечения** в обеих группах не была связана с благополучием прямо, но была связана косвенно через медиацию беспомощности в отношении лечения (косвенный эффект при лучевой терапии $\beta = 0,67$, $SE = 0,31$, 95% CI $[0,17...1,42]$; при химиотерапии $\beta = 1,01$, $SE = 0,37$, 95% CI $[0,43...1,90]$; индекс различия в эффектах $index = 0,34$, $SE = 0,38$, 95% CI $[-0,31...1,21]$).

Обсуждение результатов

Психометрические характеристики и возможности применения методики отношения к лечению при онкологических заболеваниях. В целом, шкалы методики отношения к лечению можно считать достаточно согласованными для применения у пациентов с онкологическими заболеваниями. С нашей точки зрения, более низкая согласованность шкал отношения общего негативного отношения к назначенному лечению и уверенности в его эффективности закономерна: как правило, пациенты понимают необходимость терапии, хотя предпочли бы обойтись без нее; надеются на успешность лечения, но опасаются, что она не поможет. Этот дисбаланс описан в теории саморегуляции здоровья и болезни (Leventhal et al., 2003) как результат постоянного взаимодействия когнитивных и аффективных процессов формирования репрезентации болезни (и, соответственно, репрезентации лечения, Horne, 2003); (Рассказова, 2019): в ситуации угрожающего лично значимого заболевания пациенты на когнитивном уровне знают о важности лечения и серьезности своей ситуации, но на эмоциональном уровне не могут справиться со своими реакциями.

Социокультурные представления и особенности проведения лучевой и химиотерапии как факторы ожиданий и опасений в их отношении: подход психологии телесности. С теоретической точки

зрения, полученные результаты согласуются с предположением психологии телесности и теории саморегуляции в отношении здоровья и болезни, что отношение как к лучевой терапии, так и к химиотерапии у пациентов во многом формируется «стихийно» на фоне недостаточных знаний о болезни и лечении, и в соответствии с принятыми к культуре представлениями (Leventhal et al., 2003); (Тхостов, 2002). Этим, с нашей точки зрения, объясняется большая вера в лучевую («аппаратную» и более редкую) терапию, по сравнению с химиотерапией. Напротив, в житейском сознании химиотерапия — составляющая любого лечения онкологических заболеваний, что может объяснять представление о большей её необходимости.

Особенно ярко недостаточность знаний проявляется у пациентов, которым назначена лучевая терапия: в клиничко-психологической беседе они часто выражают беспокойство, что не знают, как именно она будет проходить, в чем заключается, чего ждать, какие у нее побочные эффекты. В личносно значимой ситуации угрожающего заболевания такая атмосфера неизвестности (разумеется, субъективная, являющаяся следствием недостаточной информированности и личного опыта, а также сложности самой процедуры) приводит к актуализации магического мышления, чреватого как усилением плацебо-, так и ноцебо-эффектов лечения (Тхостов, 2002). Другими словами, меньшая осведомленность пациентов о лучевой терапии (по сравнению с химиотерапией) и более явная ее «аппаратная» сложность, наличие «невидимого глазу» излучения вызывает у пациентов особые ожидания, надежды и страхи, которые потенциально могут влиять на эффективность терапии — как в положительную, так и в отрицательную сторону (Colagiuri et al., 2013).

При химиотерапии, более субъективно понятной и известной, на первый план для человека в осмыслении назначенного лечения выходят вопросы о его необходимости и неотвратимости. В этом контексте особенно интересно, что отношение пациентов к химиотерапии более согласованное, нежели отношение к лучевой терапии: так, при химиотерапии уверенность в эффективности лечения и его необходимости связаны с меньшим беспокойством, менее негативным отношением к лечению и меньшими сомнениями в эффективности. Для лучевой терапии это не так; негативные и позитивные аспекты отношения к лечению мало связаны между собой, и более того, понимание необходимости лечения связано с большим беспокойством и большей тревогой. Это позволяет предполагать, что при химиотерапии речь идет об осмыслении лечения и формировании мифа лечения (Тхо-

стов, 2002) на более высоком и согласованном уровне обобщения внутренней картины болезни. В отношении химиотерапии опасения и риски для пациентов — иная сторона медали, нежели возможности и надежды, а понимание необходимости терапии может способствовать уверенности пациентов в своих силах следовать лечению (самоэффективности); в отношении лучевой терапии когнитивная и эмоциональная составляющая отношения к лечению выступают как разрозненные. Уверенность и надежды задаются иными факторами, нежели опасения и угрозы, и мало связаны между собой.

Отношение к лучевой и химиотерапии как фактор субъективного благополучия пациентов. С позиции психологии телесности и теории саморегуляции в отношении здоровья и болезни, отношение к лечению в составе внутренней картины болезни (репрезентации болезни) участвует в психологической регуляции деятельности и состояния пациентов. Согласно полученным нами результатам, и при химиотерапии, и при лучевой терапии сомнения в эффективности лечения, беспокойство по его поводу и недостаточное его понимание связаны с тревогой о здоровье; причем сомнение связано также и с переживанием беспомощности в лечении. Напротив, уверенность в эффективности связана с меньшей беспомощностью в отношении лечения и большей самоэффективностью. Иными словами, можно предполагать, что недостаточное понимание, сомнения и беспокойство практически в равной степени могут составлять основу тревожных переживаний пациента, а уверенность в эффективности, в отличие от сомнений в ней, выступает своеобразным фактором-буфером, способствующим самоэффективности в лечении и препятствующим беспомощности.

Эти данные косвенно согласуются с выдвинутым выше предположением о том, что субъективная необходимость лучевой терапии и субъективная необходимость химиотерапии в системе социокультурных представлений пациентов — различные по смыслу представления. При химиотерапии, более субъективно понятной и известной, но вызывающей вопросы у человека, насколько она действительно необходима в его лично случае с учетом ее побочных эффектов, уверенность в необходимости лечения выполняет мотивирующие функции, становясь основанием для самоэффективности в отношении лечения, а общее негативное отношение к лечению — препятствует ему. При лучевой терапии, в которой пациенты более уверены и меньше сомневаются, но чаще воспринимают как неопределенную и непонятную, уверенность в необходимости такого лечения для себя лично скорее

связано с более выраженной тревогой о своем здоровье, опасениями, что все может быть серьезнее, чем уже представляется пациенту.

В пользу предположения о том, что при химиотерапии отношение к лечению более целостное, а при лучевой терапии — менее согласованное, свидетельствует и тот результат, при лучевой терапии отношение к лечению связано с конкретными показателями — тревогой, беспомощностью, самоэффективностью в лечении, но не связано с субъективным благополучием. При химиотерапии непонимание, сомнение, беспокойство в отношении лечения связаны с более низким уровнем удовлетворенности жизнью, а непонимание и беспокойство — с более низким уровнем позитивных эмоций.

Тревога и беспомощность в отношении лечения как медиатор связи отношения к лучевой и химиотерапии с субъективным благополучием. И в группе химиотерапии, и в группе лучевой терапии тревога о здоровье выступает медиатором связи недостаточного понимания, сомнений в эффективности и беспокойства о лечении с более низким субъективным благополучием. Помимо этого, более выраженные сомнения в эффективности лечения и меньшая уверенность в лечении связаны с субъективным неблагополучием через чувство беспомощности в отношении лечения (первый из этих эффектов более выражен при химиотерапии). У этих же пациентов отмечается прямой эффект беспокойства по поводу лечения в отношении благополучия. Напротив, у пациентов группы лучевой терапии благополучие зависит от субъективной необходимости лечения — как прямо, так и косвенно, — через тревогу о здоровье. Иными словами, можно предполагать, что чем выше непонимание, сомнения в эффективности и беспокойство о лучевой и химиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями, тем более выражена у них тревога о здоровье, что, в свою очередь, отражается на субъективном благополучии и качестве жизни. Опасения и ожидания в отношении эффективности лечения, по-видимому, сказываются на переживании беспомощности, что также может определять удовлетворенность жизнью и эмоциональное состояние. Интересно, что уверенность в необходимости лечения выступает важным фактором благополучия у пациентов, направленных на лучевую терапию, в том числе потому, что связано с меньшей тревогой о здоровье. На наш взгляд, этот результат согласуется с выдвинутым выше предположением, что необходимость лечения для пациентов этой группы несет особый смысл — как понимание того, что это важно и поможет, становясь основой спокойствия и уверенности.

Практические рекомендации: отношение к лучевой и химиотерапии как мишень психологической работы. С практической точки зрения, сравнение отношения пациентов к лучевой и химиотерапии указывает на несколько возможных мишеней психологических интервенций. С одной стороны, на когнитивном уровне репрезентации лечения все пациенты уверены в эффективности и необходимости назначенного лечения. Можно считать, что эту составляющую отношения к лечению достаточно полно и эффективно обсуждают с пациентами лечащие врачи. Напротив, пациенты, в целом негативно относящиеся к лечению при онкологических заболеваниях, по всей видимости, составляют редкую стабильную подгруппу пациентов, вне зависимости от того, о каком лечении — лучевой и химиотерапии — идет речь. Следует, однако, отметить, что обе группы сравнения включают только пациентов, согласившихся на назначенное лечение, что могло повлиять на ответы пациентов.

С другой стороны, на эмоциональном уровне назначение как лучевой, так и химиотерапии вызывают выраженное беспокойство у пациентов — беспокойство по поводу лечения, а не по поводу болезни, требующее отдельной работы, поскольку эмоциональное состояние связано с удовлетворенностью терапией и развитием побочных эффектов (Colagiuri et al., 2013); (Dong et al., 2014). Хотя результаты получены в корреляционном исследовании, они позволяют предварительно предполагать, что психологическая работа над представлениями об эффективности лечения — сомнениями и уверенностью — может способствовать самоэффективности в лечении и препятствовать беспомощности. Работа над лучшим пониманием терапии, меньшими сомнениями и беспокойством может препятствовать тревоге о здоровье.

В случае назначения лучевой терапии специфической мишенью выступает понимание самого процесса терапии, его общего (в житейском понимании) механизма, а также того, каких побочных эффектов ожидать пациенту и в каком случае они опасны или требуют немедленного обращения. В случае назначения химиотерапии, механизм действия которой выглядит более «понятным» для обывденного сознания, специфической мишенью психологической работы на эмоциональном уровне выступают сомнения пациента в том, поможет ли ему лечение. Поскольку это сомнение имеет эмоциональные основания, оно может наблюдаться на фоне декларируемой уверенности в лечении и понимания его необходимости. Говоря метафорически, в случае назначения лучевой терапии ключевой практической задачей

выступает формирование картины самого конкретного лечения как понятного процесса с известными рисками, побочными эффектами и планом действий, если они возникнут. При работе с пациентами, направленными на лучевую терапию, следует отметить, что для них уверенность в необходимости лечения может быть декларируемой и связана с тревогой о здоровье, а не собственно с такой уверенностью.

В случае назначения химиотерапии психологическая работа приобретает особое значение, поскольку отношение к лечению у пациентов тесно связано с удовлетворенностью жизнью и позитивными эмоциями. Ключевая задача состоит во «встраивании» лечения в картину мира пациентов, подготовки их к тому внутреннему шагу, который позволяет трансформировать представления «я серьезно болен» и «химиотерапию назначают при онкологии» в представление «химиотерапия мне нужна, это и мой выбор». Трудность этого шага, по всей видимости, и вызывает у пациентов их беспокойство по поводу лечения.

Результаты анализа медиации с модератором группой дополнительно позволяют предполагать, что и при химиотерапии, и при лучевой терапии психологическая работа над лучшим пониманием лечения, сомнениями в эффективности и беспокойствами по его поводу может косвенно способствовать их субъективному благополучию — за счет снижения тревоги о здоровье, а работа с уверенностью и сомнениями в эффективности лечения — за счет снижения чувства беспомощности в отношении лечения. При лучевой терапии важной мишенью выступает субъективная необходимость лечения, которая связана с благополучием как прямо, так и косвенно — через более низкий уровень тревоги о здоровье.

Ограничения данной работы определяются клиническими особенностями сравниваемых групп и процедурой их отбора. Поскольку работа концентрировалась в направлении на лучевую терапию и химиотерапию, показания для которых различны, группы не могли быть уравнены по нозологиям. Некоторые из пациентов, направленных на лучевую терапию, уже перенесли химиотерапию, поэтому их отношение могло быть искажено опытом предыдущего лечения. Кроме того, все участвовавшие в исследовании пациенты дали согласие на назначенное лечение — что может объяснять тот результат, что общее отрицательное отношение к лечению отмечалось редко и не было связано с благополучием. *Дальнейшие исследования* могут уточнить эти вопросы, а также выявить роль и место отношения к лечению при онкологических заболеваниях с другими составляющими

внутренней картины болезни — в первую очередь, представлениями и переживаниями по поводу болезни, жалобами и нарушениями функционирования.

Таким образом, ключевыми трудностями в отношении к лучевой терапии у пациентов являются недостаточное понимание лечения и общая обеспокоенность его необходимостью. По сравнению с лучевой терапией, при химиотерапии пациенты склонны в большей мере сомневаться в эффективности лечения и в большей мере беспокоиться из-за его необходимости. В обеих группах сомнения в эффективности лечения, беспокойство по его поводу и недостаточное его понимание оказались связанными с тревогой о здоровье. Уверенность в эффективности связана с меньшей беспомощностью в отношении лечения и большей самоэффективностью. Анализ медиации с группой-модератором показал, что непонимание, сомнения в эффективности и беспокойство о лучевой и химиотерапии у пациентов с онкологическими заболеваниями связаны с субъективным неблагополучием косвенно — через более высокий уровень тревоги о здоровье. Медиатором связи опасений и ожиданий в отношении эффективности лечения с благополучием в обеих группах выступает беспомощность. При лучевой терапии уверенность в необходимости лечения косвенно связана с лучшим благополучием — благодаря более низкой тревоге о здоровье.

Благодарности (финансирование). Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проекты № 18-00-01228-комфи и № 18-00-00745-комфи.

Acknowledgment (Funding). Research is supported by the Russian Foundation for Basic Research, projects No. 18-00-01228-komfi and No. 18-00-00745-komfi.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Белоусов А.В., Варзарь С.М., Желтоножская М.В., Лыкова Е.Н., Черняев А.П. Доза от вторичных нейтронов при работе современных медицинских ускорителей // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. 2019. № 6. С. 3–9.

Зинченко Ю.П., Рассказова Е.И., Шилко Р.С., Ковязина М.С., Черняев А.П., Варзарь С.М., Желтоножская М.В., Лыкова Е.Н., Розанов В.В. Эффективность лучевой терапии: исследование радиологических и психологических факторов риска // Научные технологии. 2020. 21 (1). С. 50–62. doi: 10.18127/j19998465-202001-08.

Николаева В.В., Арина Г.А. Клинико-психологические проблемы психологии телесности // Психологический журнал. 2003. Т. 24, № 1. С. 119–126.

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. doi: 10.14515/monitoring.2020.1.06.

Рассказова Е.И. Теоретические модели понимания, объяснения и изменения поведения в психологии здоровья: виды и цели // Руководство по психологии здоровья / Под ред. А.Ш. Тхостова, Е.И. Рассказовой. М.: Издательство Московского университета, 2019.

Рассказова Е.И., Лебедева А.А. Скрининговая шкала позитивных и негативных переживаний Э. Динера: апробация русскоязычной версии // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2020. Т. 17, № 2. С. 250–263. doi: 10.17323/1813-8918-2020-2-250-263.

Тхостов А.Ш. Психология телесности. М.: Смысл, 2002.

Хрущев С.О., Королева О.М., Выборных Д.Э., Кузьмина Л.А., Паровичникова Е.Н., Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш. Психологические факторы субъективного качества жизни у пациентов с острым лейкозом на ранних этапах после аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток // Гематология и трансфузиология. 2020. Т. 65, № 1S. С. 235–236.

Cameron, L.D., Jago, L. (2008). Emotion regulation interventions: a common-sense model approach. *British Journal of Health Psychology*, 13 (2), 215–221. doi: 10.1348/135910708X288800.

Colagiuri, B., Dhillon, H., Butow, P.N., Jansen J., Cox, K., Jacquet, J. (2013). Does assessing patients' expectancies about chemotherapy side effects influence their occurrence? *Journal of Pain and Symptom Management*, 46 (2), 275–281. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2012.07.013.

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.

Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., Bisqas-Diener, R. (2010). New well-being measures: short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97 (2), 143–156. doi: 10.1007/s11205-009-9493-y.

Dong, S., Butow, P.N., Costa, D.S., Dhillon, H.M., Shields, C.G. (2014). The influence of patient-centered communication during radiotherapy education sessions on post-consultation patient outcomes. *Patient Education and Counseling*, 95 (3), 305–312. doi: 10.1016/j.pec.2014.02.008

Guidolin, K., Lock, M., Brackstone, M. (2018). Patient-perceived barriers to radiation therapy for breast cancer. *Canadian Journal of Surgery*, 61 (2), 141–143. doi: 10.1503/cjs.015716

Hayes, A.F. (2013). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. N.Y.: The Guilford Press. doi: 10.1111/jedm.12050

Horne, R. (2003). Treatment perception and self-regulation. The self-regulation of health and illness behavior. In L.D. Cameron, H. Leventhal (Eds.), (pp. 138–153). New York: Routledge.

Horne, R., Weinman, R., Jenkins, J.M. (1999). The beliefs about medication questionnaire: the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology and health*, 14 (1), 1–24. doi: 10.1080/08870449908407311.

Kovyazina, M., Rasskazova, E., Prigorneva, E., Varako, N. (2019). Self-determination theory in rehabilitation of patients with somatic and mental illnesses: validation of Illness and Treatment Self-Regulation Questionnaire in the Russian neurological sample. *European Psychiatry*, 56S, S699.

Leventhal, H., Brissette, I., Leventhal, E. (2003). The common-sense model of self-regulation of health and illness. The self-regulation of health and illness behavior. In L.D. Cameron, H. Leventhal (Eds.), (pp. 42–65). New York: Routledge.

Shaverdian, N., Wang, X., Hegde, J.V., Aledia, C., Weidhaas, J.B., Steinberg, M.L., McCloskey, S.A. (2018). The patient's perspective on breast radiotherapy: Initial fears and expectations versus reality. *Cancer*, 124 (8), 1673–1681. doi: 10.1002/cncr.31159. Epub 2018.

REFERENCES

Belousov, A.V., Varzar, S.M., Zheltonozhskaya, M.V., Lykova, R.N., Chernyaev, A.P. (2019). The dose from secondary neutrons during the operation of modern medical accelerator. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 3: Fizika, astronomiya (Moscow University Physics Bulletin)*, 6, 3–9. (In Russ.).

Zinchenko, Yu.P., Rasskazova, E.I., Shilko, R.S., Kovyazina, M.S., Chernyaev, A.P., Varzar, S.M., Zheltonozhskaya, M.V., Lykova, E.N., Rozanov, V.V. (2020). Radiation therapy efficiency: research of radiological and psychological risk factors. *Naukoemkie tekhnologii (Science Intensive Technologies)*, 21 (1), 50–62. doi: 10.18127/j19998465-202001-08 (In Russ.).

Nikolaeva, V.V., Arina, G.A. (2003). Clinical-psychological problems of bodily psychology. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological Journal)*, 24 (1), 119–126. (In Russ.).

Osin, E.N., Leontiev, D.A. (2020). Brief Russian-language instruments to measure subjective well-being: psychometric properties and comparative analysis. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny (Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes)*, 1, 117–142. doi: 10.14515/monitoring.2020.1.06 (In Russ.).

Rasskazova, E.I. (2019). Theoretical models of understanding, explaining and changing behavior in health psychology: types and purposes. In A.Sh. Tkhostov, E.I. Rasskazova (Eds.), *Guide to Health Psychology* (pp. 153–236). Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. (In Russ.).

Rasskazova, E.I., Lebedeva A.A. (2020). Screening scale of positive and negative experience (SPANE): validation of the Russian version. *Psikhologiya. Zhurnal Vys-*

shei shkoly ekonomiki (Psychology. Journal of the Higher School of Economics), 17 (2), 250–263. doi: 10.17323/1813-8918-2020-2-250-263. (In Russ.).

Tkhostov, A.Sh. (2002). Bodily psychology. Moscow: Smysl. (In Russ.).

Khrushchev, S.O., Koroleva, O.M., Vybornykh, D.E., Kuz'mina, L.A. Parovichnikova E.N., Rasskazova, E.I., Tkhostov A.Sh. (2020). Psychological factors of subjective quality of life in patients with acute leukemia in the early stages after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. *Gematologiya i transfuziologiya (Russian Journal of hematology and transfusiology)*, 65 (1S), 235–236. (In Russ.).

Cameron, L.D., Jago, L. (2008). Emotion regulation interventions: a common-sense model approach. *British Journal of Health Psychology*, 13 (2), 215–221. doi:10.1348/135910708X288800

Colagiuri, B., Dhillon, H., Butow, P.N., Jansen, J., Cox, K., Jacquet, J. (2013). Does assessing patients' expectancies about chemotherapy side effects influence their occurrence? *Journal of Pain and Symptom Management*, 46 (2), 275–281. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2012.07.013.

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

Diener, E., Wirtz, D., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D., Oishi, S., Bisqas-Diener, R. (2010). New well-being measures: short scales to assess flourishing and positive and negative feelings. *Social Indicators Research*, 97 (2), 143–156. doi: 10.1007/s11205-009-9493-y

Dong, S., Butow, P.N., Costa, D.S., Dhillon, H.M., Shields, C.G. (2014). The influence of patient-centered communication during radiotherapy education sessions on post-consultation patient outcomes. *Patient Education and Counseling*, 95 (3), 305–312. doi: 10.1016/j.pec.2014.02.008

Guidolin, K., Lock, M., Brackstone, M. (2018). Patient-perceived barriers to radiation therapy for breast cancer. *Canadian Journal of Surgery*, 61 (2), 141–143. doi: 10.1503/cjs.015716

Hayes, A.F. (2013). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach. N.Y.: The Guilford Press. doi: 10.1111/jedn.12050

Horne, R. (2003). Treatment perception and self-regulation. The self-regulation of health and illness behavior. In L.D. Cameron, H. Leventhal (Eds.), (pp. 138–153). New York: Routledge.

Horne, R., Weinman, R., Henkins, J.M. (1999). The beliefs about medication questionnaire: the development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. *Psychology and health*, 14 (1), 1–24. doi: 10.1080/08870449908407311

Kovyazina, M., Rasskazova, E., Prigorneva, E., Varako, N. (2019). Self-determination theory in rehabilitation of patients with somatic and mental illnesses: validation of Illness and Treatment Self-Regulation Questionnaire in the Russian neurological sample. *European Psychiatry*, 56S, S699.

Leventhal, H., Brissette, I., Leventhal, E. (2003). The common-sense model of self-regulation of health and illness. The self-regulation of health and illness behavior. In L.D. Cameron, H. Leventhal (Eds.), (pp. 42–65). New York: Routledge.

Shaverdian, N., Wang, X., Hegde, J.V., Aledia, C., Weidhaas, J.B., Steinberg, M.L., McCloskey, S.A. (2018). The patient's perspective on breast radiotherapy: Initial fears and expectations versus reality. *Cancer*, 124 (8), 1673–1681. doi: 10.1002/cncr.31159.

Поступила в редакцию 13.10.2021

Принята к публикации 20.11.2021

Отредактирована 24.01.2022

Received 13.10.2021

Accepted 20.11.2021

Revised 24.01.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Рассказова Елена Игоревна — кандидат психологических наук, доцент кафедры нейро- и патопсихологии, факультет психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

e.i.rasskazova@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9648-5238>

Ледин Евгений Витальевич — кандидат медицинских наук, врач-химиотерапевт, руководитель центра химиотерапии, заведующий отделением химиотерапии Международного центра онкологии на базе МЕДСИ в Боткинском проезде, Москва, Россия

ledin@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1834-0981>

Черняев Александр Петрович — доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой физики ускорителей и радиационной медицины, физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

a.p.chernyaev@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5250-046X>

Желтоножская Марина Викторовна — кандидат технических наук, старший научный сотрудник кафедры физики ускорителей и радиационной медицины, физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

zhelton@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7741-4733>

Лыкова Екатерина Николаевна — кандидат физико-математических наук, ассистент кафедры физики ускорителей и радиационной медицины, физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

iv-kate@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9314-7655>

Ковязина Мария Станиславовна — доктор психологических наук, член-корреспондент РАО, профессор кафедры нейро- и патопсихологии, факультет психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; и.о. заведующего лабораторией консультативной психологии и психотерапии, Психологический институт Российской академии образования, Москва, Россия

kms130766@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1795-6645>

Шилко Роман Сергеевич — кандидат психологических наук, доцент кафедры методологии психологии, факультет психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

shilko_rs@psy.msu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8955-7187>

ABOUT AUTHORS

Elena I. Rasskazova — PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

e.i.rasskazova@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9648-5238>

Evgeniy V. Ledin — PhD in Medicine, chemotherapist, Head of the Chemotherapy Center, Head of the Chemotherapy Department of the International Oncology Center based at MEDSI in Botkinsky Proyezd, Moscow, Russia

ledin@inbox.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1834-0981>

Alexander P. Chernyaev — Doctor of Sciences in Physics and Mathematics, Full Professor, Head of the Department of Physics of Accelerators and Radiation Medicine, Faculty of Physics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

a.p.chernyaev@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5250-046X>

Marina V. Zheltonozhskaya — PhD in Technical Sciences, Senior Researcher of the Department of Physics of Accelerators and Radiation Medicine, Faculty of Physics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

zhelton@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7741-4733>

Ekaterina N. Lykova — PhD in Physics and Mathematics, assistant of the Department of Physics of Accelerators and Radiation Medicine, Faculty of Physics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

iv-kate@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9314-7655>

Maria S. Kovyazina — Doctor of Sciences in Psychology, Full Professor, Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; acting Head of the Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Psychological Institute of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia

kms130766@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-1795-6645>

Roman S. Shilko — PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Psychological Methodology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

shilko_rs@psy.msu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8955-7187>

УДК 316.6

doi: 10.11621/vsp.2022.01.06

К ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ ПОРТРЕТУ ЖЕРТВ ТЕЛЕФОННОГО МОШЕННИЧЕСТВА

Н.В. Мешкова^{*1}, В.Т. Кудрявцев², С.Н. Ениколопов³

¹ Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия, nmeshkova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3965-9382>

² Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия, vt kud@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9283-6272>

³ Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр психического здоровья», Москва, Россия, enikolopov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7899-424X>

^{*}Автор, ответственный за переписку: nmeshkova@yandex.ru

В статье представлены результаты эмпирического исследования связи психологических характеристик (черт Большой пятерки, ценностей, когнитивных стилей) с поведением при контакте с телефонными мошенниками, представляющими сотрудников банка.

Актуальность исследования связана с ростом числа жертв телефонного мошенничества, в особенности среди пожилых людей, и необходимостью выяснения психологических характеристик, позволяющих сопротивляться манипулятивному воздействию.

Целью работы стало выявление психологических характеристик людей, подверженных риску телефонного мошенничества и склонных к манипулятивному воздействию, исходя из гипотезы о том, что такими характеристиками являются черты «Большой пятерки», «Сотрудничество» и «Добросовестность», стиль мышления «наивный оптимизм» и ценности безопасности.

В исследовании принимали участие *респонденты* возраста 50+ (N = 70, из них 26 — мужчины, средний возраст 61 год). Были использованы следующие *опросники*: сокращенный вариант «NEO-FFI» опросника «NEO PI-R» П. Коста и Р. Макраэ, «Портретный ценностный опросник Ш. Шварца — пересмотренный PVQ-R», конструктивного мышления CTI, Epstein. С тем чтобы выяснить, сталкивались ли респонденты с мошенниками, какие чувства у них это вызвало и какие действия будут осуществляться при контакте с «мнимыми» сотрудниками банка по телефону, авторами была разработана анкета.

Согласно полученным *результатам*, были выявлены респонденты, которые составляют группу риска, подверженную манипулятивному воздействию мошенников. Это люди возраста 50+ с выраженными ценностями безопасности, образом мышления наивного оптимиста, высоким самоконтролем, ставящие интересы группы выше собственных, склонные к сотрудничеству, которые составляют группу риска подверженности манипуляциям со стороны телефонных мошенников.

Делаются *выводы* о том, что: 1. Ключевыми характеристиками жертвы телефонного мошенничества является не стремление к обогащению, а страх потерять имеющееся. 2. На уровне установок можно сформировать способность сопротивляться телефонному мошенничеству у людей возраста 70+. 3. Характеристиками сопротивления манипулятивному воздействию могут являться сочетание низких самоконтроля и сотрудничества с другими людьми, с низкой значимостью ценностей безопасности.

Ключевые слова: жертвы телефонного мошенничества, жертвы манипулятивного поведения, сопротивление манипулятивному поведению, черты Большой пятерки, когнитивные стили, ценности безопасности.

Для цитирования: Мешкова Н.В., Кудрявцев В.Т., Ениколопов С.Н. К психологическому портрету жертв телефонного мошенничества // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 138–157. doi: 10.11621/vsp.2022.01.06

TO THE PSYCHOLOGICAL PORTRAIT OF THE VICTIMS OF TELEPHONE FRAUD

Natalia V. Meshkova*¹, Vladimir T. Kudryavtsev²,
Sergey N. Enikolopov³

¹ Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, nmeshkova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3965-9382>

² Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, vt kud@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9283-6272>

³ Federal State Budgetary Scientific Institution "Scientific Center for Mental Health", Moscow, Russia, enikolopov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7899-424X>

*Corresponding author: nmeshkova@yandex.ru

The article presents the results of an empirical study of the relationship of psychological characteristics (traits of the Big Five, values, cognitive styles) with behavior when contacting telephone scammers pretending to be bank employees. The relevance of the study is associated with an increase in the number of victims of

telephone fraud, especially among the elderly, and the need to clarify psychological characteristics that allow to resist manipulative influence.

The aim of the work was to identify the psychological characteristics of people at risk of telephone fraud and prone to manipulative influences. The research is based on the hypothesis that such characteristics are revealed as “Cooperation” and “Conscientiousness” on the “Big Five”, as well as the style of thinking “naive optimism” and security values.

The study involved respondents aged 50+ (N = 70, 26 of them were men, the average age was 61 years). The following questionnaires were used: an abbreviated version of the “NEO-FFI” questionnaire “NEO PI-R” by P. Costa and R. McRae; “Portrait value Questionnaire by Sh. Schwartz — Revised PVQ-R”; CTI Constructive Thinking Inventory, by Epstein. In order to find out whether the respondents had encountered fraudsters, what feelings it had caused and what actions would be taken when contacting “imaginary” bank employees by phone, the authors developed a questionnaire.

According to the results obtained, respondents who constitute a risk group exposed to the manipulative influence of fraudsters were identified. People aged 50+ with pronounced security values, naive optimistic way of thinking, high self-control, who put the interests of the group above their own, inclined to cooperate, make up a group at risk of being manipulated by telephone scammers.

It is concluded that 1. The key characteristics of a victim of telephone fraud are not the desire to get rich, but the fear of losing what is available. 2. At the level of attitudes, it is possible to form the ability to resist telephone fraud in people aged 70+. 3. The characteristics of resistance to manipulative influence may be a combination of low self-control and cooperation with other people, the lack of significance of security values and the lack of naive optimism.

Key words: victims of telephone fraud, victims of manipulative behavior, resistance to manipulative behavior, traits of the Big Five, cognitive styles, security values.

For citation: Meshkova, N.V., Kudryavtsev, V.T., Enikolopov, S.N. (2022) To the Psychological Portrait of the Victims of Telephone Fraud. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 138–157. doi: 10.11621/vsp.2022.01.06

Введение

Мошенничество остается одним из распространенных видов криминальных деяний, в основе которых находится обман с целью наживы. Несмотря на активное информирование в СМИ о случаях мошенничества и о стратегиях поведения, позволяющих нейтра-

лизовать или, по крайней мере, минимизировать риски, связанные с действиями мошенников, по данным Генпрокуратуры, в каждом десятом случае мошенничества жертвами кибермошенников становятся пенсионеры¹. На сайте МВД России есть специальный раздел «Внимание, мошенники!»². В нем даются общие рекомендации, касающиеся безопасности пользования Интернетом при проведении финансовых операций, а также содержится информация о том, как действовать, чтобы не стать жертвой телефонных мошенников. С одной стороны, рекомендации помогают посетителям сайта МВД избежать участи жертв, с другой, — отчасти и самим мошенникам совершенствовать свое «мастерство». Ведь любая рекомендация одновременно приоткрывает те «уязвимые места», по поводу которых она дается, особенности групп риска, которым она адресована и т.д. Иными словами, принцип «предупрежден — значит, вооружен» здесь может работать неоднозначно.

Изобретательность мошенников прогрессирует и сама по себе. Они уже не ограничиваются отдельными звонками или сериями обзвонov граждан. В последнее время мошенники используют сложные многопозиционные, развернутые во времени сценарии манипулирования с ролевой структурой, в которой могут быть задействованы фейковые представители банка и даже правоохранительных органов (об этом рассказывается, например, в материале «Самая жесткая схема мошенничества в моей жизни с почти голливудским ролевым сценарием»³).

Усложнение схем мошенничества вызывает к жизни новые модели манипулятивного поведения, готовность к противодействию которым у широкого круга населения не сформирована. При этом факторы подверженности манипуляциям мошенников, равно как и сопротивляемости имеют свои особенности у разных групп людей, в частности, возрастных (Мешкова, Ениколопов, Кравцов, 2020).

Не существует некоего «психотипа виктимности», хотя ряд общих ее характеристик, обнаруживает себя в разных ее формах, проявляясь в зависимости от ситуации, пола, возраста, свойств личности в

¹ <https://tass.ru/obschestvo/12302293> (дата доступа 01.09.2021)

² <https://мвд.рф/вопросы/мошенники> (дата доступа 01.09.2021)

³ <https://vc.ru/u/92167-unicorn/278358-samaya-zhestkaya-shema-moshennichstva-v-moej-zhizni-s-pochti-gollivudskim-roleвым-scenariem?fbclid=IwAR1stCMMBstRSS3js6q-V8GrfQKlsbid-Ji5cVwwQK3nbUKO1cqfH6fBHoo> (дата доступа 01.09.2021)

целом и др. Очевидно, что стратегии противодействия манипуляциям мошенникам должны строиться с учетом этого обстоятельства.

Наше исследование посвящено психологическим характеристикам жертв наиболее распространенной формы мошенничества — телефонного. В принципе, сегодня любая мошенническая манипуляция начинается «со звонка» и продолжается по каналам телефонной связи. Телефонный «трафик» мошенничества придает особую значимость, «вес» и убедительность манипулятивному поведению мошенников.

Исследований проблемы телефонного мошенничества и его жертв на данный момент сравнительно немного, при этом она поднимается в основном в зарубежных работах (Reisig et al., 2006; 2013). Между тем мобильные телефоны есть практически у большинства пожилых людей — жителей мегаполисов, так как без телефонов невозможно зарегистрироваться в банках для получения пенсии и необходимо отслеживать поток собственных финансов, получая СМС-сообщения о тратах и приходе денег. Данное обстоятельство играет большую роль в распространенности телефонного мошенничества. В последнее время мошенники звонят по телефону и представляются сотрудниками банка или полицейскими и пытаются убедить абонентов сообщить данные или перевести деньги на определенные счета, играя на страхе абонента потерять собственные деньги и его законопослушности и маскируя собственное корыстные намерения под маской исполнения «служебных обязанностей». Авторы настоящей статьи сами не единожды подвергались такому воздействию со стороны мошенников и могут констатировать, что звонки такого рода оказывают отрицательное влияние на психологическое здоровье абонента.

Приходится констатировать, что основная доля звонков от мошенников в последнее время основана на страхе жертвы потерять, что имеешь, а не на стремлении обогатиться. Что касается стремления к обогащению, то оно, как и ранее, «востребовано», прежде всего, строителями финансовых пирамид — этот «строительный бизнес» мошенников остается весьма прибыльным во всем мире, хотя и чреват значительными рисками для организаторов. Из новейших отечественных прецедентов можно указать на рухнувшую пирамиду Финико, где по трем инвестиционным программам работало 150 трейдеров со 150 высокорискованными инструментами, которые стремились к доходности в 3–5% в день.

Сопоставление этих двух видов мошенничества — телефонного и «пирамидального» — является отдельной задачей, с точки зрения

углубления и расширения психологических представлений об особенностях манипулятивного поведения, благоприятствующих ему условий и достигаемых манипуляторных эффектов. Феноменология виктимности может быть представлена в диапазоне от «страха потерять» до «стремления обогатиться». Причем «страх потери» может являться более сильным фактором манипулирования, поскольку доверчивая жертва загоняется в безальтернативную ситуацию, тогда как обогащение предполагает «вилку возможностей»: от готовности рисковать дальше и, в итоге, оказаться (или не оказаться) жертвой мошенничества — до сдерживания рисков («вовремя выйти») и полного отказа контактировать с мошенниками. Повторим: это — особая исследовательская задача, но ее важно обозначить здесь.

Исследователи криминального манипулирования при мошенничестве констатируют, что в его основе находятся обман и злоупотребление доверием (Онищенко, 2005). Было показано, что способность различать ложь положительно коррелирует с открытостью в опыте и нейротизмом, отрицательно — с экстраверсией (Peace et al., 2012) и эмоциональным интеллектом (Mayer et al., 2008); (Warren et al., 2009); (Baker et al., 2013), а также зависит от пола (Знаков, 2001); (Егоров, 2018). Майер и др. показали, что ЭИ значимо положительно коррелирует с чертой «Согласие» «Большой пятерки» и пришли к выводу о том, что люди с высоким уровнем ЭИ могут быть чрезмерно сострадательными или даже легковыми, что может поставить под угрозу их способность обнаруживать обман (Mayer et al., 2008). Данное обстоятельство позволяет предположить, что черта «Большой пятерки» «Согласие» может играть большую роль в снижении уязвимости манипулятивному воздействию при мошенничестве как регулятор поведения человека, предохраняя его от манипулятивного поведения других (Мешкова, Ениколопов, Кравцов, 2020).

Исследователи приходят к выводу о том, что подверженность влиянию криминального манипулятивного воздействия связана с высоким уровнем притязаний, неудовлетворенностью своим социальным положением, завышенным стандартом потребления и дефицитом общения (Онищенко, 2005), излишней доверчивостью, не критичным, основанном на суеверии поведении (Pratt, 2015).

Выделяются две группы жертв мошенничества: для первой группы характерны жадность, наивность, доверчивость, некритичность. Вторая группа людей имеет высокое образование и ведет активную жизнь, это азартные молодые люди, склонные к риску (Пудовкин,

2007). Что касается риска подверженности телефонному мошенничеству, то Рейсиг и Холтфретер выявили, что в данном случае важен низкий уровень самоконтроля (Reisig, Holtfreter, 2013). Можно допустить, что важный вклад в устойчивость манипулятивному воздействию мошенников вносит такая черта «Большой пятерки», как «Добросовестность», поскольку высокий уровень «Добросовестности» как показатель высокой саморегуляции собственного поведения (McCrae, Costa, 1987), может помочь удержаться от возможности впасть в соблазн (Мешкова, Ениколопов, Кравцов, 2020).

Еще одна особенность жертв мошенничества состоит в том, что они не способны видеть ситуации с других позиций, строя обобщенный образ ситуации и поведения ее участников, что свидетельствует о несформированности у них ключевой функции *воображения* (Э.В. Ильенков, 1968), верят в возможность обогащения в ситуациях, противоречащих здравому смыслу, доверчивы, у них отсутствует критичность (Сафуанов, Докучаева, 2015). В литературе, посвященной девиктимизации отмечается, что среди качеств, ведущих к снижению реализации виктимного потенциала, важны реалистичность взглядов и интересов, а также критичность (Андронникова, 2015). Таким образом, можно предположить, что жертвы мошенничества и устойчивые к манипулятивному воздействию люди могут отличаться особенностями *мышления*.

В одном из наших исследований, направленных на выяснение различий между высокими и низкими макиавеллистами в выборке молодых людей, были получены следующие особенности психологических характеристик низких макиавеллистов: высокий наивный оптимизм, значимость ценностей безопасности личной и общественной. Мы пришли к выводу о том, что эти характеристики проявляются в ситуации предложения помощи; то есть те ситуации, когда мошенник может предложить то, что значимо для человека с когнитивным стилем наивного оптимизма. «В таких ситуациях есть вероятность использовать неконструктивные стратегии, проявлять чрезмерный оптимизм и неспособность осознавать угрозу. Перечисленный комплекс характеристик создает возможность риска подверженности манипуляциям со стороны мошенников» (Мешкова, Ениколопов, Кравцов, 2020, с. 13).

Исходя из всего вышесказанного, мы формулируем следующую *гипотезу*: подверженность телефонному мошенничеству и манипулятивному воздействию связана с высоким значением черты «Большая пятерка» «Сотрудничество», низким значением черты «Добросовест-

ность», высоким наивным оптимизмом и значимостью ценностей безопасности.

Материалы и методики

В исследовании приняли участие респонденты возраста 50+ (N = 70, из них 26 — мужчины, средний возраст — 61 год). Опрос проводился двумя способами: 1) очное интервью с заполнением анкеты и опросников на бумажном носителе и 2) посредством интернета участникам высылалась форма для заполнения ответов в опросниках и ответа на вопросы анкеты.

Были использованы следующие опросники: сокращенный вариант «NEO-FFI» опросника «NEO PI-R» П. Коста и Р. Макраэ (Орел, Сенин, 2004), «Портретный ценностный опросник Ш. Шварца — пересмотренный PVQ-R» (Шварц и др., 2012), конструктивного мышления СТИ, Эпштейн (Ениколопов, Лебедев, 2004).

Нами была разработана анкета с учетом личного опыта общения с телефонными мошенниками. Основываясь на информации, полученной а) в Сбербанке и Почта-банке (пенсионеры мегаполисов в основном ориентированы на получение пенсий в данных банках) о том, что представители этой организации никогда не звонят абонентам по поводу их счетов и мошенничества со счетами, и б) информации в СМИ о том, что, чтобы не попасться на «удочку» мошенников, не стоит вступать с ними в контакт, а лучше сразу класть трубку и перезвонить в банк, мы сосредоточились на том, чтобы выяснить, как поведут респонденты, если им поступят звонки из банка. С тем чтобы выяснить сталкивались ли респонденты с мошенниками, какие чувства у них это вызвало и какие действия будут осуществляться при контакте с сотрудниками банка, была разработана анкета, включающая в себя следующие вопросы с вариантами ответов:

1. Приходилось ли Вам сталкиваться с мошенниками (телефонными, в интернете, в реальной жизни)? Предлагаемые ответы: никогда, редко, часто, постоянно.

2. За последний год Вам звонили из банка и говорили, что Ваши данные украдены и могут быть использованы третьими лицами? Предлагаемые ответы: никогда, редко, часто, постоянно.

3. Если Вы стали жертвой мошенника, то какие чувства у Вас это вызвало? Предлагаемые ответы: гнев на себя; гнев на мошенника; злость на себя; злость на мошенника; никакой реакции; это стало мне уроком.

4. Звонки из банка вызывают у меня? Предлагаемые ответы: интерес — ведь может быть выгодное предложение; внимание — ведь люди делают свою работу и пытаются мне помочь; тревогу, страх; раздражение, гнев, злость.

5. Ваши действия при звонке из банка? Предлагаемые ответы: внимательно выслушать и обстоятельно отвечать на вопросы звонящего; внимательно выслушать и если предложение не заинтересует меня, то вежливо попрощаться; сразу класть трубку, если слышу, что звонок из банка; положить трубку и тут же перезвонить в банк.

Ответы на вопросы 1, 2 и 5 кодировались от 1 до 4 баллов; на вопрос 3 — от 1 до 6; на вопрос 4 — от 1 до 4.

Отметим, что вопросы 1–3 носили скорее вспомогательный характер, в то время как основным для нас были вопросы 4 и 5 о том, как человек поведет себя в конкретной ситуации при контакте с мошенником. Именно на выяснение характеристик, способствующих этому поведению, было направлено наше эмпирическое исследование.

Статистическая обработка проводилась с помощью пакета SPSS 23.0.

Результаты исследования

Результаты ответов на вопросы анкеты

Согласно полученным результатам ответов на вопросы анкеты, более 54% респондентов выбрали на вопрос о том, как часто им приходилось сталкиваться с мошенниками, ответ «редко». 37% ответили на вопрос «За последний год Вам звонили из банка и говорили, что Ваши данные украдены и могут быть использованы третьими лицами?» — никогда. 47% выбрали ответ «Это стало мне уроком» на вопрос «Если Вы стали жертвой мошенника, то какие чувства у Вас это вызвало?». 35% ответили, что «Звонки из банка вызывают у меня внимание — ведь люди делают свою работу и пытаются мне помочь». 42% ответили, что при звонке из банка их действия — внимательно выслушать и если предложение не заинтересует меня, то вежливо попрощаться. Проценты респондентов представлены в табл. 1. Следует отметить, что при очном интервью, несколько респондентов возраста 70+ прокомментировали свои ответы на вопросы 4 и 5 следующим образом: я никогда не вступаю в переговоры по телефону с незнакомцами и тут же бросаю трубку. Характерным оказалось, что так им настойчиво и рекомендовали и даже категорически требовали поступать их родственники.

Таблица 1

Проценты респондентов, ответивших на вопросы анкеты

Ответы на вопросы	Вопрос 1	Вопрос 2	Вопрос 3	Вопрос 4	Вопрос 5
1	4,3	37,1	11,4	14,3	1,4
2	54,3	34,3	7,1	35,7	42,9
3	27,1	18,6	2,9	21,4	31,4
4	12,9	10,0	10,0	28,6	20,0
5	1,4	–	20,0	–	4,3
6	–	–	47,1	–	–

Table 1

Percent of respondents who answered the questionnaire

Answers to the questions	Question 1	Question 2	Question 3	Question 4	Question 5
1	4.3	37.1	11.4	14.3	1.4
2	54.3	34.3	7.1	35.7	42.9
3	27.1	18.6	2.9	21.4	31.4
4	12.9	10.0	10.0	28.6	20.0
5	1.4	–	20.0	–	4.3
6	–	–	47.1	–	–

Относительно частоты выбранных ответов были получены следующие данные: большая часть респондентов сталкивалась с мошенничеством, но за последний год звонки из банка о том, что данные украдены и могут быть использованы третьими лицами, поступали также от большей части респондентов. При звонках из банка у 40% респондентов возникает спектр эмоций от злости/гнева на себя, до злости/гнева на мошенника, но большая часть респондентов извлекла урок из общения с мошенниками, а 11% не испытывала никаких эмоций. При ответе на вопрос 4 чаще всего встречается ответ о том, что звонки из банка вызывают у респондентов «внимание — ведь люди делают свою работу и пытаются мне помочь», следующий по частоте ответ — раздражение, гнев и злость; у 20% такие звонки вызывают страх и тревогу. При ответе на вопрос о том, как вы поступите при звонке из банка, наиболее частый ответ — «внимательно выслушать и если предложение не заинтересует меня, то вежливо попрощаться».

Описательные статистики представлены в табл. 2.

Таблица 2

Описательные статистики показателей выборки (N = 70)

Показатели	Минимум	Максимум	Среднее	Среднекв. отклонение
Звонки из банка (вопрос 4)	1	4	2,64	1,050
Действия (вопрос 5)	1	5	2,83	0,916
Сотрудничество	32	52	43,21	4,082
Добросовестность	29	58	42,86	5,645
Наивный оптимизм	23	60	38,81	9,027
Ценности безопасности	13	36	26,80	5,035

Table 2

Descriptive statistics (N = 70)

Parametrs	Min	Max	Mean	Std. deviation
Calls from bank (question 4)	1	4	2.64	1.050
Action (question 5)	1	5	2.83	0.916
Cooperation	32	52	43.21	4.082
Conscientiousness	29	58	42.86	5.645
Naïve optimism	23	60	38.81	9.027
Values of Security	13	36	26.80	5.035

Были выявлены значимые положительные корреляции по Спирмену показателей добросовестности с сотрудничеством, наивным оптимизмом и ценностями безопасности; наивного оптимизма и ценностей безопасности; и значимые отрицательные корреляции ответов на вопрос № 4 с сотрудничеством (см. табл. 3).

Таблица 3

Корреляции по Спирмену ответов на вопросов анкеты, черт «Большой пятерки», стилей мышления и ценностей

Переменные	Сотрудничество	Наивный оптимизм	Ценности безопасности
Звонки из банка (вопрос 4)	-0,262*	–	–
Добросовестность	0,266*	0,316**	0,464**
Ценности безопасности	–	0,445**	–

Условные обозначения: * — корреляция значима на уровне $p < 0,05$; ** — корреляция значима на уровне $p < 0,01$.

Table 3

**Spearman correlations of answers to questionnaire, traits of the “Big Five”,
 styles of thinking and values**

Parameters	Cooperation	Naïve optimism	Values of Security
Calls from bank	-0.262*	–	–
Conscientiousness	0.266*	0.316**	0.464**
Values of Security	–	0.445**	–

Notes: * — correlation is significant at the $p < 0.05$ level; ** — correlation is significant at the $p < 0.01$ level.

Далее осуществлялась обработка данных по подгруппам, выбравшим ответы на вопросы 5.

Подгруппа, выбравшая 1 и 2 ответ на вопрос 5 ($N = 31$) значительно отличается от остальных 39 респондентов показателем добросовестности: согласно непараметрическим сравнениям по критерию Манна–Уитни показатели добросовестности выше в данной подгруппе (средний ранг 41,87 и 30,44, уровень значимости $p < 0,05$, соответственно).

Далее обработка осуществлялась по подгруппам, выбравшим ответы на вопросы 4 и 5. Подгруппа с низкими значениями ($N = 21$) значительно отличалась от подгруппы с высокими значениями по ответам на вопросы ($N = 26$) с более высокими показателями добросовестности (средний ранг 20,25 и 28,64, уровень значимости $p < 0,05$, соответственно). Кроме того, были выявлены именно в этой подгруппе значимо положительные корреляции добросовестности с наивным оптимизмом и ценностями безопасности (0,537** и 0,575**, корреляции значимы на уровне $p < 0,05$; 0,01, соответственно).

Учитывая значимо положительные корреляции добросовестности с ценностями безопасности и наивным оптимизмом в выборке респондентов, выборка была разделена по принципу высоких показаний и низких показаний этих параметров: группа 1 с высокими показателями ($N = 11$) и группа 2 с низкими показателями ($N = 12$). Согласно непараметрическому сравнению данные группы значительно различались по ответам на вопрос 5, то есть действиями по отношению к мошенникам, звонящим якобы из банка: в группе с высокими значениями добросовестности, наивного оптимизма и ценностями безопасности ответы на вопрос 5 соответствуют ответам «внимательно выслушать и если предложение не заинтересует меня, то веж-

ливо попрощаться». Наоборот, респонденты из группы 2 с низкими значениями показателей выбирают ответ «сразу класть трубку, если слышу, что звонок из банка» или «положить трубку и тут же перезвонить в банк».

Обсуждение полученных результатов

В нашем исследовании выявлялись психологические характеристики людей, подверженных риску телефонного мошенничества и склонных к манипулятивному воздействию, исходя из гипотезы о том, что такими характеристиками являются черты «Большой пятерки» «Сотрудничество» и «Добросовестность», стиль мышления «наивный оптимизм» и ценности безопасности. Были выявлены, во-первых, отрицательная корреляция сотрудничества и реакция респондентов на звонки из банка. Это означает, что люди, склонные ориентироваться на желания и интересы группы, мягкосердечные, терпимые к окружающим, верящие в то, что люди добрые по своей натуре (McCrae, Costa, 1987), выбрали следующие стратегии реакции на звонки из банка — «внимательно выслушать и обстоятельно отвечать на вопросы звонящего»; «внимательно выслушать и если предложение не заинтересует меня, то вежливо попрощаться». Это свидетельствует о том, что респонденты с высоким значением черты «Сотрудничество», видимо, либо не информированы о способах защиты от телефонных мошенников, о недопустимости контактов с людьми, представляющимися сотрудниками банка, либо здесь срабатывает их вера в то, что все люди добрые, и готовность вступать во взаимодействие с любым человеком. Полученные нами результаты не противоречат данным, полученным Майером и др., согласно которым, способность распознавать ложь отрицательно коррелирует с эмоциональным интеллектом (Mayer et al., 2008) и, следовательно, косвенно — с чертой «Сотрудничество».

Во-вторых, была выявлена группа респондентов, предпочитающих при звонке из банка «внимательно выслушать и обстоятельно отвечать на вопросы звонящего» или «внимательно выслушать и если предложение не заинтересует меня, то вежливо попрощаться», которая значимо отличалась более высокими значениями черты «Большой пятерки» «Добросовестность» по сравнению с группой респондентов, предпочитающих при звонке из банка «сразу класть трубку, если слышу, что звонок из банка» или «положить трубку и тут же перезвонить в банк». Иными словами, *чем в большей степени человек целеустремлен, добросовестен, мотивирован, надежен,*

пунктуален, самодисциплинирован, тем более он подвержен манипуляциям мошенников. Данный результат оказался неожиданным для нас и противоречит результатам, полученным Реисиг и Холтфрертер. Эти авторы показали, что у пожилых людей-жертв телефонного мошенничества низкий уровень самоконтроля (Reisig, Holtfreter, 2013). Данное несоответствие можно объяснить тем, что в исследовании Реисиг и Холтфрертер мошенничество было связано с попыткой продать товар по телефону, в то время как в нашем исследовании цель мошенников — заставить сообщить нужную информацию, играя на страхе респондентов (Reisig, Holtfreter, 2013).

То, что мошенники играют именно на этой эмоции, показывают ответы на 4 вопрос: у 20% респондентов звонки из банка вызывают страх и тревогу.

В-третьих, была выявлена группа респондентов из 11 человек с высокими значениями черты «Добросовестность», наивного оптимизма и значимостью ценностей безопасности. Характерно, что именно для данной группы характерны ответы на вопрос 5 «внимательно выслушать и если предложение не заинтересует меня, то вежливо попрощаться». На наш взгляд, именно данная группа может составлять группу риска, подверженную манипулятивному воздействию мошенников. Выявленная констелляция психологических характеристик составляет следующий портрет: легкое, упрощенное отношение к жизни и неспособность осознавать угрозу, когда она возникает, и принимать адекватные меры (Ениколопов, Лебедев, 2004), контроль над собственными импульсами, пунктуальность, самодисциплинированность, сотрудничество с другими людьми (Орел, Сенгин, 2004), ценности безопасности. Поясним, что в основе данных ценностей находятся мотивационные цели (термин по Шварц и др.) безопасности непосредственного окружения, стабильности общества в целом, самоограничения и порядка (Шварц, 2012). Учитывая корреляции наивного оптимизма, добросовестности и ценностей безопасности, можно предположить, что ситуация, в которой может проявляться наивный оптимизм — это ситуация угрозы ценностям безопасности. В современной России только наличие сбережений может гарантировать безопасность, и в ситуации предложения помощи по телефону при мнимой «угрозе», когда человек слышит только голос собеседника, не видя его лица, респонденты могут использовать неконструктивные стратегии, проявлять чрезмерный оптимизм и неспособность осознавать реальную угрозу, исходящую от мошенников.

Таким образом, выдвинутая гипотеза подтвердилась: люди возраста 50+ с выраженными ценностями безопасности, образом мышления наивного оптимиста, высоким самоконтролем, ставящие интересы группы выше собственных, склонные к сотрудничеству составляют группу риска подверженности манипуляциям со стороны телефонных мошенников.

Отдельно стоит обсудить результаты очного интервью, когда пожилые люди возраста 70+ говорили о том, что их родственники не рекомендуют или даже категорически не разрешают им разговаривать по телефону с незнакомцами, и они четко следуют указаниям и кладут трубку. Данный факт показывает, что на уровне установок можно сформировать способность сопротивляться телефонному мошенничеству.

Ранее в литературе выделялись две группы жертв мошенничества: для первой группы характерны жадность, наивность, доверчивость, некритичность; для второй — азарт и риск (Пудовкин, 2007). Общее у обеих групп состоит в том, что их виктимность основана на желании обогатиться. Наши данные дополняют эти данные и позволяют выделить еще одну категорию — категорию жертв, виктимность которых основана на страхе потери денежных средств.

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Ключевой характеристикой жертвы телефонного мошенничества является не стремление к обогащению, а страх потерять имеющееся. При этом «фактор страха» определяется не самой по себе вероятностью потери, а проявляет себя внутри системы личностных свойств, которые могут усиливать его.

2. Социальные и психологические характеристики, атрибутивные зрелой личности — интенция к сотрудничеству, целеустремленность, добросовестность, мотивированность, надежность, пунктуальность, самодисциплинированность и др. могут усиливать предрасположенность к виктимности. Однако это относится к ситуациям, где одни люди проявляют некритичность, наивный оптимизм в отношении других людей (в данном случае — мошенников), перенося на них указанные характеристики. В основе этого лежат несформированность воображения и особенности мышления потенциальной жертвы манипулятивного поведения, подмена доверия доверчивостью и, как итог, «упрощенное» представление о жизни в современном мире.

3. У пожилых людей (категория 70+) близкими родственниками могут быть выработаны жесткие установки сопротивления телефонному мошенничеству. Решительное прерывание контакта с

незнакомыми абонентами на предмет обсуждения финансовых вопросов, как показывают наблюдения, может привести к исключению потенциальной жертвы из «целевой аудитории» мошенников — они просто перестают звонить. Респонденты моложе (в нашем исследовании — от 50 лет), полагаясь на самостоятельные решения, при наличии позитивных социальных и психологических характеристик, атрибутивных зрелой личности, но с образом мышления «наивного оптимиста», часто становятся заложниками манипуляций мошенников. По всей видимости, это может затруднять психолого-профилактическую работу с ними и заставляет искать особые подходы к ней.

4. Сопротивление воздействию манипулятивного поведения может базироваться на следующих характеристиках: низкий уровень самоконтроля и сотрудничества с другими людьми, малая значимость ценностей безопасности и отсутствие наивного оптимизма.

Заключение

В нашей статье мы поставили задачу дополнить и детализировать психологический портрет жертв телефонного мошенничества, штрихи которого были намечены в работах других авторов. Анализ показал, что специфические черты виктимности, свойственные им, требуют их включения в общепсихологический профиль личности, в составе которого ряд личностных характеристик может выступать в неоднозначной, и даже парадоксальной форме.

Мы умышленно обошли вопрос о соотношении «факторов страха» и «факторов риска». В том числе — непрагматически мотивированного риска (В.А. Петровский, 2010), который может проявляться наряду с прагматически мотивированным в поведении жертв мошенников, порой склонных рисковать ради экспериментирования с собственными возможностями. Это тема заслуживает специального исследования.

Полученные данные заставляют внести коррективы в существующие подходы к психологической профилактике виктимности, в частности, психологического просвещения граждан. При этом дополнить знакомство с мошенническими схемами анализом собственного поведения жертв и его психологических детерминант.

Благодарности: Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект 20-013-00709 «Психологические особенности жертв манипулятивного поведения (на примере мошенничества)».

Funding: The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project number 20-013-00709.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Андронникова О.О. Модели девиктимизации человека с ролевой позицией жертвы в социокультурном пространстве [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. С. 8. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19793> (дата обращения: 04.06.2020).

Егоров Д.М. Избирательность восприятия лживых сообщений в зависимости от половой принадлежности // Сибирский психологический журнал. 2018. № 68. С. 46–61. doi: 10.17223/17267080/68/3

Ениколопов С.Н., Лебедев С.В. Адаптация методик исследования посттравматических стрессовых расстройств // Ж. Психологическая диагностика. 2004. № 3. С. 19–38.

Знаков В.В. Методика исследования макиавеллизма личности // Сибирский психологический журнал. 2001. № 14–15. С. 122–128.

Ильенков Э.В. Об идолах и идеалах. М.: Политиздат, 1968.

Мешкова Н.В., Ениколопов С.Н., Кравцов О.Г. Психологический профиль макиавеллистов в рамках исследования симптомокомплекса жертв манипулятивного поведения // СПЖ. 2020. № 78. С. 6–20. doi: 10.17223/17267080/78/1

Онищенко О.Р. Манипулирование сознанием и поведением жертв при мошенничестве. Автореф. дисс. ... канд. психол. н. Рязань, 2005.

Орел В.Е., Сенгин И.Г. Опросник NEO PI R. Ярославль: НПЦ «Психодиагностика», 2004.

Петровский В.А. Человек над ситуацией. М.: Смысл, 2010.

Пудовкин А.А. Уголовно-правовые и криминологические особенности мошенничества: дис. ... канд. юрид. наук. СПб., 2007.

Сафуанов Ф.С., Докучаева Н.В. Особенности личности жертв противоправных посягательств в Интернете [Электронный ресурс] // Психология и право. 2015. Т. 5, № 4. С. 80–93. doi: 10.17759/psylaw.2015050407

Шварц Ш., Бутенко Т.П., Седова Д.С., Липатова А.С. Уточненная теория базовых индивидуальных ценностей: применение в России // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2012. Т. 9, № 1. С. 43–70.

Baker, A., ten Brinke, L., Porter, S. (2013). Will get fooled again: emotionally intelligent people are easily duped by high-stakes deceivers. *Legal Criminol. Psychol.*, 18, 300–313. doi: 10.1111/j.2044-8333.2012.02054.x

Mayer, J.D., Roberts, R.D., Barsade, S.G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507–536. doi: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093646

McCrae, R.R., Costa, P.T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81–90.

Peace, K.A., Porter, S., Almon, D.F. (2012). Sidetracked by emotion: Observers' ability to discriminate genuine and fabricated sexual assault allegations. *Legal and Criminological Psychology*, 17 (2), 322–335. doi: 10.1111/j.2044-8333.2011.02013.x.

Pratt, T.C. (2015) A self-control/life-course theory of criminal behavior. *European Journal of Criminology*, 13 (1), 129–146. doi: 10.1177/147737081558777

Reisig, M.D., Pratt, T.C., Holtfreter, K. Perceived risk of internet theft victimization: Examining the effects of social vulnerability and impulsivity. *Criminal Justice and Behavior*, 2006, 36, 369–384. doi: 10.1177/0093854808329405

Reisig, M.D., Holtfreter, K. (2013). Shopping fraud victimization among the elderly. *Journal of Financial Crime*, 20 (3), 324–337. doi: 10.1108/JFC-03-2013-0014

Warren, G., Schertler, E., Bull P. (2009). Detecting deception from emotional and unemotional cues. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 33, 59–69. doi: 10.1007/s10919-008-005

REFERENCES

Andronnikova, O.O. (2015). Models of devictimization of a person with a victim's role position in the socio-cultural space [Electronic resource]. *Sovremennue problem nauki I obrazovaniya (Modern problems of science and education)*, 1, 8. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19793> (accessed: 04.08.2021). (In Russ.).

Egorov, D.M. (2018). Selectivity of perception of false messages depending on gender. *Sibirskii Psikhologicheskii zhurnal (Siberian Psychological Journal)*, 68, 46–61. doi: 10.17223/17267080/68/3 (In Russ.).

Enikolopov, S.N., Lebedev, S.V. (2004). Adaptation of research methods for post-traumatic stress disorders. *Zh. Psychological diagnostics*, 3, 19–38. (In Russ.).

Znakov, V.V. (2001). Methodology of the study of Machiavellian personality. *Sibirskii Psikhologicheskii zhurnal (Siberian Psychological Journal)*, 14–15, 122–128. (In Russ.).

Ilyenkov, E.V. (1968). About idols and ideals. Moscow: Politizdat. (In Russ.).

Meshkova, N.V., Enikolopov, S.N., Kravtsov, O.G. (2020). Psychological profile of Machiavellians in the framework of the study of the symptom complex of victims of manipulative behavior. *Sibirskii Psikhologicheskii zhurnal (Siberian Psychological Journal)*, 78, 6–20. doi: 10.17223/17267080/78/1. (In Russ.).

Onishchenko, O.R. (2005). Manipulation of the consciousness and behavior of victims in fraud: (PhD) Thesis). Ryazan. (In Russ.).

Orel, V.E., Sengin I.G. (2004). NEO PI R questionnaire. Yaroslavl: SPC "Psychodiagnostics". (In Russ.).

Petrovsky, V.A. (2010). Man under the situation. Moscow: Smysl (In Russ.).

Pudovkin, A.A. (2007). Criminal-legal and criminological features of fraud: Ph.D. (in Law). Saint Petersburg. (In Russ.).

Safuanov, F.S., Dokuchaeva, N.V. (2015). Features of the personality of victims of illegal encroachments on the Internet [Electronic resource]. *Psikhologiya I pravo (Psychology and law)*, 5 (4), 80–93. doi: 10.17759/psylaw.2015050407. (In Russ.).

Shvartz, Sh., Butenko, T.P., Sedova, D.S., Lipatova, A.S. (2012). The refined theory of basic individual values: application in Russia. *Psychology Journal of the Higher School of Economics*, 9 (1), 43–70. (In Russ.).

Baker, A., ten Brinke, L., Porter, S. (2013). Will get fooled again: emotionally intelligent people are easily duped by high-stakes deceivers. *Legal Criminol. Psychol.*, 18, 300–313. doi: 10.1111/j.2044-8333.2012.02054.x

Mayer, J.D., Roberts, R.D., Barsade S.G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59, 507–536. doi: 10.1146/annurev.psych.59.103006.093646

McCrae, R.R., Costa, P.T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81–90.

Peace, K.A., Porter, S., Almon, D.F. (2012). Sidetracked by emotion: Observers' ability to discriminate genuine and fabricated sexual assault allegations. *Legal and Criminological Psychology*, 17 (2), 322–335. doi: 10.1111/j.2044-8333.2011.02013.x.

Pratt, T.C. (2015) A self-control/life-course theory of criminal behavior. *European Journal of Criminology*, 13 (1), 129–146. doi: 10.1177/147737081558777

Reisig, M.D., Pratt, T.C., Holtfreter, K. (2006). Perceived risk of internet theft victimization: Examining the effects of social vulnerability and impulsivity. *Criminal Justice and Behavior*, 36, 369–384. doi: 10.1177/0093854808329405

Reisig, M.D., Holtfreter, K. (2013). Shopping fraud victimization among the elderly. *Journal of Financial Crime*, 20 (3), 324–337. doi: 10.1108/JFC-03-2013-0014

Warren, G., Schertler, E., Bull P. (2009). Detecting deception from emotional and unemotional cues. *Journal of Nonverbal Behaviour*, 33, 59–69. doi: 10.1007/s10919-008-0005

Поступила в редакцию 14.09.2021

Принята к публикации 03.12.2021

Отредактирована 24.01.2022

Received 14.09.2021

Accepted 03.12.2021

Revised 24.01.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Мешкова Наталья Владимировна — кандидат психологических наук, доцент кафедры теоретических основ социальной психологии, МГППУ, Москва, Россия

nmeshkova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3965-9382>

Кудрявцев Владимир Товиевич — доктор психологических наук, профессор, эксперт лаборатории культурно-исторических моделей образования, Институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского; профессор дирекции образовательных программ, Московский городской педагогический университет, Кафедра ЮНЕСКО «Культурно-историческая психология детства», МГППУ, Москва, Россия

vt kud@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9283-6272>

Ениколопов Сергей Николаевич — кандидат психологических наук, доцент, заведующий отделом клинической психологии, Научный центр психического здоровья, Москва, Россия
enikolopov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7899-424X>

ABOUT AUTHORS

Meshkova Natalya V. — Ph D, associate professor at the chair of theoretical foundations of social psychology, faculty of social psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia
nmeshkova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3965-9382>

Kudryavtsev Vladimir T. — professor, expert of the laboratory of cultural and historical models of education, Institute of secondary vocational education named after K.D. Ushinsky, professor of the Directorate of Educational Programs of the Moscow City University, professor of the UNESCO Department of Cultural and historical psychology of childhood, Moscow state University of psychology and education, Moscow, Russia

vt kud@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-9283-6272>

Enikolopov Sergey N. — PhD in Psychology, Associate Professor, Head of the Clinical Psychology Department, Mental Health Research Centre, Moscow, Russia
enikolopov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7899-424X>

УДК: 159.9.07

doi: 10.11621/vsp.2022.01.07

СИТУАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ЛИЧНОСТИ В ВЫНУЖДЕННОЙ САМОИЗОЛЯЦИИ: СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В.А. Мазиллов¹, Е.А. Белан^{*2}

¹ Ярославский государственный педагогический университет имени
К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия, v.mazilov@yspu.org,
<http://orcid.org/0000-0003-0646-6461>

² Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия,
propedevtika00@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8529-8894>

^{*}Автор, ответственный за переписку: propedevtika00@yandex.ru

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена отсутствием социального опыта переживания ситуации вынужденной самоизоляции и необходимостью детального изучения общесоциальных и индивидуально-личностных последствий.

Исследование базируется на авторской концепции *ситуационной активности личности*, в основе которой лежит положение о личности как социальном субъекте, реализующей свою активность в зависимости от конкретных характеристик личностно-ситуационного взаимодействия, регулируемого социальным контекстом.

Цель исследования — описать и проанализировать ситуационную активность личности, пережившей ситуацию вынужденной самоизоляции

Исследование проведено с использованием авторской *методики* «Оценка ситуационной активности личности (ОСА)». Измерение проводилось дважды в сентябре 2020 и в мае 2021 гг. *Выборку* первого измерения составили 130 человек: 37 мужчин и 93 женщины в возрасте 22–39 лет. *Выборка* для повторного измерения (30 испытуемых: 12 мужчин и 18 женщин) подбиралась стратифицировано на основании анализа данных первого измерения.

Анализ полученных результатов позволили сформулировать следующие выводы:

1. Ситуация вынужденной самоизоляции представляет собой жизненную трудность, вызывающую противоречия в восприятии личностью ее характеристик вследствие отсутствия устойчивых социальных норм переживания подобных событий.

2. Индивидуальная оценочная модель ситуации вынужденной самоизоляции характеризуется высокой интенсивностью составляющих физиоло-

гического компонента, гипертрофированностью ментального компонента и дисгармоничностью рефлексивного компонента ситуационной активности

3. Личность в большинстве случаев выбирает стратегии совладающего и гиперсовладающего типа ситуационной активности. При этом выбор стратегий гиперсовладания свидетельствует о крайнем рассогласовании процессов личностно-ситуационного взаимодействия, что может рассматриваться в отдельных случаях как тенденция к формированию нежелательных социальных форм поведения.

Ключевые слова: личность, ситуация, категоризация ситуации, индивидуальная оценочная модель ситуации, совладание, гиперсовладание.

Для цитирования: Мазиллов В.А., Белан Е.А. Ситуационная активность личности в вынужденной самоизоляции: социально-психологический аспект // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 158–180. doi: 10.11621/vsp.2022.01.07

PERSONAL SITUATIONAL ACTIVITY IN FORCED SELF-ISOLATION: SOCIO-PSYCHOLOGICAL ASPECT

Vladimir A. Mazilov¹, Evgeniy A. Belan^{*2}

¹ Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Yaroslavl, Russia, v.mazilov@yspu.org, <http://orcid.org/0000-0003-0646-6461>

² Kuban State University, Krasnodar, Russia, propedevtika00@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8529-8894>

*Corresponding author: propedevtika00@yandex.ru

The relevance of the study is due to the lack of social experience in a situation of forced self-isolation and the need for a detailed study of its general social and individual consequences.

The research is based on the authors' concept of situational activity of a person, which considers a person as a social subject who performs activity depending on the specific characteristics of personal-situational interaction regulated by the social context.

The purpose of the study is to describe and analyze the situational activity of a person who has experienced forced self-isolation.

Methods & sample. The study was conducted with the use of the author's inventory "Assessment of situational activity of a person" (ASA). The measurement was carried out twice: in September 2020 and in May 2021. The sample of the first measurement consisted of 130 people: 37 men and 93 women aged 22–39 years.

The sample for repeated measurement (30 subjects: 12 men and 18 women) was stratified and selected based on the analysis of the data of the first measurement.

The analysis allowed us to formulate **the conclusions**:

1. The situation of forced self-isolation is a life difficulty that causes contradictions in the perception of a person's characteristics due to the lack of stable social norms for experiencing such events.

2. The individual evaluation model of forced self-isolation is characterized by high intensity of the physiological component, hypertrophy of the mental component, and disharmony of the reflexive component of situational activity.

3. An individual in most cases chooses the strategies of coping and hyper-coping types of situational activity. At the same time, the choice of hyper-coping strategies indicates an extreme mismatch in the processes of personal-situational interaction, which can be considered in some cases as a trend to form undesirable social behaviors.

Key words: personality, situation, categorization of the situation, individual assessment model of the situation, coping, hyper-coping.

For citation: Mazilov, V.A., Belan, E.A. (2022) Personal Situational Activity in Forced Self-Isolation: Socio-Psychological Aspect. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 158–180. doi: 10.11621/vsp.2022.01.07

Введение

В 2020 г. нашему обществу пришлось столкнуться с исключительными жизненными обстоятельствами — вынужденной самоизоляцией. Необычность и неординарность этой жизненной ситуации обуславливает высокую актуальность изучения ее психологических особенностей: влияния социокультурного контекста на уровень воспринимаемого стресса (Зинченко, 2021), переживания ситуации и изменение поведенческих установок личности (Jetten, 2021); (Marmarosh, 2020); неопределенности и отсутствия готовых решений личностно-ситуационного взаимодействия (Рассказова, 2020); (Anglim, 2020); дестабилизации эмоционального фона, ухудшения психического здоровья (Amin, 2020); (Cullen, 2020); (Meléndez, 2020); (Yamaguchi, 2020); изменения социальной нормативности поведения (Hult Khazaie, 2020); (Okabe-Miyamoto, 2021); (Rigotti, 2020); (Templeton, 2020); активации социально деструктивных форм поведения (Miller, 2020); ближайших и отдаленных психологических последствий для жизнедеятельности социума (Сидячева, 2020); (Zacher, 2020).

Исследование базируется на авторской концепции *ситуационной активности личности*, основанной на положении о личности как социальном субъекте, реализующей свою активность в зависимости от конкретных характеристик личностно-ситуационного взаимодействия, регулируемого социальным контекстом.

Важность учета ситуационного контекста в изучении социальной жизнедеятельности личности подчеркивается отечественными и зарубежными психологами (Гришина, 2011); (Коржова, 2015); (Петровский, 2010); (Росс, Нисбет, 2000); (Endsley, 1995). Жизненные ситуации содержат в себе своеобразные ориентиры: с одной стороны — так или иначе устоявшиеся в социальной практике модели и нормы поведения, с другой — оценочно отраженную в индивидуальном сознании совокупность характеристик наличной ситуации, определяющую индивидуальную поведенческую стратегию личности в социальном пространстве (Белан, 2015).

Основная цель исследования — описать и проанализировать ситуационную активность личности, пережившей ситуацию вынужденной самоизоляции (далее — ВС).

Дополнительно ставились следующие вопросы:

1. Каковы содержательные характеристики ситуации ВС?
2. Каковы индивидуально-оценочные характеристики ситуации ВС?
3. Каковы поведенческие характеристики ситуации ВС?
4. Как взаимосвязаны измеряемые показатели ситуации ВС?
5. Как меняются измеряемые показатели ситуации ВС в долгосрочной перспективе?

Организация и методический инструментарий исследования

Исследование проходило в два этапа. В сентябре 2020 г. выборку составили 130 рабочих и служащих учреждений и предприятий г. Краснодара и Краснодарского края (37 мужчин и 93 женщины в возрасте 22–39 лет). В мае 2021 г. — 30 испытуемых из числа принявших участие в первом исследовании (12 мужчин и 18 женщин). Подбор испытуемых осуществлялся стратифицировано на основании анализа данных первого измерения.

Основной метод исследования — опрос.

Предварительно испытуемые в свободной форме перечисляли содержательные характеристики ситуации ВС. Перед ними ставился вопрос: «Как Вы можете охарактеризовать ситуацию ВС? Укажите,

пожалуйста, одну или несколько наиболее важных, с Вашей точки зрения, характеристик». Эта процедура проводилась с целью активировать в индивидуальном сознании испытуемых собственный опыт переживания ситуации ВС и связанные с ней события, воспоминания, эмоциональные состояния и т.п.

Далее испытуемым была предложена авторская методика «Оценка ситуационной активности личности» (ОСА), позволяющая измерить 19 показателей:

- первичную категоризацию ситуации;
- три показателя физиологического компонента — силу активации субъекта (САС), модальность эмоциональных состояний субъекта (МЭСС), степень интенсивности эмоционального переживания (СИЭП);
- восемь показателей ментального компонента — общий уровень значимости ситуации (ОУЗС), степень желательности ситуации (СЖС), частоту повторяемости ситуации (ЧПС), давление (сила воздействия) ситуации (ДС), остаточное давление ситуации (ОДС), область воздействия ситуации (ОВС), плотность ситуации (ПС), качество целостного образа ситуации (КЦОС);
- шесть показателей рефлексивного компонента — степень привыкания субъекта к ситуации (СПСС), эффективность противодействия субъекта ситуации (ЭПСС), уровень подконтрольности ситуации субъекту (УПСС), пространственное соотношение субъекта и ситуации (ПССС), результативность применяемой поведенческой стратегии (РППС), эффективность применяемой поведенческой стратегии (ЭППС);
- показатель поведенческого компонента (предпочитаемую обобщенную поведенческую стратегию).

Показатели физиологического, ментального и рефлексивного компонентов измеряются по модели семантического дифференциала, то есть представляют собой шкалу прямого оценивания (от 1 — минимум до 10 — максимум выраженности показателя; зона умеренных значений 4–7). В совокупности они образуют индивидуальную оценочную модель ситуации (далее — ИОМ), определяющую предпочтение поведенческой стратегии (Белан, 2015).

Измерение первичной категоризации ситуации представляет собой категориальную шкалу из 3 категорий, соответствующих 3 основным классам жизненных ситуаций: повседневных, значимых и трудных (Белан, 2015).

Выбор предпочитаемой поведенческой стратегии осуществляется из формализованного списка, состоящего из 16 стратегий (по 4 обобщенных стратегии каждого типа ситуационной активности (далее ТСА): адаптивной, активно адаптивной, совладающей и гиперсовладающей).

Обобщенные стратегии (далее ОПС) содержательно отражают 4 формы поведения: реальное действие, эмоциональное действие, мыслительное (осмысливаемое) действие, отсутствие (воздержание от) действия. Тем самым, формулировки ОПС объединяют 2 стороны: содержательную и динамическую (соответствующую интенсивности определенного типа ситуационной активности). Полный список стратегий и развернутое описание методики представлено в монографии (Белан, 2015).

В исследовании применялись математические статистические методы — описательная статистика, анализ таблиц кросстабуляции по критерию V Крамера, анализ различий выраженности признака между связными выборками по критерию T Вилкоксона.

В целях получения валидных результатов анализ проводился отдельно для подвыборок мужчин и женщин.

Обсуждение результатов исследования

Содержательные характеристики ситуации ВС

Испытуемые назвали всего 487 характеристик ситуации ВС, которые были объединены нами в три группы:

1) макросоциальные — характеристики, связанные с реализацией привычной жизнедеятельности в социуме (например, существенное снижение материального благосостояния, невозможность пользоваться социальной инфраструктурой и т.п.);

2) микросоциальные — качество отношений с близкими, членами семьи; качество отношений с друзьями и знакомыми; выключение из референтного социума; изолированность;

3) персональные — эмоциональные (например, тревога о будущем, ощущение беспомощности и т.п.); физиологические (например, переживание ограничения свободы и т.п.); характеристики самоотношения и самооценки.

Как видно, ситуация ВС имеет преимущественно негативную представленность в индивидуальном сознании, что связано прежде всего с изменением привычных социальных условий реализации жизнедеятельности. Персональные характеристики также имеют

своей причиной изменение социальных взаимодействий личности. Особо отметим, что испытуемые называли определенные позитивные характеристики (например, временная радость по поводу дополнительных выходных) — общим количеством 52, что в процентном выражении относительно общего количества обозначенных характеристик (487) составляет 10,7%. Также показателен факт соседства позитивных и негативных характеристик в ответах испытуемых — ни один испытуемый не охарактеризовал ситуацию ВС как целиком позитивную.

В исследованиях ситуации пандемии других авторов также отмечается эмоциональная дестабилизация испытуемых, усиление психологического неблагополучия и существенное преобладание негативных эмоциональных состояний (Макарова, 2020); (Сидячева, 2020); (Сорокоумова, 2021); (Amin, 2020); (Anglim, 2020); (Meléndez, 2020 и др.).

Данные первичной категоризации ситуации ВС по методике «Оценка ситуационной активности личности (ОСА)» приведены в табл. 1.

Таблица 1

Распределение испытуемых по частоте выбора первичной категоризации ситуации ВС (кол-во испытуемых, %)

Первичная категоризация ситуации	Мужчины	Женщины
Повседневная	7 (18,9)	27 (29,0)
Значимая	3 (8,1)	4 (4,3)
Трудная	27 (73,0)	62 (66,7)

Table 1

Distribution of respondents by the frequency of choice of the primary categorization of the situation of forced self-isolation (number of respondents, %)

Primary categorization of the situation	Men	Women
Ordinary	7 (18.9)	27 (29.0)
Significant	3 (8.1)	4 (4.3)
Hard	27 (73.0)	62 (66.7)

Подавляющее большинство испытуемых категоризировали ситуацию ВС как жизненную трудность. Однако некоторые испытуемые определили ее как повседневную, что вступает в противоречие преимущественно с негативной оценкой ситуации ВС и, вероятно, обусловлено отсутствием общесоциального опыта переживания подобных событий.

Анализ таблиц кросстабуляции по критерию V Крамера показал отсутствие различий в первичной категоризации ситуаций в подвыборках мужчин и женщин ($V_{эмп} = 0,12$ для $p = 0,38$).

Индивидуально-оценочные характеристики ситуации ВС

Представим обобщенные графические схемы индивидуальных оценочных моделей (ИОМ) ситуации ВС, построенные по результатам первого измерения (использованы медианные значения).

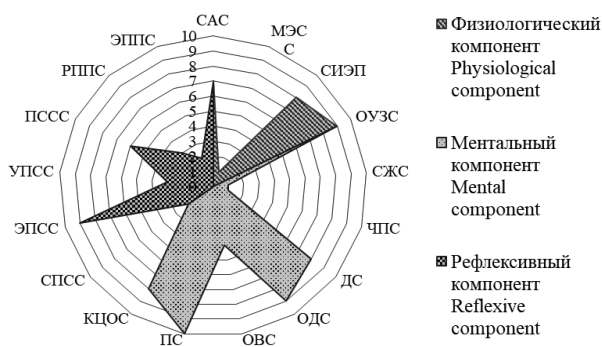


Рис. 1. ИОМ ситуации ВС в подвыборке мужчин

Fig. 1. Individual evaluation model of the situation of forced self-isolation in a subsample of men

Notes (here and further): САС — the power of activation of the subject; МЭСС — the modality of the emotional states of the subject; СИЭП — the degree of intensity of emotional experience; ОУЗС — the overall level of significance of the situation; СЖС — the degree of desirability of the situation; ЧПС — the frequency of repetition of the situation; ДС — pressure (force of influence) of the situation; ОДС — the residual pressure of the situation; ОВС — the area of influence of the situation; ПС — the density of the situation; КЦОС — the quality of the holistic image of the situation; СПСС — the degree of habituation of the subject to the situation; ЭПСС — the effectiveness of the counteraction of the subject of the situation; УПСС — the level of control of the situation to the subject; ПССС — spatial correlation of the subject and the situation; РППС — the effectiveness of the applied behavioral strategy; ЭППС — the effectiveness of the applied behavioral strategy.

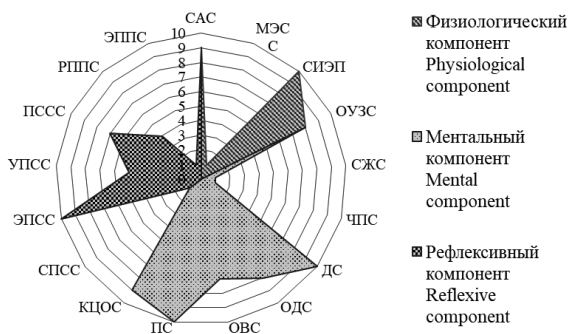


Рис. 2. ИОМ ситуации ВС в подвыборке женщин

Fig. 2. Individual evaluation model of the situation of forced self-isolation in a subsample of women; see the explanations to Fig. 1

Примечание к рис. 1 и 2: обозначения и последовательность показателей см. в разделе «Организация и методический инструментарий исследования».

Анализ рисунков 1 и 2 позволяет сделать вывод, что ИОМ ситуации ВС имеет особенности, характерные для трудной жизненной ситуации (Белан, 2015). Это выражается в рассогласованности составляющих физиологического, ментального и рефлективного компонентов, а именно: повышение активации субъекта в ответ на ситуационные требования, интенсивность дискомфортных эмоциональных состояний, значимость в сочетании крайней нежелательностью ситуации, высокий уровень давления, остаточного давления и плотности ситуации. Также характерны выраженное сопротивление в сочетании со слабой подконтрольностью ситуации субъекту, невозможность воспроизвести в памяти детали ситуации, сниженные результативность и эффективность применяемых поведенческих стратегий.

Поведенческие характеристики ситуации ВС

Результаты исследования предпочтения стратегий разных типов ситуационной активности (далее — ТСА) приведены в табл. 2.

Подавляющее большинство испытуемых в обеих подвыборках выбирают стратегии совладающего и гиперсовладающего ТСА. Примечателен достаточно высокий процент стратегий гиперсовладающего типа, выступающих показателем крайнего обострения рассогласования процессов личностно-ситуационного взаимодействия и индикатором потенциальной готовности личности к социально

неодобряемым формам поведения, а также к нарушению социальных норм (Белан, 2015). Тенденция проявления социально нежелательных форм поведения в ситуации пандемии отмечается и другими исследователями (Miller, 2020; Rigotti, 2020).

Таблица 2

**Распределение испытуемых по частоте выбора стратегий ТСА
(кол-во испытуемых, %)**

Тип ситуационной активности (ТСА)	Мужчины	Женщины
Адаптивный	7 (18,9)	6 (6,5)
Активно адаптивный	3 (8,1)	16 (17,2)
Совладающий	16 (43,2)	42 (45,2)
Гиперсовладающий	11 (29,7)	29 (31,2)

Table 2

**Distribution of subjects by the frequency of choosing strategies of the type of
situational activity (number of respondents, %)**

Type of situational activity (TSA)	Men	Women
Adaptive	7 (18.9)	6 (6.5)
Actively adaptive	3 (8.1)	16 (17.2)
Coping	16 (43.2)	42 (45.2)
Hyper-coping	11 (29.7)	29 (31.2)

Анализ таблиц кросстабуляции по критерию V Крамера показал отсутствие различий в предпочтении стратегий разных ТСА ($V_{эм} = 0,21$ для $p = 0,13$).

Результаты исследования предпочтения ОПС приведены в табл. 3.

Таблица 3

**Распределение испытуемых по частоте выбора ОПС
(кол-во испытуемых, %)**

Обобщенная поведенческая стратегия	Мужчины	Женщины
Реальное действие	2 (5,4)	20 (21,5)
Эмоциональное действие	14 (37,8)	36 (38,7)
Мыслительное действие	6 (16,2)	14 (15,1)
Отказ от действия	15 (40,5)	23 (24,7)

Table 3

Distribution of subjects by the frequency of choosing a generalized behavioral strategy (number of respondents, %)

Generalized behavioral strategy	Men	Women
Real action	2 (5.4)	20 (21.5)
Emotional action	14 (37.8)	36 (38.7)
Mental action	6 (16.2)	14 (15.1)
Inaction	15 (40.5)	23 (24.7)

Большинство испытуемых в ситуации ВС выбирают эмоционально ориентированные поведенческие стратегии, а также предпочитают воздерживаться от каких-либо реальных действий. Такой выбор обусловлен отсутствием устойчивых социальных норм поведения в подобных ситуациях. Сходные характеристики поведенческих стратегий в ситуации пандемии выявлены и другими авторами (Расказова, 2020); (Zacher, 2020, и др.).

Анализ таблиц кросстабуляции по критерию V Крамера показал различия в предпочтении ОПС на уровне статистической тенденции ($V_{эмп} = 0,22$ для $p = 0,09$). При этом испытуемые мужчины склонны чаще выбирать стратегии отказа от действия, а женщины — эмоциональное реагирование на ситуацию.

Анализ взаимосвязей измеряемых показателей ситуации ВС

Выявлено, что первичная категоризация ситуации ВС у ряда испытуемых не совпадает с фактической индивидуальной оценочной моделью.

Так, у мужчин 71,4% ситуаций, первоначально оцененных как повседневные и 66,7% как значимые, имеют показатели ИОМ, характерные для трудных ситуаций (у женщин 77,8% и 100% соответственно). То есть, у большинства испытуемых ситуация ВС представлена в индивидуальном сознании как жизненная трудность вне зависимости от первичной категоризации.

Представим результаты статистического анализа таблиц кросстабуляции по критерию V Крамера:

1. Корреляции между первичной категоризацией ситуации и ТСА не выявлено (у мужчин $V_{эмп} = 0,34$ для $p = 0,21$; у женщин $V_{эмп} = 0,22$ для $p = 0,20$).

2. Корреляции между ИОМ ситуации и ТСА также не выявлено (у мужчин $V_{эмп} = 0,18$ для $p = 0,74$; у женщин $V_{эмп} = 0,09$ для $p = 0,87$),

то есть ТСА в большей степени определяются отдельными характеристиками ситуации ВС.

3. Корреляции между первичной категоризацией ситуации и ОПС не выявлено (у мужчин $V_{эмр} = 0,18$ для $p = 0,44$; у женщин $V_{эмр} = 0,19$ для $p = 0,84$), поскольку вне зависимости от первичной категоризации испытуемые предпочитают стратегии эмоционального действия и отказа от действия.

4. Корреляции между ТСА и ОПС не выявлено (у мужчин $V_{эмр} = 0,12$ для $p = 0,89$; у женщин $V_{эмр} = 0,29$ для $p = 0,39$), поскольку независимо от ТСА и мужчины, и женщины предпочитают стратегии эмоционального действия и отказа от действия.

5. Выявлена корреляция между ИОМ ситуации и ОПС (у мужчин $V_{эмр} = 0,45$ для $p = 0,05$; у женщин $V_{эмр} = 0,58$ для $p = 0,00$). При этом переживание ситуации как повседневной обуславливает стратегии бездействия, а ощущение жизненной трудности активирует эмоциональное действие.

Минимальное количество корреляций свидетельствует о высокой степени рассогласованности личностно-ситуационного взаимодействия. Это подтверждает наш предварительный вывод о несформированности социальных норм переживания ситуаций ВС и ее выраженной трудности и эмоциогенности вследствие серьезных ограничений привычного хода социальной жизнедеятельности личности.

Анализ динамики измеряемых показателей ситуации ВС

Данные повторного измерения (в мае 2021 г.) приведены в табл. 4.

Таблица 4

**Данные повторного измерения показателей ситуации ВС
(кол-во испытуемых, %)**

Показатели	Категория	Мужчины	Женщины
Первичная категоризация ситуации	Повседневная	4 (33,3)	7 (38,8)
	Значимая	0 (0)	1 (5,6)
	Трудная	8 (66,7)	10 (55,6)
Тип ситуационной активности	Адаптивный	2 (16,7)	2 (11,1)
	Активно адаптивный	0 (0)	1 (5,6)
	Совладающий	7 (58,3)	10 (55,6)
	Гиперсовладающий	3 (25,0)	5 (27,8)

Показатели	Категория	Мужчины	Женщины
Обобщенная поведенческая стратегия	Реальное действие	1 (8,3)	4 (22,2)
	Эмоциональное действие	3 (25,0)	5 (27,8)
	Мыслительное действие	3 (25,0)	3 (16,7)
	Отказ от действия	5 (41,7)	6 (33,3)

Table 4

Data of repeated measurement of indicators of the situation of forced self-isolation (number of subjects, %)

Indicators	Category	Men	Women
Primary categorization of the situation	Ordinary	4 (33.3)	7 (38.8)
	Significant	0 (0)	1 (5.6)
	Hard	8 (66.7)	10 (55.6)
Type of situational activity	Adaptive	2 (16.7)	2 (11.1)
	Actively adaptive	0 (0)	1 (5.6)
	Coping	7 (58.3)	10 (55.6)
	Hyper-coping	3 (25.0)	5 (27.8)
Generalized behavioral strategy	Real action	1 (8.3)	4 (22.2)
	Emotional action	3 (25.0)	5 (27.8)
	Mental action	3 (25.0)	3 (16.7)
	Inaction	5 (41.7)	6 (33.3)

Как видно из сравнения данных п. 1 и 4 количественная выраженность показателей изменились несущественно.

Однако у всех испытуемых, принявших участие в повторном измерении изменился хотя бы один категориальный показатель ситуации ВС. Для оценки достоверности различий показателей ИОМ ситуации ВС мы провели статистический анализ по критерию *T* Вилкоксона.

Несмотря на достоверную динамику большинства измеренных показателей, содержательно характеристики ситуации ВС существенно не изменились. Сходные выводы об отсутствии улучшений с течением времени сделаны и другими исследователями (см. — Зинченко, 2021).

Таблица 5

Результаты статистического анализа по критерию Т Вилкоксона

Показатель индивидуальной оценочной модели ситуации		Результаты статистического анализа сравнения 1 и 2 замеров (p-уровень значимости)	
		Мужчины	Женщины
Физиологический компонент	САС	0,03* (-)	0,01* (-)
	МЭСС	0,02* (+)	0,02* (+)
	СИЭП	0,01* (-)	0,01* (-)
Ментальный компонент	ОУЗС	0,65	0,00* (-)
	СЖС	0,28	1,00
	ЧПС	1,00	0,41
	ДС	0,02* (+)	0,02* (+)
	ОДС	0,05* (+)	0,41
	ОВС	0,02* (-)	0,01* (-)
	ПС	0,04* (-)	1,00
	КЦОС	0,10** (+)	1,00
Рефлексивный компонент	СПСС	0,03* (-)	0,02* (-)
	ЭПСС	0,01* (-)	0,01* (-)
	УПСС	0,01* (-)	0,00* (-)
	ПССС	0,01* (-)	0,00* (-)
	РППС	1,00	0,76
	ЭППС	0,01* (+)	0,01* (+)

Table 5

The results of statistical analysis (T Wilcoxon)

Indicators of an individual assessment model of the situation		Results of statistical analysis of comparison of 1 and 2 measurements (p-significance)	
		Men	Women
Physiological component	PAS	0.03* (-)	0.01* (-)
	MESS	0.02* (+)	0.02* (+)
	DIEE	0.01* (-)	0.01* (-)

Indicators of an individual assessment model of the situation		Results of statistical analysis of comparison of 1 and 2 measurements (p-significance)	
		Men	Women
Mental component	GSS	0.65	0.00* (–)
	DDS	0.28	1.00
	FRS	1.00	0.41
	PS	0.02* (+)	0.02*(+)
	RPS	0.05* (+)	0.41
	AIS	0.02* (–)	0.01* (–)
	DS	0.04* (–)	1.00
	QHIS	0.10** (+)	1.00
Reflexive component	DHSS	0.03* (–)	0.02* (–)
	ECSS	0.01* (–)	0.01* (–)
	LCSS	0.01* (–)	0.00* (–)
	SCSS	0.01* (–)	0.00* (–)
	RABS	1.00	0.76
	EABS	0.01* (+)	0.01* (+)

Примечание: * обозначены достоверно значимые различия; ** обозначены различия на уровне статистической тенденции; (+) уровень выраженности показателя повысился; (–) уровень выраженности показателя понизился; последовательность и расшифровка показателей см. в разделе «Организация и методический инструментарий исследования».

Представим обобщенные графические схемы ИОМ ситуации ВС, построенные по результатам повторного измерения (использованы медианные значения).

Сравнение рисунков 1 и 3, а также 2 и 4 демонстрирует очевидное сходство ИОМ ситуации ВС при первичном и повторном измерении. Тем самым, несмотря на значительные и достоверные внутривыборочные изменения измеряемых показателей, ситуация ВС имеет те же совокупные характеристики, что и при первичном измерении. Этот противоречивый факт, обусловлен динамической фазой когнитивной работы личности по осознанию собственного опыта переживания изучаемой ситуации.

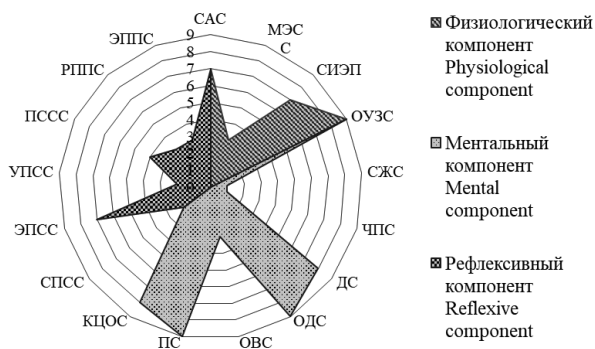


Fig. 3. Individual evaluation model of the situation of forced self-isolation in a subsample of men (second measurement); see the explanations to Fig. 1

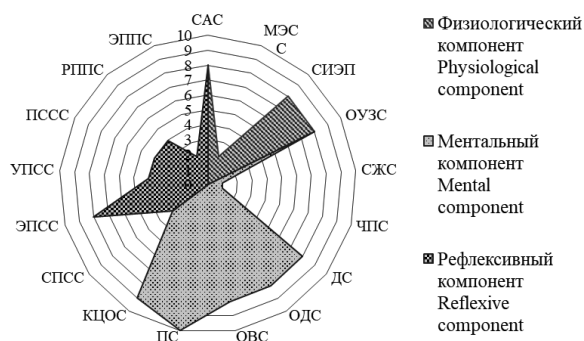


Fig. 4. Individual evaluation model of the situation of forced self-isolation in a subsample of women (second measurement); see the explanations to Fig. 1

Примечание к рис. 3 и 4: последовательность и расшифровка показателей см. в разделе «Организация и методический инструментарий исследования».

Наш вывод подкреплен мнением отечественных и зарубежных авторов, подчеркивающих особую роль когнитивных усилий личности в ситуациях неопределенности, а именно: значимости понимания ситуации и осознания деталей образа ситуации (Битюцкая, 2020); роста динамики внутреннего осмысления в ответ на изменения наличной ситуации (Колантаевская, 2016); отсутствия устоявшихся

целостных представлений о ситуации, что мешает освоению новых форм поведения (Макарова, 2020); повышения потребности обобщать полученные знания о ситуации (Сорокоумова, 2021); нарушения устойчивости когнитивных представлений и привычности поведения вследствие непредсказуемости ситуации (Trzebiński, 2020); оценки ситуационных влияний для стабилизации субъективного благополучия (Zacher, 2020).

Результаты статистического анализа таблиц кросстабуляции по критерию V Крамера также показал сходную картину:

1. Корреляции между первичной категоризацией ситуации и ТСА не выявлено (у мужчин $V_{эмп} = 0,59$ для $p = 0,12$; у женщин $V_{эмп} = 0,33$ для $p = 0,69$).

2. Выявлена корреляция между первичной категоризацией ситуации и ОПС на уровне статистической тенденции (у мужчин $V_{эмп} = 0,74$ для $p = 0,08$; у женщин $V_{эмп} = 0,58$ для $p = 0,06$). При этом, оценка ситуации как повседневной у мужчин соответствуют стратегии отказа от действия, у женщин — стратегии эмоционального действия; как трудной — стратегии эмоционального или мыслительного действия (мужчины) стратегии отказа от действия (женщины).

3. Корреляции между ТСА и ОПС не выявлено (у мужчин $V_{эмп} = 0,46$ для $p = 0,54$; у женщин $V_{эмп} = 0,49$ для $p = 0,14$), поскольку испытуемые используют весь диапазон поведенческих стратегий совладающего типа активности. Для гиперсовладающего типа ситуационной активности по-прежнему остаются актуальными стратегии эмоционального действия или отказа от действия в обеих подвыборках.

Таким образом, изменение восприятия ситуации ВС в индивидуальном сознании испытуемых находится в динамической фазе, содержательные индикаторы ситуации еще не установились и проходят стадию формирования.

Выводы

Проведенный анализ позволяет получить представление об актуальном состоянии проблемы ситуационной активности личности в вынужденной самоизоляции. Это жизненная трудность, вызывающая противоречия в восприятии личностью ее характеристик вследствие отсутствия устойчивых социальных норм переживания подобных событий. Такие ситуации нарушают привычный ход жизнедеятельности в макро- и микросоциуме, негативно трансформируют эмоциональное и физиологическое благополучие, а также самоотношение

личности, обусловленное ограничением фактического социального взаимодействия.

Индивидуальная оценочная модель ситуации вынужденной самоизоляции характеризуется: 1) высокой интенсивностью составляющих физиологического компонента ситуационной активности (что говорит о том, что, возможно, личностью исчерпаны доступные индивидуальные, социальные и иные ресурсы для оптимального режима осуществления социальной жизнедеятельности); 2) гипертрофированностью ментального компонента (что говорит об интенсивности когнитивных усилий личности по осознанию происходящих событий); 3) дисгармоничностью рефлексивного компонента (что говорит о нарушении процессов личностно-ситуационного взаимодействия и, как следствие — формировании противоречивого опыта проживания подобных ситуаций, который в будущем может приводить к дестабилизации социальной активности личности).

В ситуации вынужденной самоизоляции личность в большинстве случаев выбирает стратегии совладающего и гиперсовладающего типа ситуационной активности. При этом, выбор стратегий гиперсовладания свидетельствует о крайнем рассогласовании процессов личностно-ситуационного взаимодействия, что может рассматриваться в отдельных случаях как тенденция к формированию нежелательных социальных форм поведения. В подобных ситуациях личность минимально использует стратегии реального действия, максимально ориентируясь на эмоциональное отреагирование. Также показателен отказ от каких-либо действий (причиной чему, на наш взгляд, является несформированность устойчивых общесоциальных норм поведения в подобных ситуациях). Это обосновывает необходимость выработки специализированных критериев социально-психологического сопровождения личности в подобных ситуациях.

Эмпирически доказано, что в настоящее время личность не имеет целостного восприятия ситуации вынужденной самоизоляции, что выражается как в минимальном количестве взаимосвязей между компонентами ситуационной активности, так и в нестабильности оценивания ситуационных характеристик личностью, которые прослеживаются в долгосрочной перспективе. Тем самым, социально-психологическая проблематика ситуации вынужденной самоизоляции представляется максимально актуальной и нуждается в интенсивном изучении и осмыслении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Белан Е.А., Худик В.А. Психологические особенности оценивания жизненных ситуаций взрослыми: монография. СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2015.

Битюцкая Е.В. Структура и динамика образа трудной жизненной ситуации // Вопросы психологии. 2020. Т. 66, № 3. С. 116–131.

Гришина Н.В. Жизненные сценарии: нормативность и индивидуализация // Психологические исследования. Научный электронный журнал. 2011. № 3 (17). [Электронный ресурс] // URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2011n3-17/491-grishina17.html>

Зинченко О.П., Салагай О.О., Шайгерова Л.А., Алмазова О.В., Долгих А.Г., Ваханцева О.В. Восприятие стресса различными категориями медицинского персонала во время первой волны пандемии COVID-19 в России // Общественное здоровье. 2021. № 1 (1). С. 65–89.

Колантаевская А.С., Гришина Н.В., Базаров Т.Ю. Стилиевые особенности самодетерминации в ситуации жизненных изменений // Вестник СПбГУ. Сер. 16. Психология. Педагогика. 2016. Вып. 4. С. 51–62.

Коржова Е.Ю. Введение в психологию жизненных ситуаций. СПб.: Общество памяти и глумлений Таисии, 2015.

Макарова Е.Ю., Цветкова Н.А. Психологические особенности реакций на стресс, обусловленный режимом самоизоляции в период пандемии COVID-19 // E-Scio. 2020. № 10. С. 145–157.

Петровский В.А. Человек над ситуацией. М.: Смысл, 2010.

Рассказова Е.И., Леонтьев Д.А., Лебедева А.А. Пандемия как вызов субъективному благополучию: тревога и совладание // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28, № 2. С. 90–108.

Росс Л., Нисбет Р. Человек и ситуация. Уроки социальной психологии. М.: Аспект Пресс, 2000.

Сидячева Н.В., Зотова Л.Э. Ситуация вынужденной самоизоляции в период пандемии: психологический и академический аспекты // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 5. С. 218–225.

Сорокоумова Е.А., Чердымова Е.И. Смысложизненные установки в понимании ситуации самоизоляции в период пандемии COVID-19 // Психологические проблемы смысла жизни и акме. 2021. Т. 1. № 1. [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smyslozhiznennyye-ustanovki-v-ponimanii-situatsii-samoizolyatsii-v-period-pandemii-covid-19>.

Amin, S. (2020). The psychology of coronavirus fear: Are healthcare professionals suffering from corona-phobia? International Journal of Healthcare Management, 13 (3), 249–256.

Anglim, J., & Horwood, S. (2020). Effect of the COVID-19 Pandemic and Big Five Personality on Subjective and Psychological Well-Being. Social Psychological and Personality Science, 1948550620983047.

Cullen, W., Gulati, G., & Kelly, B.D. (2020). Mental health in the COVID-19 pandemic. QJM: An International Journal of Medicine, 113 (5), 311–312.

Endsley, M.R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human factors*, 37 (1), 32–64.

Hult Khazaie, D., & Khan, S.S. (2020). Social psychology and pandemics: Exploring consensus about research priorities and strategies using the Delphi method. *Asian Journal of Social Psychology*, 23 (4), 363–371.

Jetten, J., Bentley, S.V., Crimston, C.R., Selvanathan, H.P., & Haslam, S.A. (2021). COVID-19 and social psychological research: A silver lining. *Asian Journal of Social Psychology*, 24 (1), 34–36.

Marmarosh, C.L., Forsyth, D.R., Strauss, B., & Burlingame, G.M. (2020). The psychology of the COVID-19 pandemic: A group-level perspective. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 24 (3), 122–138.

Meléndez, J.C., Satorres, E., Reyes-Olmedo, M., Delhom, I., Real, E., & Lora, Y. (2020). Emotion recognition changes in a confinement situation due to COVID-19. *Journal of Environmental Psychology*, 72, 101518.

Miller, E.D. (2020). The COVID-19 pandemic crisis: The loss and trauma event of our time. *Journal of Loss and Trauma*, 25 (6–7), 560–572.

Okabe-Miyamoto, K., Folk, D., Lyubomirsky, S., & Dunn, E.W. (2021). Changes in social connection during COVID-19 social distancing: It's not (household) size that matters, it's who you're with. *Plos one*, 16 (1), e0245009.

Rigotti, T., De Cuyper, N., & Sekiguchi, T. (2020). The Corona Crisis: What Can We Learn from Earlier Studies in Applied Psychology? *Applied Psychology- An International Review- Psychologie Appliquee- Revue Internationale*, 69 (3), 1–6.

Templeton, A., Guven, S.T., Hoerst, C., Vestergren, S., Davidson, L., Ballentyne, S., ... & Choudhury, S. (2020). Inequalities and identity processes in crises: Recommendations for facilitating safe response to the COVID-19 pandemic. *British Journal of Social Psychology*, 59 (3), 674–685.

Trzebiński, J., Cabański, M., & Czarnecka, J.Z. (2020). Reaction to the COVID-19 pandemic: the influence of meaning in life, life satisfaction, and assumptions on world orderliness and positivity. *Journal of Loss and Trauma*, 25 (6–7), 544–557.

Yamaguchi, K., Takebayashi, Y., Miyamae, M., Komazawa, A., Yokoyama, C., & Ito, M. (2020). Role of focusing on the positive side during COVID-19 outbreak: Mental health perspective from positive psychology. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12 (1), 49–50.

Zacher, H., & Rudolph, C.W. (2020). Individual differences and changes in subjective wellbeing during the early stages of the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*. 76 (1), 50–62.

REFERENCES

Belan, E.A., Khudik, V.A. (2015). *Psychological features of the assessment of life situations by adults: monografiya*. Saint Petersburg: Izd-vo Politekhnikheskogo un-ta. (In Russ.).

Bityutskaya, E.V. (2020). Structure and dynamics of the image of the working life situation. *Voprosy psikhologii (Questions of Psychology)*, 3, 116–131. (In Russ.).

Grishina, N.V. (2011). Life values: normativity and individualization. *Psikhologicheskie issledovaniya. Nauchnyi elektronnyi zhurnal (Psychological research. Scientific electronic Journal)*, 3 (17). (Retrieved from <http://psystudy.ru/index.php/num/2011n3-17/491-grishina17.html>). (In Russ.).

Zinchenko, Yu.P., Salagai, O.O., Shaigerova, L.A., Almazova, O.V., Dolgikh, A.G., Vakhantseva, O.V. (2021). Perception of stress by various categories of medical personnel during the first COVID-19 free pandemic in Russia. *Obshchestvennoe zdorov'e (Public health)*, 1 (1), 65–89. (In Russ.).

Kolantaevskaya, A.S., Grishina, N.V., Bazarov, T.Yu. (2016). Stylistic features of self-determination in a situation of life changes. *Vestnik SPbGU. Ser. 16. Psikhologiya. Pedagogika (Bulletin of St. Petersburg State University. Ser. 16. Psychology. Pedagogy)*, 4, 51–62. (In Russ.).

Korzhova, E.Yu. (2015). *Introduction to the psychology of life situations*. Saint Petersburg: Obshchestvo pamyati igumenii Taisii. (In Russ.).

Makarova, E.Yu., Tsvetkova, N.A. (2020). Psychological features of the response to stress caused by the self-isolation regime during the COVID-19 pandemic. *E-Scio (E-Scio)*, 10, 145–157. (In Russ.).

Petrovskii, V.A. (2010). *Man over situations*. Moscow: Smysl. (In Russ.).

Rasskazova, E.I., Leont'ev, D.A., Lebedeva, A.A. (2020). The pandemic as a lyric under the “effective good”: anxiety and coping. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya (Counseling psychology and psychotherapy)*, 28 (2), 90–108. (In Russ.).

Ross, L., Nisbet, R. (2000). *The person and the situation. Social Psychology lessons*. Moscow: Aspekt Press. (In Russ.).

Sidyacheva, N.V., Zotova, L.E. (2020). The situation of forced self-isolation during the pandemic: psychological and academic aspects. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii (Modern high-tech technologies)*, 5, 218–225. (In Russ.).

Sorokoumova, E.A., Cherdymova, E.I. (2021). Meaningful attitudes in understanding the situation of self-isolation during the COVID-19 pandemic. *Psikhologicheskie problemy smysla zhizni i acme (Psychological problems of the meaning of life and acme)*, 1 (1). (Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/smyslozhiznennye-ustanovki-v-ponimanii-situatsii-samoizolyatsii-v-period-pandemii-covid-19>). (In Russ.).

Amin, S. (2020). The psychology of coronavirus fear: Are healthcare professionals suffering from corona-phobia? *International Journal of Healthcare Management*, 13 (3), 249–256.

Anglim, J., & Horwood, S. (2020). Effect of the COVID-19 Pandemic and Big Five Personality on Subjective and Psychological Well-Being. *Social Psychological and Personality Science*, 1948550620983047.

Cullen, W., Gulati, G., & Kelly, B.D. (2020). Mental health in the COVID-19 pandemic. *QJM: An International Journal of Medicine*, 113 (5), 311–312.

Endsley, M.R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human factors*, 37 (1), 32–64.

Hult Khazaie, D., & Khan, S.S. (2020). Social psychology and pandemics: Exploring consensus about research priorities and strategies using the Delphi method. *Asian Journal of Social Psychology*, 23 (4), 363–371.

Jetten, J., Bentley, S.V., Crimston, C.R., Selvanathan, H.P., & Haslam, S.A. (2021). COVID-19 and social psychological research: A silver lining. *Asian Journal of Social Psychology*, 24 (1), 34–36.

Marmarosh, C.L., Forsyth, D.R., Strauss, B., & Burlingame, G.M. (2020). The psychology of the COVID-19 pandemic: A group-level perspective. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 24 (3), 122–138.

Meléndez, J.C., Satorres, E., Reyes-Olmedo, M., Delhom, I., Real, E., & Lora, Y. (2020). Emotion recognition changes in a confinement situation due to COVID-19. *Journal of Environmental Psychology*, 72, 101518.

Miller, E.D. (2020). The COVID-19 pandemic crisis: The loss and trauma event of our time. *Journal of Loss and Trauma*, 25 (6–7), 560–572.

Okabe-Miyamoto, K., Folk, D., Lyubomirsky, S., & Dunn, E.W. (2021). Changes in social connection during COVID-19 social distancing: It's not (household) size that matters, it's who you're with. *Plos one*, 16 (1), e0245009.

Rigotti, T., De Cuyper, N., & Sekiguchi, T. (2020). The Corona Crisis: What Can We Learn from Earlier Studies in Applied Psychology? *Applied Psychology—An International Review—Psychologie Appliquée—Revue Internationale*, 69 (3), 1–6.

Templeton, A., Guven, S.T., Hoerst, C., Vestergren, S., Davidson, L., Ballentyne, S., ... & Choudhury, S. (2020). Inequalities and identity processes in crises: Recommendations for facilitating safe response to the COVID-19 pandemic. *British Journal of Social Psychology*, 59 (3), 674–685.

Trzebiński, J., Cabański, M., & Czarnecka, J.Z. (2020). Reaction to the COVID-19 pandemic: the influence of meaning in life, life satisfaction, and assumptions on world orderliness and positivity. *Journal of Loss and Trauma*, 25 (6–7), 544–557.

Yamaguchi, K., Takebayashi, Y., Miyamae, M., Komazawa, A., Yokoyama, C., & Ito, M. (2020). Role of focusing on the positive side during COVID-19 outbreak: Mental health perspective from positive psychology. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 12 (1), 49–50.

Zacher, H., & Rudolph, C.W. (2020). Individual differences and changes in subjective wellbeing during the early stages of the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*. 76 (1), 50–62.

Поступила в редакцию 19.07.2021

Принята к публикации 20.09.2021

Отредактирована 17.10.2021

Received 19.07.2021

Accepted 20.09.2021

Revised 17.10.2021

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Мазиллов Владимир Александрович — доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей и социальной психологии, Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского, Ярославль, Россия

v.mazilov@yspu.org, <http://orcid.org/0000-0003-0646-6461>

Белан Елена Альбертовна — кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры философии, Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

propedevtika00@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8529-8894>

ABOUT AUTHORS

Vladimir A. Mazilov — Doctor of Psychology, Full Professor, Head of the Department of General and Social Psychology, Yaroslavl State Pedagogical University named after K.D. Ushinsky, Yaroslavl, Russia

v.mazilov@yspu.org, <http://orcid.org/0000-0003-0646-6461>

Elena A. Belan — PhD of Psychology, Associate Professor of the Department of Philosophy, Kuban State University, Krasnodar, Russia

propedevtika00@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8529-8894>

УДК: 159.953.4

doi: 10.11621/vsp.2022.01.08

КУЛЬТУРНАЯ СПЕЦИФИКА В ЗАПОМИНАНИИ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ СЮЖЕТНОГО МАТЕРИАЛА (НА ПРИМЕРЕ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ И РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ)

О.Н. Арестова¹, М.И. Гамзаева^{*2}, И.В. Блинникова¹

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, arestova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6720-322X>

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Филиал в г. Баку), Баку, Азербайджан, maryam.gamzaeva.96@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-9611-4819>

³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, blinnikova-iv@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5163-6859>

^{*} Автор, ответственный за переписку: maryam.gamzaeva.96@gmail.com

Актуальность. Статья посвящена крайне актуальной в теоретическом и практическом плане проблеме культурных различий в организации памяти, которая рассматривается на примере запоминания сюжетного материала представителями русской и азербайджанской культуры.

Методика и выборка. Применялась специально разработанная методика вербального пересказа видеосюжета, предъявляемого без речевого и звукового сопровождения, что позволило применять идентичный стимульный материал для различных культур. В исследовании участвовало 60 человек, по 30 человек в каждой культурной подвыборке.

Результаты. Полученные результаты указывают на наличие культурной специфики в запоминании и воспроизведении сюжетного материала. Показано, что значимость социальных и индивидуально-психологических факторов организации памяти меняется в зависимости от принадлежности человека к коллективистической или индивидуалистической культуре. Представители азербайджанской культуры более склонны включать в сюжет моральный вывод, а русской — более склонны к анализу мотивации героев.

Выводы:

1. Для представителей русской культуры более свойственна субъективность формируемого сюжета и большая проективная свобода интерпретаций в отношении событий и деталей, что может объясняться активностью индивидуальных факторов когнитивного порядка в отношении запоминания.

2. Склонность к моральным оценкам и наставлению при воспроизведении сюжета более выражена у представителей азербайджанской культуры, что указывает на активную роль социальных норм и правил в детерминации мнемических процессов по сравнению с индивидуальными факторами (например, мотивация).

3. Мотивация героев как основа сюжетной линии более характерна для представителей русской культуры по сравнению с азербайджанцами и свидетельствует о большей значимости для русских испытуемых индивидуально-личностных детерминант мнемических процессов.

Ключевые слова: кросс-культурное исследование, познавательные процессы, мнемическая деятельность, запоминание, воспроизведение, сюжет, память-рассказ.

Для цитирования: Арестова О.Н., Гамзаева М.И., Блиnnикова И.В. Культурная специфика в запоминании и воспроизведении сюжетного материала (на примере азербайджанской и русской культуры) // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 181–220. doi: 10.11621/vsp.2022.01.08

CULTURAL SPECIFICITY IN MEMORIZING AND REPRODUCING PLOT MATERIAL (ON THE EXAMPLE OF AZERBAIJANI AND RUSSIAN CULTURES)

Olga N. Arestova¹, Maryam I. Gamzaeva^{*2}, Irina V. Blinnikova¹

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, arestova@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-6720-322X>

² Lomonosov Moscow State University (Branch in Baku), Baku, Azerbaijan,
maryam.gamzaeva.96@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-9611-4819>

³ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, blinnikova-iv@yandex.ru,
<http://orcid.org/0000-0001-5163-6859>

^{*}Corresponding author: maryam.gamzaeva.96@gmail.com

Relevance. The paper is devoted to an extremely relevant in theoretical and practical terms problem of cultural differences in memory organization, which is considered on the example of memorizing plot material by representatives of Russian and Azerbaijani culture.

Methodology and sample. The study involved 60 people, 30 people in each cultural subsample. A specially developed technique of verbal video plot repro-

duction was used. The narrative was presented without speech and sound accompaniment, which allowed to use identical stimulus material for different cultures.

Results. The results obtained indicate the cultural specificity in memorizing and reproducing plot material. It is shown that significance of social and individual-psychological factors of memory organization changes depending on affiliation to collectivistic or individualistic culture. The representatives of Azerbaijani culture are more likely to include a moral conclusion in the plot, whilst those of Russian culture are more inclined to analyze the motivation of characters.

Conclusion

1. The representatives of Russian culture are more likely to demonstrate the subjectivity of the reconstructed plot and greater projective freedom of interpretation regarding events and details. This can be explained by the activity of individual cognitive factors in relation to memorization.

2. The tendency to moral assessments and moralizing in reproduction of a plot is more specific to the representatives of Azerbaijani culture. This trend indicates an active role of social norms and rules in mnemonic processes determination as compared to individual factors (e.g., motivation).

3. The motivation of characters as the basis of storyline is more peculiar to the representatives of Russian culture compared to the Azerbaijanis. This finding testifies to the greater importance of the individual personal determinants of mnemonic processes for Russians.

Key words: cross-cultural research, cognitive processes, mnemonic activity, memorization, reproduction, plot, narrative memory.

For citation: Arestova, O.N., Gamzaeva, M.I., Blinnikova, I.V. (2022) Cultural specificity in memorizing and reproducing plot material (on the example of Azerbaijani and Russian cultures). *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 181–220. doi: 10.11621/vsp.2022.01.08

Введение

Исследования запоминания в связи с культурной принадлежностью имеют достаточно длительную историю и связаны с именем Ф. Бартлетта (Bartlett, 1932); (Wagoner, 2017). Как предположил автор, культурно значимые события и ценности создают основу для мнемической селекции, формируя сюжетную основу запоминания. Уже тогда Ф. Бартлеттом были отмечены культурные различия в сюжетной целостности и склонности к детализации. Также было указано на возможность двух видов связи событий при запоминании: временная последовательность и логическая связанность, в большинстве ис-

следований определяемая как сюжет. Сюжет в современном понимании — это связанная смысловым единством последовательность событий, предполагающая не только логические, но и психологические отношения, а именно психологическую связь между участниками событий (Славутин, Пимонов, 2012). Близкими по смыслу понятиями, также используемыми в работах по исследованию запоминания, являются нарратив, схема или сценарий (Нуркова, 2018).

Культурная схема рассматривалась как основа словесного кодирования запоминаемого материала (Бартлетт, 2008); (Слобин, 1976); (Ревзина, 2006); (Hendricks, 2021). М. Коул считает, что, культурные различия в памяти связаны с организацией повседневной жизни людей (Коул, 1997) и указывает на работы С. Найдела (Nadel, 1937), который весьма успешно дифференцировал влияние собственно культуры и условий повседневной жизни. По данным последнего, культура существенно определяет мнемическую организацию, даже при сходстве условий существования. В этих работах также были намечены параметры анализа данных воспроизведения сюжетного материала (сюжетная целостность в противоположность формальной точности (детализация), анализ мотивации героев сюжета, событийная точность и фантазирование).

Новое обращение к тематике сопоставления формально-точных и содержательно-сюжетных компонентов запоминания в культурном аспекте было предпринято в работах самого М. Коула (Коул, 1997), объяснившего культурные различия в запоминании соотношением процессов непосредственного запечатления и смысловой обработки материала. Полученные им данные опираются и в свою очередь подтверждают положение П. Жане о вербализации событий как основном механизме социального произвольного запоминания (так называемая «память-рассказ» как форма социальной памяти) (Жане, 1979). Согласно автору, произвольное осознанное запоминание возможно только в случае превращения последовательности разрозненных во времени, пространстве и персоналиях событий, в том числе невербальных, в логически связанный сюжет, рассказ. Именно сюжетный материал, рассматриваемый в качестве предмета вербализации в ходе запоминания, довольно часто становится объектом междисциплинарного изучения в последние годы (León, 2016); (Тивьяева, 2020); (Huk & Bekhta, 2020).

По мнению Л.С. Выготского, вербализация как основа произвольного запоминания базируется на изменении отношений между

памятью и мышлением по мере развития высших психических функций (Выготский, Лурия, 1993), функциональная связь которых обеспечивается за счет оречевления памяти, использования речи как средства организации памяти. В лингвокультурологической теории язык также рассматривается как компонент культуры и инструмент, посредством которого человек усваивает и запоминает культурную информацию (Маслова, 2001).

Р. Нисбетт (Нисбетт и др., 2011), указывая на типичные для культуры ценности и обычаи как основу специфики стилей познания, отмечает значение языка как основной социальной практики, определяющей межкультурные когнитивные различия. Наиболее полно современные представления о культурных детерминантах познания интегрированы в многоуровневой модели Ю. Миямото (Miyamoto, 2013); (Самойленко и др., 2015). В модели представлены следующие уровни факторов:

- 1) дистальные (религия, экология, социальная среда, ведущая деятельность общества);
- 2) проксимальные (предметная среда, язык, коммуникативные практики, образовательные стили и ценности, игры);
- 3) индивидуальные (Я-концепция, мотивация, когнитивные стили, категоризация и атрибуция).

Можно предположить, что эти детерминанты актуальны и взаимодействуют в любой культуре, но степень их влияния на познавательную деятельность в разных культурах различна. Закономерно также гипотеза о том, для коллективистических культур более существенны факторы (детерминанты) 1 и 2 уровней, но по мере перехода от традиционных культур к современным происходит усиление влияния факторов уровня 3 (Арестова, Муслимзаде, 2018).

В настоящее время культурно-сопоставительные исследования когнитивных процессов сконцентрированы в основном на сравнении западных и восточных культур, в качестве которых чаще всего рассматриваются Китай, Корея и Япония (Скрибнер, 1977); (Коул, 1997); (Ji, Peng, Nisbett, 2000); (Nisbett et al., 2001); (Wang, 2009); (Anakwah, Horselenberg et al., 2020); (Leger, Gutches, 2021); (Rabeson et al., 2021). При этом фиксируется в основном различие между холистическим и аналитическим стилем познания, в конечном счете, выражающимся в концентрации на фокальном объекте или на контекстных взаимосвязях (Миллар и др., 2013); (Gutches, Huff, 2016); (Rabeson, Blinnikova, 2020).

Большинство традиционных межкультурных исследований проводилось на материале социально и географически далеких культур. Однако в современном мире приобретает значение другое направление, а именно изучение когнитивной и в том числе мнемической специфики культур, проживающих в тесном бытовом и социальном контакте в рамках мультикультурного общества (Арестова, 2016); (Арестова, Муслимзаде, 2018). В качестве среды нашего исследования выступили города с многонациональным и мультикультурным населением — Москва и Баку, где наблюдается социальная и бытовая общность разных культур. Выбор азербайджанской культуры как сопоставляемой с русской также опирался на ранее полученные нами данные о значительном внутрикультурном понятийном единстве азербайджанцев по сравнению с русской культурой, что позволило сделать предположение о наличии коллективистических свойств у современной культуры этой страны. Основу такого предположения составило представление Р. Нисбетта о связи специфики когнитивных процессов с таким параметром культуры, как коллективизм/индивидуализм (Блинникова и др., 2021); (Нисбетт и др., 2011).

В то же время наличие значительных понятийных расхождений, характерных для представителей русской культуры, заставило предполагать наличие индивидуалистических культурных характеристик. Значимой мотивацией для выбора сопоставляемых культур было также положение о малой изученности культурно-психологических особенностей народов, проживающих на постсоветском пространстве, ранее включенных в единое государство, а ныне независимых.

Изучение особенностей запоминания и вербального воспроизведения сюжетного материала в связи с культурной спецификой и стало **предметом** нашего исследования.

Цели исследования заключаются в выявлении наличия или отсутствия культурной и географической специфики при воспроизведении сюжетного материала и объяснение природы различий в случае их обнаружения.

Гипотеза состоит в том, что в запоминании и воспроизведении сюжетного материала у представителей русской культуры более существенно по сравнению с азербайджанской культурой проявляется значимость индивидуальных детерминант запоминания. Напротив, более коллективистический характер азербайджанской культуры способствует проявлению характеристик, непосредственно связанных с социально-регуляторными факторами.

В качестве **методики** мы использовали разработанный нами прием устного пересказа видеосюжета, который предъявлялся без звукового сопровождения. Условия исследования предполагали сходство с реальными процессами запоминания происходящих событий с помощью создания вербального сюжета. Отсутствие звукового сопровождения позволило повысить экологическую валидность исследования, исключить влияние языкового фактора и придать материалу большую проективность для большей свободы интерпретации при описании событий (Соколова, 1987).

Выборка. В исследовании приняло участие 60 человек, представители русской (Москва) и азербайджанской (Баку) культуры, по 30 человек в каждой группе.

Возраст испытуемых в бакинской выборке: 18–22 года, в группе русских испытуемых в Москве: 18–30 лет. Испытуемыми в Баку были студенты, а в Москве — студенты и начинающие психологи. Абсолютное большинство обеих выборок составляли студенты вузов или лица с высшим образованием. Выборки были уравнены по половому признаку.

Критерием культурной принадлежности испытуемых было определение русского или азербайджанского языка как родного и преобладающего в общении. Учитывался субъективный критерий, в беседе уточнялось, к какой культуре относит себя сам испытуемый, каким традициям следует он и его семья, на каком языке разговаривают в доме.

Стимульный материал. Мы использовали фрагмент из фильма «Раз, два, три, замри» (режиссер Бертран Блие, Франция, 1993) длительностью 4 с половиной минуты, который воспроизводился без звукового сопровождения.

Сюжет включает следующие действующие лица: пожилого мужчину, чернокожего бедного мальчика, прохожего с собакой, и состоит в следующем: Старик ночью спит в своем доме, в это время в дом проникает чернокожий мальчик и ворует продукты. Старик застаёт его и преследует, мальчик убегает. Но старик не хочет наказывать воришку, а стремится помочь ребенку. Встречный мужчина с собакой осуждает старика за желание помогать мигрантам. Старик возвращается домой и ложится спать, оставив на столе немного денег для ребенка. Мальчик возвращается, берет деньги и спрашивает старика, почему он ему помогает. Старик кормит ребенка и наставляет его. Таким образом, сюжет включает в себя следующие узловые пункты: проникновение воришки в дом — преследование — встреча с соседом и ссора с ним —

помощь ребенку — возвращение воришки — прояснение мотивов в беседе — примирение и напутствие ребёнку.

Выбор сюжета определялся парадоксальностью поведения персонажей, что предполагает простор для проективных интерпретаций. Кроме того, на выбор материала повлияла актуальность тематики межэтнических отношений, отраженная в видеосюжете.

Процедура исследования. Испытуемым перед просмотром видеосюжета сообщалась следующая инструкция: «Просмотрите фрагмент из фильма. Он будет без звукового сопровождения. Запомните события фильма и затем спустя один час расскажите о них». Через час испытуемого просили воспроизвести те события фильма, которые он запомнил, в виде устного рассказа.

Результаты. Протоколы анализировались с помощью контент-анализа путем применения специально разработанной системы параметров:

- 1) сюжетная связанность: наличие связного сюжета в противоположность формальному перечислению сцен видеофрагмента;
- 2) детализация в противоположность селективности событий и героев по сюжетной значимости (событийная иерархизация);
- 3) пропуск ключевых событий с изменением смысла сюжета;
- 4) ошибочные опознания предметов;
- 5) включение отсутствующих событий и действий (фантазирование);
- 6) анализ мотивации героев;
- 7) описание переживаний героев;
- 8) моральная оценка событий и действий героев.

Специальной и довольно сложной задачей исследования было соотнесение параметров контент-анализа протоколов с факторами, выделенными в модели Ю. Миямото (Miyamoto, 2013); (Самойленко др., 2015). Интерпретационный смысл указанных параметров представлен в табл. 1.

Такие параметры как «сюжетная связанность», «детализация», «моральные оценки и выводы» рассматривались по их наличию или отсутствию в рассказах испытуемых, и для сравнения применялся критерий хи-квадрат Пирсона. Для анализа остальных параметров их количество суммировалось в каждом протоколе, и для сравнения использовались критерии Т-Стьюдента для независимых выборок и U-Манна-Уитни. Для численной оценки выраженности параметров

Таблица 1

Параметры анализа протоколов и их интерпретационный смысл

Параметр	Интерпретационный смысл параметра
Сюжетная связанность	Смысловая связанность сюжета является основой произвольного запоминания и проявляется в формировании логической и эмоциональной связи событий и героев. Противоположность сюжетной целостности — формальное перечисление сцен и событий без их смысловой связи характерна для другой формы организации запоминания, когда временная последовательность событий замещает логический сюжет
Пропуск ключевых событий с изменением смысла сюжета	Чаще наблюдается при недостаточно четко сформированном сюжете и выглядит как логические провалы в рассказе, характерно отсутствие связи между событиями. В некоторых случаях может быть проявлением субъективности при несовпадении индивидуального сюжета с реальным сюжетом события
Детализация	Рассматривается как признак стремления к точности запечатления, часто может быть связана с нарушением селективности запоминания, рядомположенностью узловых событий и второстепенных деталей
Моральная оценка событий и действий героев	Рассматривается как признак ориентации на социальные регуляторы поведения (нормы и ожидания) в создании вербального сюжета. Относится к культурным факторам модели Ю. Миямото (уровень 2) и указывает на существенность влияния прямой социальной регуляции (проксимальные факторы)
Анализ мотивации героев	Рассматривается в качестве критерия значимости субъективных характеристик (уровень 3 в модели Ю. Миямото) в формировании вербального запоминания. Является проявлением значимости индивидуальных детерминант познавательных процессов
Описание переживаний героев	Рассматривается в качестве критерия значимости субъективных характеристик в формировании вербального запоминания. Является проявлением значимости индивидуальных детерминант познавательных процессов (уровень 3 в модели Ю. Миямото)
Ошибочные опознания предметов	Проективный параметр. Рассматривается как искажающее влияние неосознаваемых индивидуальных факторов (прежде всего мотивации) (Леонтьев, 2004) (уровень 3 в модели Ю. Миямото)
Описание отсутствующих событий и действий (фантазирование)	Проявление индивидуального фактора (уровень 3 в модели Ю. Миямото), в частности, творческого характера мышления, фантазии. Также способствует субъективации запоминаемого материала (Бартлет, 2008)

Table 1

Protocol analysis parameters and their interpretive meaning

Parameter	Interpretive meaning of the parameter
Plot coherence	The semantic coherence of the plot is due to voluntary memorization and manifests itself in formation of logical and emotional connection between events and characters. The opposite of plot integrity is formal enumeration of scenes and events without a semantic connection is peculiar to another form of memorization organization, when the time sequence of events replaces the logical plot
Key events loss with a change of plot meaning	More often observed with an unprecisely formed plot and looks like logical failures in the story and lack of connection between events. In some cases it can be a manifestation of subjectivity when the individual plot doesn't coincide with the real plot of the event
Detailing	It is considered as a sign of commitment to accuracy of imprinting, it can often be associated with a violation of memorization selectivity, the row arrangement of focal events and secondary details
Moral assessment of the events and characters' actions	Considered as a sign of orientation on social regulators of behavior (standards and expectations) while creating a verbal plot. Refers to the cultural factors of Yu. Miyamoto's model (level 2) and indicates the importance of influence of direct social regulation (proximal factors)
Analysis of characters' motivation	Considered as a significance criterion of subjective characteristics (level 3 in the model of Yu. Miyamoto) in the formation of verbal memorization and as a importance manifestation of individual determinants of cognitive processes
Description of characters' emotional experience	Considered as a significance criterion of subjective characteristics (level 3 in the model of Yu. Miyamoto) in the formation of verbal memorization and as a importance manifestation of individual determinants of cognitive processes (level 3 in Yu Miyamoto's model)
Errors of objects identification	Projective parameter. It is considered as a distorting influence of unconscious individual factors (primarily motivation) (Leontyev, 2004) (level 3 in the model of Yu. Miyamoto)
Description of absent events and actions (fantasizing)	The manifestation of an individual factor (level 3 in the model of Yu. Miyamoto), in particular, creative thinking and fantasy. Also contributes to the subjectivation of memorized material (Bartlett, 2008)

Таблица 2

Частота встречаемости (ν) параметров в группах испытуемых, значение критериев χ^2 и U-Манна-Уитни и значимость полученных различий

Параметр анализа	Русские (Москва) (N = 30)	Азербайджанцы (Баку) (N = 30)	Значение критерия	P
Сюжетная связанность	0,76	0,57	$\chi^2 = 2,43$	0,119
Детализация	0,62	0,8	$\chi^2 = 2,31$	0,128
Пропуск ключевых событий с изменением смысла сюжета	0,93	2,4	$Z = -3,15$	0,002
Ошибочные опознания предметов	0,38	0,1	$Z = -2,05$	0,041
Описание отсутствующих событий и действий	0,17	0,4	$Z = -1,91$	0,056
Анализ мотивации героев	0,72	0,33	$Z = -2,31$	0,021
Описание переживаний героев	1,17	0,87	$Z = -0,79$	0,428
Моральные оценки	0,14	0,37	$\chi^2 = 4,07$	0,044

Примечание: Значимые различия выделены жирным шрифтом.

Table 2

The frequency of occurrence (ν) of the parameters in the groups, the value of the χ^2 & U-Mann-Whitney criteria and the significance of the differences obtained. Significant differences are shown in bold

Parameter analyzed	Russians (Moscow) (N = 30)	Azerbaijani (Baku) (N = 30)	Criterion value	P
Plot coherence	0.76	0.57	$\chi^2 = 2.43$	0.119
Detailing	0.62	0.8	$\chi^2 = 2.31$	0.128
Key events loss with a change of plot meaning	0.93	2.4	$Z = -3.15$	0.002
Errors of objects identification	0.38	0.1	$Z = -2.05$	0.041
Description of absent events and actions (fantasizing)	0.17	0.4	$Z = -1.91$	0.056
Analysis of characters' motivation	0.72	0.33	$Z = -2.31$	0.021
Description of characters' emotional experience	1.17	0.87	$Z = -0.79$	0.428
Moral assessment of the events and characters' actions	0.14	0.37	$\chi^2 = 4.07$	0.044

мы использовали частоту встречаемости, понимая под частотой отношение абсолютного количества проявлений данного параметра к количеству испытуемых. Таким образом, в табл. 2 указана средняя частота проявления параметра в каждом отчёте группы.

Вначале проанализируем показатели, характеризующие способ формирования сюжета, ошибки, допускаемые в этом процессе и дополнения к сюжету. Это следующие параметры: сюжетная связанность, детализация, пропуск ключевых событий. Далее анализируются параметры, характеризующие когнитивные факторы воспроизведения, связанные с индивидуальными свойствами испытуемого. Это ошибочное опознание предметов и персонажей и описание отсутствующих событий. Далее анализируем личностно-индивидуальные параметры: анализ мотивации героев и описание их переживаний. Наконец, охарактеризуем моральные выводы как компонент логики рассказа испытуемых, связанный с влиянием прямых социальных регуляторных механизмов.

Как видно из табл. 2, основная часть испытуемых обеих групп склонна воспроизводить материал в виде целостного сюжета. Хотя отмечается некоторое различие, свидетельствующее о большей склонности русских испытуемых к сюжетной целостности, значимых различий между группами обнаружено не было. Аналогичные данные получены по параметру «детализация» — группы идентичны по данному параметру, при этом наши результаты хорошо соотносятся и с другими данными (Wagoner, 2017).

Однако по параметрам «пропуск ключевых событий» и «ошибочные опознания предметов и персонажей» наблюдаются значимые различия — у русских испытуемых эти показатели встречаются чаще. Это свидетельствует о большем влиянии на произвольное запоминание когнитивных факторов индивидуального порядка. Как оказалось, эти искажающие восприятие и запоминание факторы более существенно выражены у русских испытуемых. В целом это показывает большую склонность русских испытуемых к индивидуальной переработке запоминаемого материала, хотя в целом эта тенденция выражена у обеих групп, о чем говорит также одинаковая частота описаний вымышленных событий (фантазирование), наблюдаемая и у русских, и у азербайджанцев (табл. 2).

Склонность к пропуску ключевых событий с утратой сюжетной целостности указывает также на субъективизацию вербальной сюжетной линии в ходе запоминания, что может существенно исказить запоминаемый материал по сравнению с событийным оригиналом.

Сходные данные были получены и в других исследованиях (Hendricks, 2021).

Показатель «ошибочное опознание предметов» также является весьма существенным, поскольку перцептивным искажениям традиционно придается большое значение в проективной психологии (Леонтьев, 2004); (Соколова, 1987). Этот параметр указывает на значительную проективную свободу интерпретаций испытуемого, более творческом и одновременно подчиненном субъективной логике восприятию и запоминанию. Наличие таких особенностей у русских испытуемых в целом согласуется с большей субъективностью логики у представителей русской культуры, обнаруженной в нашей предшествующей сопоставительной работе (Арестова, 2016); (Арестова, Муслимзаде, 2018). Проживающие в Москве русские испытуемые в целом проявляют большую субъективность и склонность к проекции по сравнению с азербайджанцами.

Обнаружены существенные различия между двумя культурами по степени выраженности параметров, отнесенных к уровню 3 (индивидуальные факторы формирования познавательных процессов, связанные с культурой). Так, русские испытуемые существенно чаще описывают мотивы и несколько чаще — переживания героев. В целом русские испытуемые проявляют значительную склонность к опоре на эмоциональные и мотивационные компоненты при воспроизведении сюжета. Мотивация субъекта как основа сюжетного запоминания является важной формой проявления индивидуально-личностных факторов, связанных с культурой.

Представители русской культуры проявляют большую склонность к описанию мотивов и — отчасти — чувств героев, что формально противоречит полученным нами ранее данным (Арестова, 2016), указывающим на большую склонность азербайджанцев к использованию эмоционально насыщенных средств запоминания. Данный феномен может быть объяснен сложным характером влияния эмоциональных процессов на запоминание, в частности, в классических работах указывается позитивное влияние сильных эмоций на прочность запоминания (Xie & Zhang, 2017) и негативное — на связанность и логичность запоминаемого материала (Рейковский, 1979). В предшествующем исследовании запоминаемый материал не предполагал логическую связанность, а в настоящем — наоборот, сюжет был основой запоминания, что предположительно и привело к снижению интенсивности эмоционального фона, наблюдаемого у азербайджанских испытуемых. Схожее предположение о лучшем понимании эмоциональных состоя-

ний у русских по сравнению с азербайджанцами обсуждается в других исследованиях (Панкратова, Осин, 2018).

Одновременно большая эмоциональная насыщенность запоминаемого сюжета у русских испытуемых могла привести и к большей субъективности в интерпретации деталей и событий в целом (Minor & Herzmann, 2019).

Значительная представленность в рассказах испытуемых анализа мотивации героев говорит о том, что данный показатель является субъективной базой для создания сюжета при воспроизведении. Это согласуется с данными М. Коула, полученными в исследовании памяти народности кпелле в Либерии (Коул, 1997). В этом исследовании автору не удалось добиться от испытуемых запоминания списка предметов, пока он не придавал этому списку смысл подарков для родителей девушки при сватовстве. В результате список слов приобрел осмысленный и связный характер, произошло структурирование материала на основе мотивационной ценности предметов. Полученный результат также согласуется с современными моделями влияния культуры на когнитивные процессы, где мотивация конкретных форм значимого для данной культуры поведения формирует индивидуальный детерминирующий уровень (*individual factors*) (Нисбет и др., 2011). В целом мы можем сделать вывод о большем вкладе этой группы факторов в формирование мнемического процесса у русских испытуемых по сравнению с азербайджанцами.

Данные подтверждают и гипотезу о большем влиянии социальных проксимальных факторов (например, мораль) на мнемическую деятельность испытуемых, принадлежащих к культуре, имеющей коллективистские признаки. Так, азербайджанцы по сравнению с русскими значимо чаще включают в рассказ моральный вывод.

Дальнейшее исследование мнемических процессов у двух культур направлено на выявление ведущих факторов, влияющих на запоминание, а также определение соотношения этих факторов в детерминации памяти у различных культур. Перспективы работы подразумевают увеличение выборки испытуемых, а также включение в исследование представителей других культур.

Выводы

1. И русские, и азербайджанцы склонны к формированию целостного сюжетного рассказа, логически связного и обоснованного объективным материалом. Структурированная целостность преобладает над неселективной детализацией у испытуемых обеих групп.

2. При воспроизведении сюжета все испытуемые склонны к субъективной трактовке связи событий и деталей, однако в целом эти тенденции более существенно выражены у испытуемых из русской выборки. Это может быть интерпретировано как активность индивидуальных факторов когнитивного порядка в отношении запоминания, более значительно выраженная у представителей русской выборки. Для русских испытуемых более типична субъективность формируемого сюжета, большая проективная свобода интерпретаций.

3. Склонность к морализаторству и наставлению при воспроизведении сюжета более существенно выражена у представителей азербайджанской культуры. Это говорит о большей активности прямых социально-детерминирующих факторов в адрес мнемических процессов (проксимальные факторы в терминах модели Ю. Миямото) по сравнению с индивидуальными.

4. Мотивация героев как основа сюжетной линии более характерна для представителей русской культуры по сравнению с азербайджанцами, что подтверждает гипотезу о большей значимости индивидуально-личностных детерминант когнитивных процессов, в частности мнемических, у первых.

5. Рассматривая азербайджанскую культуру как более традиционную и имеющую коллективистическую направленность, мы можем на основе наших данных подтвердить гипотезу о возрастании значения факторов индивидуального уровня в произвольном запоминании и когнитивной сфере в целом по мере перехода от коллективистических к индивидуалистическим культурам.

Благодарность. Статья выполнена в рамках гранта «Кросс-культурные различия в способах когнитивной обработки вербального и образного материала» Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 20-013-00674.

Acknowledgements. This work was supported by the Russian Foundation for Basic Research, project “Cross cultural differences in methods of cognitive processing of verbal and visual material”, no. 20-013-00674.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Арестова О.Н. Культурная специфика мнемического опосредования при запоминании вербального материала // Вопросы психологии. 2016. № 3. С. 89–95.

Арестова О.Н., Муслимзаде П.З. Культурное своеобразие процессов обобщения при решении мыслительных задач (на примере азербайджаноязычных и русскоязычных жителей города Баку) // Вопросы психологии. 2018. № 3. С. 87–93.

Бартлетт Ф. Человек запоминает // Хрестоматия по общей психологии: Психология памяти / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. М., 2008. С. 260–268.

Блинникова И.В., Блинников Г.Б., Бобков А.Н., Алиева А.Э. Кросс-культурные различия в оценках эмоциогенных изображений: Сравнение российской и азербайджанской выборок // Вестник РГГУ. 2021. № 1. С. 15–25.

Выготский Л.С., Лурия А.Р. Этюды по истории поведения: Обезьяна. Прimitив. Ребенок. М., 1993.

Жане П. Эволюция памяти // Хрестоматия по общей психологии. Психология памяти / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. М., 1979. С. 85–92.

Коул М. Культурно-историческая психология: наука будущего. М., 1997.

Коул М., Скрибнер С. Культура и мышление. М., 1977.

Леви-Брюль Л. Сверхъестественное в первобытном мышлении. М., 1994.

Леонтьев Д.А. Тематический апперцептивный тест. М., 2004.

Маслова В.А. Лингвокультурология. М., 2001.

Нисбетт Р., Пенг К., Чой И., Норензаян А. Культура и системы мышления: сравнение холистического и аналитического познания // Психологический журнал. 2011. № 1 (32). С. 55–86.

Нуркова В.В. Жизнь — инструкция по применению: результаты графической экспликации Культурного Жизненного Сценария // Международный журнал исследований культуры. 2018. № 1 (30). С. 56–73.

Панкратова А.А., Осин Е.Н. Особенности эмоциональной регуляции у представителей русской и азербайджанской культур // Культурно-историческая психология. 2018. № 2 (14). С. 44–52.

Ревзина О.Г. Память и язык // Критика и семиотика. 2006. № 10. С. 10–24.

Рейковский Я. Экспериментальная психология эмоций. М., 1979.

Самойленко Е.С., Галаничев П.А., Носуленко С.В. К проблеме межкультурных различий в когнитивных процессах // Экспериментальная психология. 2015. № 1 (8). С. 39–59.

Слаутин Е.И., Пимонов В.И. К вопросу о структуре сюжета // Вестник Литературного института им. А.М. Горького. 2012. № 2. С. 22–30. [Электронный ресурс] // URL: http://litinstitut.ru/sites/default/files/vestnik_li_2012_2.pdf (дата обращения: 10.05.2021).

Слобин Д. Язык и память // Хрестоматия по общей психологии: Психология памяти / Под ред. Ю.Б. Гиппенрейтер, В.Я. Романова. М., 2008. С. 276–278.

Соколова Е.Т. Проективные методы исследования личности. М., 1987.

Солсо Р. Когнитивная психология. СПб., 2006.

Тивьяева И.В. Структурная организация мнемического нарратива // Сибирский филологический журнал. 2020. № 1. С. 303–315.

Anakwah, N., Horselenberg, R., Hope, L., Amankwah-Poku, M., J. Koppen, P. (2020). Cross-cultural differences in eyewitness memory report. *Applied Cognitive Psychology*, 2 (34), 504–515, doi: 10.1002/acp.3637 (date of retrieval: 06.04.2021).

Bartlett, F. (1932). *Remembering*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bisby, J., Burgess, N. (2017). Differential effects of negative emotion on memory for items and associations, and their relationship to intrusive imagery. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 17, 124–132. doi: 10.1016/j.cobeha.2017.07.012 (date of retrieval: 01.09.2021).

Gutchess, A., & Huff, S. (2016). Cross-cultural differences in memory. In J.Y. Chiao, S.-C. Li, R. Seligman, & R. Turner (Eds.), *The Oxford handbook of cultural neuroscience* (pp. 155–169). Oxford: Oxford University Press.

Hendricks, Z. (2021). Cross-Cultural Differences in Memory, Beliefs, and Mental Schemas. *Inquiries Journal*, 13 (02).

Huk, O.M. & Bekhta, I. (2020). Concept of narrative analysis and basic approaches. *Young Scientist*, 11, 430–435.

Ji, L.-J., Zhang, Z., Nisbett, R.E. (2004). Is it culture or is it language? Examination of language effects in cross-cultural research on categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1 (87), 57–65. doi: 10.1037/0022-3514.87.1.57 (date of retrieval: 06.04.2021).

Leger, R., Gutchess, A. (2021). Cross-Cultural Differences in Memory Specificity: Investigation of Candidate Mechanisms // *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 1 (10), 33–43. doi: 10.1016/j.jarmac.2020.08.016 (date of retrieval: 24.04.2021).

León, C. (2016). An architecture of narrative memory. *Biologically Inspired Cognitive Architectures*, 16, 19–33.

Millar, P.R., Serbun, S.J., Vadalia, A. et al. Cross-cultural differences in memory specificity // *Culture and Brain*. 2013. № 1, 138–157. doi: 10.1007/s40167-013-0011-3 (date of retrieval: 06.04.2021).

Minor, G., Herzmann G. (2019). Effects of negative emotion on neural correlates of item and source memory during encoding and retrieval. *Brain Research*, 1718, 32–45. doi: 10.1016/j.brainres.2019.05.001 (date of retrieval: 01.09.2021).

Miyamoto, Y. (2013). Culture and analytic versus holistic cognition: Toward multilevel analyses of cultural influences. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 131–188.

Nadel, S.E. (1937). Experiments in Cultural Psychology. *Africa*, 10, 421–425.

Rabeson, M., Blinnikova, I. (2020). Cross-cultural research of strategies and efficiency in visual semantic search. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 94, 636–645.

Rabeson, M., Blinnikova, I., Izmalkova, A. (2021). Eye movements in visual semantic search: Scanning patterns and cognitive processing across three cultures // *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1358, 182–189.

Wagoner, B. *The Constructive Mind: Bartlett's Psychology in Reconstruction*. 10.1017/9780511920219. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. doi: 10.1017/9780511920219 (date of retrieval: 01.09.2021).

Wang, Q. (2009). Are Asians forgetful? Perception, retention, and recall in episodic remembering. *Cognition*, 1 (111), 123–131.

Xie, W., Zhang, W. (2017). Negative emotion enhances mnemonic precision and subjective feelings of remembering in visual long-term memory. *Cognition*, 166, 73–83. URL: doi: 10.1016/j.cognition.2017.05.025 (date of retrieval: 02.09.2021).

REFERENCES

- Arestova, O.N. (2016). Cultural specifics in mediated memory organization in verbal stimuli memorizing. *Voprosy psikhologii (Questions of psychology)*, 3, 89–95. (In Russ.)
- Arestova, O.N., Muslimzade, P.Z. (2018). Cultural specifics of generalizations at the thinking activity (on Azerbaijanis- and Russian-speaking inhabitants of Baku city). *Voprosy psikhologii (Questions of psychology)*, 3, 87–93. (In Russ.)
- Bartlett, F. (2008). Chrestomathy of general psychology: Psychology of memory. In Yu.B. Gippenreiter, V. Ya. Romanov (Eds.), *A man remembers* (pp. 260–268). Moscow: AST-Astel'. (In Russ.)
- Blinnikova, I.V., Blinnikov, G.B., Bobkov, A.N., Alieva, A.E. (2021). Kross-kul'turnye razlichiya v otsenkakh emotsiogennykh izobrazhenii: Svrnenie rossiiskoi i azerbaidzhanskoi vyborok. *Vestnik RGGU (RGGU Bulletin)*, 1, 15–25. (In Russ.)
- Vygotsky, L.S., Luria, A.R. (1993). Essays in the history of behavior: Ape. Primitive man. Child. Moscow: Pedagogika-Press. (In Russ.)
- Janet, P. (1979). Chrestomathy of general psychology: Psychology of memory. In Yu.B. Gippenreiter, V.Ya. Romanov (Eds.), *Evolution of memory* (pp. 85–92). Moscow: AST-Astel'. (In Russ.)
- Cole, M. (1997). Cultural Psychology: A Once and Future Discipline. Moscow: Kogito-Tsentr. (In Russ.)
- Cole, M., Scribner, S. (1977). Culture and thought: A psychological introduction. Moscow: Progress. (In Russ.)
- Levy-Bruhl, L. (1994). Primitives and the supernatural. Moscow: Pedagogika-Press. (In Russ.)
- Leontiev, D.A. (2004). Thematic apperception test. Moscow: Rech. (In Russ.)
- Maslova, V.A. (2001). Linguoculturology. Moscow: Akademiya. (In Russ.)
- Nisbett, R., Peng, K., Choi, I., Norenzayan, A. (2011). Culture and thinking systems: a comparison of holistic and analytical knowledge. *Psihologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 1 (32), 55–86. (In Russ.)
- Nurkova, V.V. (2018). Life-instructions for use: the results of graphic explication of Cultural Life Scenario. *Mezhdunarodnyy zhurnal issledovaniy kul'tury (International Journal of Cultural Research)*, 1 (30), 56–73. (In Russ.)
- Pankratova, A.A., Osin, E.N. (2018). Osobennosti emotsional'noi regul'yatsii u predstavitelei russkoi i azerbaidzhanskoi kul'tur. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya (Cultural-historical psychology)*, 2 (14), 44–52. (In Russ.)
- Revzina, O.G. (2006). Memory and language. *Kritika i semiotika (Criticism and semiotics)*, 10, 10–24. (In Russ.)
- Reikovsky, J. (1979). Experimental psychology of emotions. In O.V. Ovchinnikova (Eds.), Moscow: Progress. (In Russ.)
- Samoilenko, E.S., Galanichev, P.A., Nosulenko, S.V. (2015). On the problem of intercultural differences in cognitive processes. *Ekspperimental'naya psikhologiya (Experimental psychology)*, 1 (8), 39–59. (In Russ.)
- Slavutin, E.I., Pimonov, V.I. (2012). On the question of the plot structure. *Vestnik Literaturnogo instituta im. A.M. Gor'kogo (Bulletin of A.M. Gorky Literary Institute,*

2, 22–30. Retrieved from http://litinstitut.ru/sites/default/files/vestnik_li_2012_2.pdf (review date: 10.05.2021) (In Russ.)

Slobin, D. (2008). Chrestomathy of general psychology: Psychology of memory. In Yu.B. Gippenreiter, V.Ya. Romanov (Eds.), *Language and memory* (pp. 276–278). Moscow: AST-Astel' (In Russ.)

Sokolova, E.T. (1987). Projective methods of personality research. Moscow: Moscow State University. (In Russ.)

Solso, R. (2006). Cognitive Psychology. St. Petersburg: Piter. (In Russ.)

Tivyayeva, I.V. (2020). Strukturnaya organizatsiya mnemicheskogo narrativa. *Sibirskii filologicheskii zhurnal (Siberian philological journal)*, 1, 303–315. (In Russ.)

Anakwah, N., Horselenberg, R., Hope, L., Amankwah-Poku, M., J. Koppen, P. (2020). Cross-cultural differences in eyewitness memory report. *Applied Cognitive Psychology*, 2 (34), 504–515, doi: 10.1002/acp.3637 (date of retrieval: 06.04.2021).

Bartlett, F. (1932). Remembering. Cambridge: Cambridge University Press.

Bisby, J., Burgess, N. (2017). Differential effects of negative emotion on memory for items and associations, and their relationship to intrusive imagery. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 17, 124–132. doi: 10.1016/j.cobeha.2017.07.012 (date of retrieval: 01.09.2021).

Gutchess, A., & Huff, S. (2016). Cross-cultural differences in memory. In J.Y. Chiao, S.-C. Li, R. Seligman, & R. Turner (Eds.), *The Oxford handbook of cultural neuroscience* (pp. 155–169). Oxford: Oxford University Press.

Hendricks, Z. (2021). Cross-Cultural Differences in Memory, Beliefs, and Mental Schemas. *Inquiries Journal*, 13 (02).

Huk, O.M. & Bekhta, I. (2020). Concept of narrative analysis and basic approaches. *Young Scientist*, 11, 430–435.

Ji, L.-J., Zhang, Z., Nisbett, R.E. (2004). Is it culture or is it language? Examination of language effects in cross-cultural research on categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1 (87), 57–65. doi: 10.1037/0022-3514.87.1.57 (date of retrieval: 06.04.2021).

Leger, R., Gutchess, A. (2021). Cross-Cultural Differences in Memory Specificity: Investigation of Candidate Mechanisms // *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 1 (10), 33–43. doi: 10.1016/j.jarmac.2020.08.016 (date of retrieval: 24.04.2021).

León, C. (2016). An architecture of narrative memory. *Biologically Inspired Cognitive Architectures*, 16, 19–33.

Millar, P.R., Serbun, S.J., Vadalia, A. et al. Cross-cultural differences in memory specificity // *Culture and Brain*. 2013. № 1. P. 138–157. doi: 10.1007/s40167-013-0011-3 (date of retrieval: 06.04.2021).

Minor, G., Herzmann, G. (2019). Effects of negative emotion on neural correlates of item and source memory during encoding and retrieval. *Brain Research*, 1718, 32–45. doi: 10.1016/j.brainres.2019.05.001 (date of retrieval: 01.09.2021).

Miyamoto, Y. (2013). Culture and analytic versus holistic cognition: Toward multilevel analyses of cultural influences. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 131–188.

Nadel, S.E. (1937). Experiments in Cultural Psychology. *Africa*, 10, 421–425.

Rabeson, M., Blinnikova, I. (2020). Cross-cultural research of strategies and efficiency in visual semantic search. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*, 94, 636–645.

Rabeson, M., Blinnikova, I., Izmalkova, A. (2021). Eye movements in visual semantic search: Scanning patterns and cognitive processing across three cultures. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 1358, 182–189.

Wagoner, B. *The Constructive Mind: Bartlett's Psychology in Reconstruction*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017. doi: 10.1017/9780511920219 (date of retrieval: 01.09.2021).

Wang, Q. (2009). Are Asians forgetful? Perception, retention, and recall in episodic remembering. *Cognition*, 1 (111), 123–131.

Xie, W., Zhang, W. (2017). Negative emotion enhances mnemonic precision and subjective feelings of remembering in visual long-term memory. *Cognition*, 166, 73–83. doi: 10.1016/j.cognition.2017.05.025 (date of retrieval: 02.09.2021).

Поступила в редакцию 03.08.2021

Принята к публикации 24.09.2021

Отредактирована 25.10.2021

Received 03.08.2021

Accepted 24.09.2021

Revised 25.10.2021

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Арестова Ольга Николаевна — кандидат психологических наук, доцент факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

arestova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6720-322X>

Гамзаева Марьям Ильясовна — магистр факультет психологии, филиал Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в г. Баку, Баку, Азербайджан

maryam.gamzaeva.96@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-9611-4819>

Блинникова Ирина Владимировна — кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии труда и инженерной психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

blinnikova-iv@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5163-6859>

ABOUT AUTHORS

Olga N. Arestova — PhD of Psychology, Associate Professor of Psychology Faculty, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

arestova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6720-322X>

Maryam I. Gamzaeva — Master's degree in Psychology, Lomonosov Moscow State University Branch in Baku, Baku, Azerbaijan

maryam.gamzaeva.96@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-9611-4819>

Irina V. Blinnikova — PhD of Psychology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Labor Psychology and Engineering Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

blinnikova-iv@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0001-5163-6859>

УДК: 159.91

doi: 10.11621/vsp.2022.01.09

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВНУТРЕННЕГО ПРОГОВАРИВАНИЯ ФОНЕМ

А.В. Вартанов^{*1}, А.О. Шевченко²

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, a_v_vartanov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8844-9643>

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, andreyshvchenkomsu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9118-2617>

^{*} Автор, ответственный за переписку: a_v_vartanov@mail.ru

Актуальность. Проблема выявления мозговых механизмов внутренней речи (проговариваемых мысленно слов или даже отдельных звуков — фонем) на основе электрической активности мозга актуальна и значима для ряда практических приложений, в частности для усовершенствования построений интерфейсов мозг-компьютер.

Цель. Электроэнцефалографическое исследование направлено на выявление мозговых механизмов внутренней речи с учетом модальности ее инициализации.

Методика. В исследовании на 25 испытуемых регистрировалась 19-канальная ЭЭГ в процессе выполнения трех задач на восприятие и внутреннее проговаривание семи фонем русского языка: А, Б, Ф, Г, М, Р, У, которые предъявлялись визуально и аудиально. Анализ полученных ЭЭГ данных проводился с помощью нового авторского способа локализации мозговой активности «виртуально вживленный электрод» (разработчик А.В. Вартанов), который позволяет по данным скальповой ЭЭГ реконструировать электрическую активность, источник которой располагается в определенном месте внутри головы (исследовалась активность в 33 различных точках мозга).

Результаты. Получены усредненные вызванные потенциалы для всех исследуемых областей мозга и выявлены функциональные связи этих структур в виде графов связности для соответствующих условий.

Выводы. Обнаружено, что процессы проговаривания, выраженные в ВП, различаются в зависимости от модальности исходной формы воспроизводимого образа — при зрительном восприятии в большей степени участвует супромаргинальная извилина. Выявлена синхронизированная активность ряда мозговых зон, обеспечивающих внутреннюю речь. Особую роль играет активность гиппокампа и бледного шара (Gl. Palidus). Форма ВП при восприятии во многом схожа с его формой при проговаривании.

Активация при зрительном входе почти всегда значительно выше, чем при аудиальном.

Ключевые слова: внутреннее проговаривание, внутренняя речь, вызванные потенциалы, функциональная связность.

Для цитирования: Вартанов А.В., Шевченко А.О. Психофизиологические механизмы внутреннего проговаривания фонем // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 201–220. doi: 10.11621/vsp.2022.01.09

PSYCHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS OF INTERNAL PRONUNCIATION OF PHONEMES

Aleksander V. Vartanov^{*1}, Andrey O. Shevchenko²

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, a_v_vartanov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8844-9643>

² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, andreyшевченкомсу@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9118-2617>

*Corresponding author: a_v_vartanov@mail.ru

Relevance. The problem of identifying the cerebral mechanisms of internal speech (spoken words or even individual sounds — phonemes) based on the electrical activity of the brain is relevant and significant for a number of practical applications, in particular for improving the construction of brain-computer interfaces.

Target. Electroencephalographic research is aimed at identifying the cerebral mechanisms of internal speech, taking into account the modality of its initialization.

Methodology. In a study on 25 subjects, a 19-channel EEG was recorded in the process of performing three tasks on perception and internal pronunciation of seven phonemes of the Russian language: A, B, F, G, M, R, U, which were presented visually (in the form of letters) and audibly. The analysis of the obtained EEG data was carried out using a new author's method of localizing brain activity "virtually implanted electrode" (developed by A.V. Vartanov), which allows, according to scalp EEG data, to reconstruct electrical activity, the source of which is located in a certain place inside the head (activity was studied in 33 different points of the brain).

Results. The averaged evoked potentials were obtained for all the studied areas of the brain and the functional connections of these structures were revealed in the form of connectivity graphs for the corresponding conditions.

Conclusions. It was found that the processes of pronunciation, expressed in EP, differ depending on the modality of the initial form of the reproduced image — in visual perception, the supramarginal gyrus is more involved. The synchronized

activity of a number of cerebral zones providing internal speech was revealed. A special role is played by the activity of the hippocampus and the pallidus (Gl. Palidus). The form of the EP when perceived is in many ways similar to its form when pronouncing. Activation at visual input is almost always significantly higher than at auditory input.

Key words: internal pronunciation, internal speech, evoked potentials, functional connectivity.

For citation: Vartanov, A.V., Shevchenko, A.O. (2022) Psychophysiological mechanisms of internal pronunciation of phonemes. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 201–220. doi: 10.11621/vsp.2022.01.09

Введение

Внутренняя речь — универсальный механизм, благодаря которому происходит не только логическая обработка чувственных данных, но и их осознание в индивидуальной системе суждений. Элементы беззвучных речевых процессов проявляются как в непроизвольных, так и в сознательных действиях в виде самоинструкций, вербальной интерпретации восприятий или речевых установках (Соколов, 1984). В соответствии с теорией Л.С. Выготского (Выготский, 2019), внешняя речь посредством механизма интериоризации усваивается ребенком и превращается во внутренний «диалог». В дальнейшем такое словесное опосредование используется ребенком в саморегуляции и реализации других когнитивных функций. «Речь для себя» отражает переходную стадию, когда социализированная речь еще не полностью трансформировалась во внутреннюю речь. Л.С. Выготский впервые подметил, что «речь для себя» является основой вербального мышления. В современных исследованиях в области когнитивных наук к функциям внутренней речи стали относить функции самосознания, памяти, эмоциональной рефлексии и др. (Alderson-Day et al., 2016). В настоящее время также признается тот факт, что «речь для себя» не исчезает, а трансформируется во внутреннюю речь и сохраняется не только у детей, но и у взрослых.

Внутренняя речь характеризуется беззвучностью, ситуативностью, обобщенностью, а также фрагментарностью. Особенности, являющиеся специфическими для внутренней речи, в зависимости от условий могут проявляться во внешней речи. Субвокализация — это мысленное проговаривание, которое позволяет вообразить звучание слов.

Для произношения фонем вслух необходимо выдохнуть из легких воздух с целью создания воздушного потока через голосовой тракт и посредством голосовых органов сформировать звучание. При производстве звонких и фрикативных звуков (например, «С») задействуются голосовые связки (гортань), зубы, язык и губы. Для гласных звуков, как и в случае со звонкими и фрикативными, необходимо выпустить воздух из легких, однако, если объем воздуха будет недостаточным для возбуждения голосовых связок, звук будет произнесен шепотом. Колебание голосовых связок происходит только при определенном количестве выдыхаемого воздуха, таким способом задается громкость речи. При этом имеется специфическая мозговая активность, связанная с артикуляцией отдельных фонем. Фонема является базовой единицей речи, из элементов фонем формируются слоги и слова. Поскольку внутренняя и внешняя речь генетически связаны, можно ожидать, что подобная мозговая активность будет выявляться и для мысленного проговаривания фонем. В результате сопоставления электромиограммы (ЭМГ), используемой в качестве контроля артикуляторных движений, и ЭЭГ удалось показать (Бахтин, Кривко, Кирой, 2020), что в ситуации мысленного произнесения слов средние значения максимумов кросскорреляции между ЭЭГ и ЭМГ в целом выше, однако из-за артефактов результаты оказались не столь обнадеживающими. Как и ожидалось, мощность ЭМГ при реальном проговаривании слов была статистически значимо выше, чем при мысленном.

Нейрофизиологические корреляты внутреннего проговаривания

Основу в области исследования физиологических механизмов речи составляют труды Вернике и Брока, написанные еще XIX веке. Ими были зафиксированы изменения в понимании речи, а также моторные нарушения речи при повреждении определенных участков левого полушария головного мозга. В науке сложилось мнение о том, что за работу конкретного органа отвечают отдельные центры, находящийся в коре головного мозга. Также, существовала идея о «двигательном центре», отвечающем за функционирование речевого аппарата, однако данная точка зрения не получила дальнейшего развития, поскольку была скорректирована в ряде дальнейших исследований, которые проводились в том числе и А.Р. Лурией.

Некоторые отделы коры мозга играют особую, главенствующую роль в процессе речеобразования:

- Лобные извилины — образование устной речи (центр Брока);
- Височные извилины (центр Вернике) теменная доля коры головного мозга — восприятие и понимание чужой речи;
- Подкорковые ядра — ритм, темп и выразительность речи.
- Затылочная доля — восприятие письменной речи.

Но в этот сложный процесс вовлекаются и другие области мозга, которые являются функциональными единицами. В целом когнитивная обработка определяется сложным функциональным взаимодействием между сетями корковых и подкорковых областей.

Не меньшую роль в процессе внутренней речи играет обработка слуховой информации, которая осуществляется в ряде областей коры, обнаруженных в нижней части боковой борозды и прилежащих к верхней височной извилине. Первичная слуховая кора, которая находится в центральной части извилины Хешли, имеет типичный кортикальный вид всех первичных сенсорных областей.

Однако до настоящего времени нет полного системного представления о мозговых механизмах, включая не только роль отдельных структур, но и их функциональную связность. Цель настоящего исследования: на основе нового способа локализации по данным ЭЭГ выявить систему активности и функциональной связности 33 структур, включая все подкорковые образования, а также области коры, тем или иным образом вовлеченных в процесс внутреннего проговаривания.

Методика

Испытуемые

В исследовании принимали участие 25 испытуемых: пятнадцать девушек и десять юношей в возрасте от 17 до 28 лет. Образование испытуемых — неоконченное высшее или высшее. Все испытуемые не имели в анамнезе черепно-мозговых травм, психических заболеваний и были правшами.

Оборудование

Для записи и редактирования ЭЭГ с целью исключения артефактов использовалась программа BrainSys (BrainWin). Регистрация электрической активности мозга проводилась монополярно, с помощью 19-канального электроэнцефалографа «Нейро-КМ» (компания «Статокин», Россия). Electroды были расположены по международной системе 10–20% с двумя мостоидами. Для предъявления

стимулов использовалась программа Presentation (версия 18.0 фирмы Neurobehavioral Systems, Inc.).

Стимулы

При выборе стимулов за основу была взята классификация В.Я. Плоткина (1993), в соответствии с которой были взяты по одному примеру для каждой из семи выделяемых им для русского языка подгрупп:

- 1) А — [a] — Широкорастворность
- 2) Б — [b] — Шумность и смычность
- 3) Ф — [ɤf] — Палатизация для твердых согласных
- 4) Г — [ɣ] — Зацентральность
- 5) М — [эм] — Предцентральность
- 6) Р — [p] — Сонорность
- 7) У — [y] — Гласная заднего ряда лабилизированная

Данные стимулы были представлены в двух вариантах — аудиально и зрительно. При аудиальном предъявлении использовались записи, наговоренные мужским голосом, в которых данные фонемы представлены короткими звуками, без дополнительных звуков и возможности образования слогов. При визуальном предъявлении использовались соответствующие буквы, которые, конечно, могли читаться с дополнительными звуками (например, в виде слогов), однако испытуемые были проинструктированы, что должны читаться только фонемы в виде одного основного звука.

Процедура эксперимента

Стимулы предъявлялись в случайном порядке. Начало проговаривания задавалось специальным сигналом (коротким звуком), который давался после предъявления стимула, задающего, какую именно фонему необходимо проговорить. Аудиальные стимулы предъявлялись через наушники. При этом в центре экрана предъявлялся крестик, на котором требовалось фиксировать взгляд.

Были проведены следующие серии эксперимента:

Контрольная серия — испытуемому демонстрировались фонемы в случайном порядке зрительно и аудиально, его задачей было вспоминать, что он делал в течение недели (но не произносить про себя).

Эксперимент с инициализацией внутреннего проговаривания на основе визуального стимула (задающего фонему). Испытуемому нужно было построить звуковой образ (прочитать фонему). Данная серия проводится с открытыми глазами.

Эксперимент с инициализацией внутреннего проговаривания на основе аудиального стимула (фонем). В этой серии звуковой образ уже существует, его надо только повторить. Данная серия проводилась с закрытыми глазами.

Анализ данных

Для исключения артефактов проводился визуальный анализ ЭЭГ, а дальнейший анализ проводился с помощью авторского способа определения локализации мозговой активности «виртуально вживленный электрод» (разработчик А.В. Вартанов, метод находится в стадии патентования в РФ). Эта технология позволяет по данным скальповой ЭЭГ реконструировать электрическую активность, источник которой располагается в определенном месте внутри головы, заранее заданными координатами относительно скальповых электродов. Способ базируется на анализе динамики и коррелированности изменений сигнала по отведениям, но с добавлением искусственно сгенерированных данных, рассчитанных на основе расстояний от исследуемой точки до скальповых электродов. Используется более адекватная модель источника низкочастотной (до 32 Гц) ЭЭГ и закон линейного убывания электрического потенциала от расстояния. С помощью факторного анализа главных компонент (PCA) и ортогонального вращения однозначно находится один фактор, который заведомо существует в объединенном массиве экспериментальных и искусственно сгенерированных данных. Каждый потенциальный источник находится независимо от других, поэтому предложенный способ не требует оценки возможного числа источников. Полученные и денормализованные факторные значения для экспериментальной ЭЭГ можно интерпретировать в качестве электрической активности «локального поля» при вживлении электрода в соответствующую точку мозга. Метод не допускает появления ложной активности, возможна специальная процедура очистки, что позволяет исключить влияние соседних областей и выявлять собственную электрическую активность данной области мозга. Наиболее близким к такой процедуре является метод пространственной фильтрации (представлен в US Patent № 5263488, авторы Van Veen, Joseph, Necoх, 23.11.1993), а также его последующее развитие в виде группы методов локализации источников, объединенных общим названием «формирование диаграммы направленности» (beamforming). В отличие от них, используемый способ решает эту задачу по-другому, что позволяет получать однозначное и надежное решение. Поскольку к одним и тем же ЭЭГ

данным такой способ можно применять неограниченное число раз, то осуществляется дополнительная «очистка», когда из активности, генерируемой в заданной точке, вычитается активность окружающих точек (с диаметром в 1 см).

В результате была исследована активность в 33 точках, выбранных по атласу MNI152 в центре следующих структур: Brainstem, Mesencephalon, Hypothalamus, Caput n.Caudati L, Caput n.Caudati R, Medula Oblongata, G. Cingulate Medialis, Globus Pallidus Medialis L, Globus Pallidus Medialis R, Corpus Amygdaloideum L, Corpus Amygdaloideum R, Anterior Cingulate BA32, Dorsomedial prefrontal cortex BA9 L, Dorsomedial prefrontal cortex BA9 R, Hippocampus L, Hippocampus R, Insula L BA13, Insula R BA13, Parietal cortex BA7 L, Parietal cortex BA7 R, Putamen L, Putamen R, Supramarginalgyrus BA40 L, Supramarginalgyrus BA40 R, Thalamus L, Thalamus R, V1 BA17 L, V1 BA17 R, Ventral Striatum BA25. По каждой из этих структур усреднялся вызванный потенциал для случая восприятия и внутреннего проговаривания фонем, а также в качестве показателя функциональной связности рассчитывались коэффициенты корреляции по этим ВП между исследуемыми парами этих структур. При этом исследовались также «эффективные» (то есть причинно-следственные) связи за счет поиска задержки (сдвига по латентности) ВП в одной структуре относительно ВП в другой, которая максимизирует по абсолютной величине соответствующий коэффициент. Это позволило определить направление причинных связей на основе факта предшествования изменений активности.

Результаты

На основе локализации ЭЭГ активности для каждого отдельного испытуемого была осуществлена процедура усреднения вызванного потенциала по всей группе испытуемых по всем предъявленным фонемам с оценкой 95% доверительного интервала для четырех анализируемых случаев: восприятия и мысленного проговаривания с учетом модальности инициализации. Полученные ВП на картинках далее представлены следующим образом:

1) Восприятие

Метка 1 — Аудиальное предъявление стимула

Метка 2 — Визуальное предъявление стимула

2) Проговаривание

Метка 3 — Проговаривание при аудиальной инициализации

Метка 4 — Проговаривание при визуальной инициализации

Таким образом, это дает возможность оценить выраженность компонентов ВП, а метод локализации позволяет оценить ВП в тех источниках, что больше всего были представлены функциональной связанностью.

С помощью нового метода пространственной локализации активности выявлены более тонкие изменения биоэлектрической активности, которые можно наблюдать в следующих структурах: Зоны Брока и Вернике, Gl. Palidus, Hippocampus, Supromarg, BA22.

На рис. 1 представлены ВП, локализуемые в правом бледном шаре (Gl. Palidus), где, с одной стороны, видна существенная разница ВП при различных условиях инициализации, как для процесса восприятия, так и для процесса проговаривания. При этом, с другой стороны, можно отметить сходство ВП для одних и тех же условий инициализации при проговаривании и восприятии. Далее показаны ВП для речевых областей коры (рис. 2) — сенсорной области (Вернике) и гомологичной ей области правого полушария и моторной (Брока).

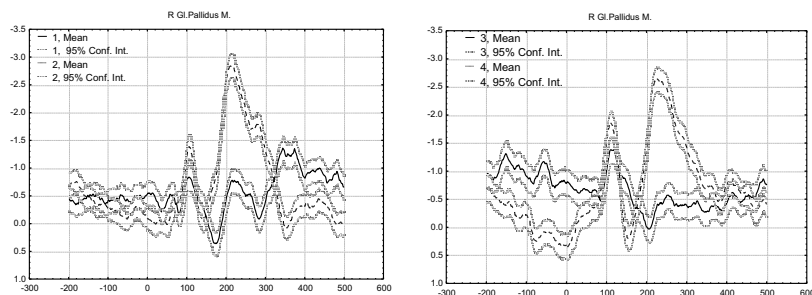


Рис. 1. ВП на восприятие (слева) и ВП на сигнал проговаривания (справа), локализуемый в правом бледном шаре. Здесь и далее сплошной линией представлены ВП, инициированные аудиально, а штрихпунктирной линией — визуально. Мелким пунктиром представлены соответствующие 95% доверительные интервалы. По горизонтальной оси время в мс, по вертикальной — амплитуда в мкВ. Цифры означают: 1 — ВП при аудиальном восприятии, 2 — ВП при зрительном восприятии, 3 — ВП при внутреннем проговаривании и аудиальной инициализации, 4 — ВП при внутреннем проговаривании и визуальной инициализации

Fig. 1. EP for perception (left) and EP for the pronunciation signal (right), localized in the right pale ball. Here and below, the solid line represents EPs initiated auditorily, and the dash-dotted line represents the corresponding 95% confidence intervals. On the horizontal axis, time in ms; on the vertical axis, amplitude in μV . The numbers mean: 1 — EP for auditory perception, 2 — EP for visual perception, 3 — EP for internal pronunciation and auditory initialization, 4 — EP for internal pronunciation and visual initialization

Видно, что в моторной речевой зоне (Брока) ВП существенно меньше по амплитуде, чем в сенсорной области (Вернике) и меньше при проговаривании, чем при восприятии не зависимо от модальности инициализации.

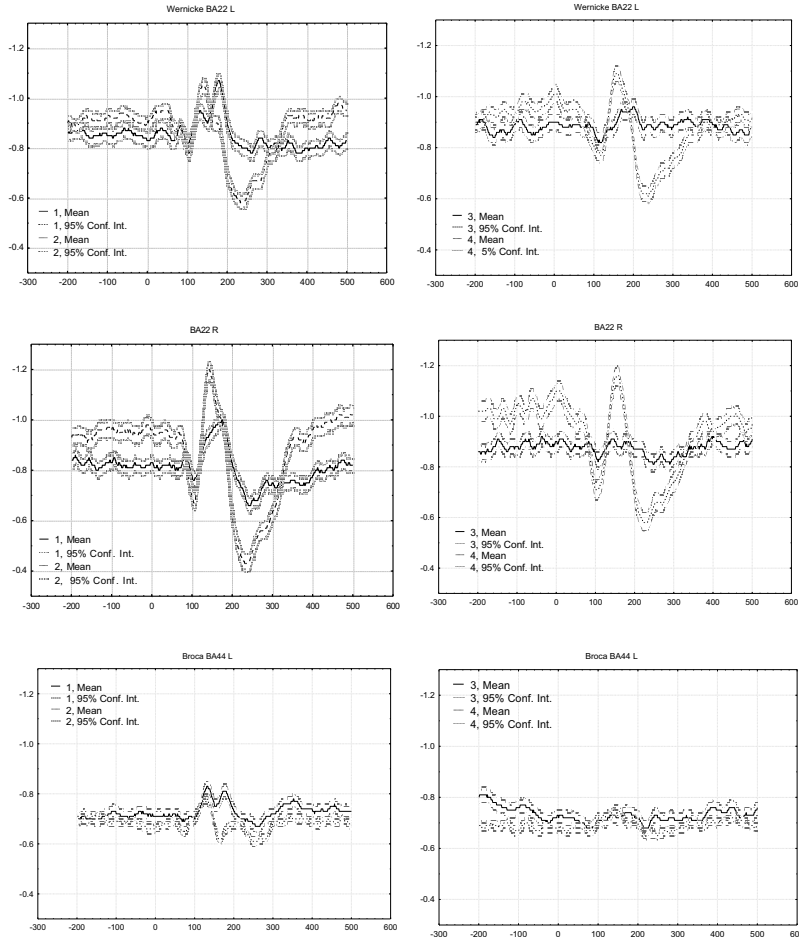


Рис. 2. ВП на восприятие (слева) и ВП на сигнал проговаривания (справа), локализуемый в области Вернике (БА 22 слева) (вверху) и гомологичной области в правом полушарии (БА 22 справа) — в середине, а также в области Брока (внизу)

Fig. 2. EP for perception (left) and EP for the speaking signal (right), localized in Wernicke's area (BA 22 on the left) (top) and the homologous area in the right hemisphere (BA 22 on the right) — in the middle, as well as in Broca's area (at the bottom)

На рис. 3 представлены ВП в области гиппокампа (в левом и правом полушарии). Ответ в этой структуре при восприятии и проговаривании может быть связан с необходимостью запоминать предъявленную фонему. При этом можно видеть, что амплитуда ответа больше при визуальной инициализации, а также следует обратить внимание, что при восприятии фонемы при аудиальном предъявлении имеется удвоенный пик ВП — P150 и P180, тогда как при визуальном предъявлении наблюдается только один более ранний пик P150. Это может быть связано с необходимостью перекодирования слухового образа, поскольку при аудиальном предъявлении он уже существует, но, видимо, не в том виде, который необходим для запоминания, тогда как при зрительном предъявлении он формируется заново уже в том виде, который нужен для запоминания. Это подтверждается отсутствием такого удвоенного пика при мысленном проговаривании фонем, не смотря на то, что в целом форма ВП в гиппокампе при проговаривании достаточно сходна с формой ВП при восприятии.

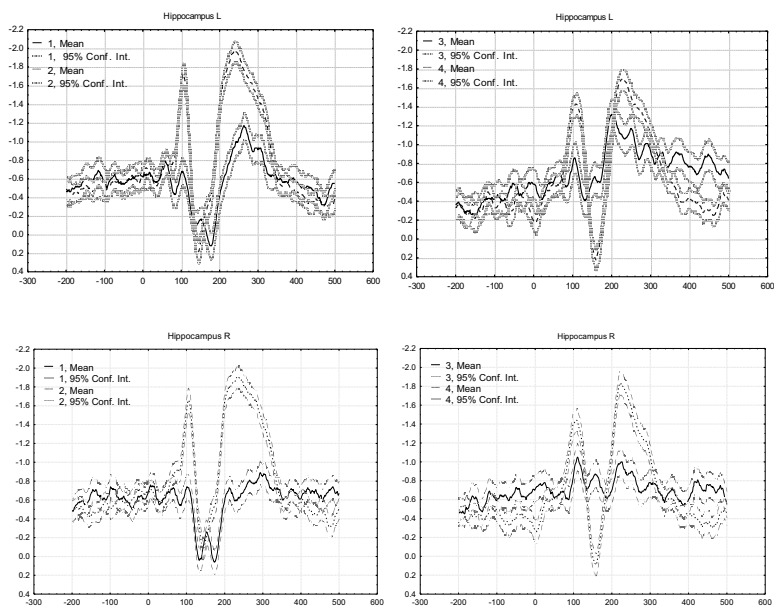


Рис. 3. ВП на восприятие (слева) и ВП на сигнал проговаривания (справа), локализуемый в гиппокампе в левом полушарии (вверху) и в правом полушарии (внизу)

Fig. 3. EP for perception (left) and EP for the utterance signal (right), localized in the hippocampus in the left hemisphere (top) and in the right hemisphere (bottom)

На рис. 4 представлены ВП, локализуемые в супрамаргинальной извилине левого и правого полушарий.

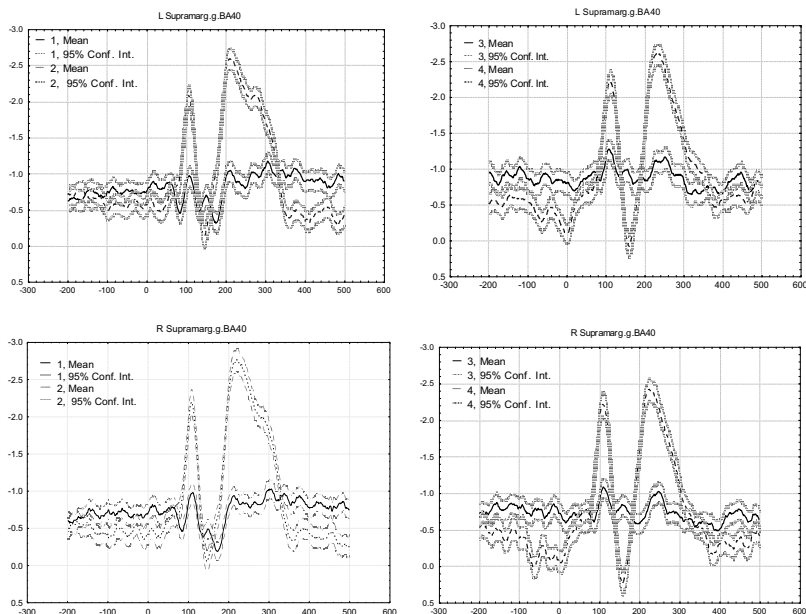


Рис. 4. ВП на восприятие (слева) и ВП на сигнал проговаривания (справа), локализуемый в супрамаргинальной извилине в левом полушарии (вверху) и в правом полушарии (внизу)

Fig. 4. EP for perception (left) and EP for the utterance signal (right), localized in the supramarginal gyrus in the left hemisphere (top) and in the right hemisphere (bottom)

На рис. 5 представлены сопоставительные ориентированные графы связности исследованных мозговых структур. Показаны наиболее сильные корреляционные связи (значения коэффициентов корреляции подписано сверху линии), сплошными линиями показаны положительные связи, а пунктиром — отрицательные (тормозные) связи. Стрелками обозначены причинные связи, определяемые по запаздывание или сдвигу по латенции ВП в одной структуре по отношению к другой, если это приводит к увеличению корреляции.

На этом рисунке видно, что при восприятии значительную роль играют связи зрительной коры с париетальной корой и областью Вернике. Подкорковые ядра, в особенности путамен и

бледные шары также существенно связаны со зрительной корой и областью супромаргинальной извилины. Особый блок образуют структуры, связанные с эмоциональной оценкой — стриатум, миндалина в связях с гипоталамусом, хвостатыми ядрами и цингулярной корой. При выполнении проговаривания возникает несколько другой коннектом — выделяются узлы 1) подкорковых ядер (с доминированием путамена) и парietальной коры, 2) гиппокампа, и 3) большой узел взаимосвязей бледных шаров, зрительной коры, области Вернике и супромаргинальной коры. При этом следует отметить, что активность бледных шаров практически не зависит от условий инициализации внутреннего проговаривания, а моторные речевые зоны (Брока) не представлены ни для восприятия, ни для проговаривания (отсутствуют сильные связи этой области с другими структурами). Это позволяет заключить, что внутреннее проговаривание, в отличие от внешнего, не требует тонкого управления артикуляторными движениями, которые обеспечиваются корой области Брока, а внутренний звуковой образ соответствующей фонемы возникает в области Вернике под управлением подкорковых ядер — путамена и бледных шаров при взаимодействии с гиппокампом и зрительной корой (в первую очередь для визуальной инициализации).

Обсуждение результатов

Количественный анализ связей между областями мозга стал более широко использоваться для изучения мозга как сложной сети, что привело к возникновению новой области исследований, называемой Brain Connectomics (наука о связях, или коннектомика мозга). При этом различаются анатомические связи (исследуемые обычно с помощью методов диффузионно взвешенной фМРТ или трактографии) и функциональные связи. В настоящее время доминирующими концепциями организации сложных когнитивных процессов в головном мозге являются теории пространственно-временной интеграции параллельных и относительно специализированных сетей, лежащих в основе большинства высших нервных функций человека. Речь — это сложный когнитивный, моторный и сенсорный процесс, требующий координированной работы как корковых и подкорковых мозговых структур, так и субкортикальных проводящих путей. Поэтому одной из центральных парадигм нейронаук в настоящее время является задача поиска новых функциональных и эффективных связей речевых центров. Функциональная связь — это временная корреляция активности

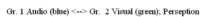




Fig. 5. Comparative oriented graphs of connectivity of the studied brain structures (the strongest connections are shown). Above — for perception, below — for mental pronunciation. Bold black and gray lines show those connections that differ depending on the modality of initiation (black for auditory and gray for visual initiation). Dark gray highlights those structures whose activity differs from the modality of initialization of pronunciation, and light gray those whose response amplitude is equally large (included in the first quantile in response amplitude) regardless of the modality of initiation. Solid lines show positive connections, and dotted lines show negative (inhibitory) connections (the value of the correlation coefficient is shown at the top of the corresponding line). Arrows indicate causal relationships determined by the delay or shift in EP latency in one structure relative to another, if this leads to an increase in correlation (the delay value in ms is indicated under the corresponding line)

структур (Leisman, 2016). Иными словами, если два мозговых образования работают синхронно, то они функционально связаны. Изучение таких связей не дает полного представления о работе речевого анализатора, поскольку в данной парадигме исследований не определены причинно-следственные отношения «источник — приемник сигнала».

Именно эти недостающие параметры характеризуют третий вид связи — эффективную — направленный поток информации между структурами (Leisman, 2016); (Sporns, 2011). Оба этих вида функциональных связей экспериментально реконструируются в нашей работе благодаря возможностям нового метода локализации.

Как известно, при восприятии речи звуковые сигналы поступают в первичную слуховую кору и подвергаются обработке в зоне Вернике. Для речепроизводства при нормальной «внешней» речи, требуется активация зоны Брока, где разрабатывается программа артикуляции, передаваемая затем в моторную кору (Kemmerer, 2015). Однако, как показали результаты, при мысленном проговаривания (повторении фонемы) активация в сенсорной зоне Вернике оказалась существенно больше, чем в моторной зоне Брока, кроме того, в этой моторной зоне ответ оказался даже больше при восприятии, чем при внутреннем проговаривании. При этом нельзя забывать, что в данном эксперименте воспринимались и проговаривались только отдельные фонемы и не было задачи составлять из них слова или предложения. Такой парадокс может означать, что для внутреннего проговаривания важнее мысленное сенсорное представление звукового образа, тогда как в отсутствии артикуляторных движений и необходимости организовывать целостное предложение активность моторной речевой зоны Брока практически не важна. Это подтверждается также недавней работой с регистрацией электрических сигналов непосредственно с поверхности коры мозга человека (Flinker, Korzeniewska et al., 2015). Оказалось, что во время произнесения слов любой длины центр Брока не посылает заметных сигналов. Он работает, когда человек обдумывает слово, а как только испытуемый начинает произносить его вслух или про себя, становится менее активным. То есть эта зона не столько подает сигналы мышцам, участвующим в произнесении звуков, а связывает работу нескольких соседних участков коры, в результате чего слова собираются во фразы и человек подбирает для своей речи нужные звуки в нужной последовательности.

Участие бледного шара в речи, обнаруженное в нашем исследовании, также не противоречит известным данным. Так, нарушение активности бледного шара (Gl. Palidus) ведет к нарушению речи у

больных паркинсонизмом. Данная структура обеспечивает моторные и статические характеристики действий, в том числе и речевых, которые имеют моторную составляющую (Manes, Tjaden et al., 2018). Это исследование демонстрирует, что существуют различные функциональные связи между базальными ганглиями и корой, которые и дифференцируют пациентов с болезнью Паркинсона с нарушением речи и без нее.

Активация левого гиппокампа в процессе проговаривания про себя также может быть связана с процессами воспоминания (Frings, Wagner et al., 2008). Нарушение работы гиппокампа приводит к нарушениям процессов консолидации памяти из кратковременной в долговременную.

Как в задаче «Проговаривания», так и в задаче «Восприятие» сильно проявила себя зона Супромаргинальной извилины — зона, ассоциированная с процессами фонологического анализа — как левая, так и правая (Hartwigsen, Baumgaertner et al., 2010). При этом супромаргинальная извилина при сравнении компонентов ВП в большей степени активировалась при визуальном анализе фонетических единиц. Также сравнивая наше исследование с исследованием об участии супромаргинальной извилины в визуальном распознавании слов (Stoeckel, Gough et al., 2009), где показано ассоциирование данной зоны с чтением стимулов и переводом зрительного образа в слуховой, можно говорить о хорошей взаимной верификации полученных результатов.

Усовершенствование моделей связанности позволило бы потенциально улучшить существующие системы BCI, так как, используя преднастройку последовательности активации различных функциональных структур, можно было бы лучше предсказывать и реконструировать процессы внутренней речи. В задаче представления движения пальцами использование метода классификации на основе процессов мозговой связанности позволило построить более эффективную модель BCI (Daly, Nasuto et al., 2012). Можно предположить, что артикуляционные компоненты речи, которые также имеют моторную составляющую, могут быть лучше декодированы, используя данные, позволяющие построить траекторию локализации искомых процессов. Полученные результаты могут объяснять траекторию активации различных отделов мозга в процессе проговаривания. Таким образом, проведенное исследование позволяет получить важные данные для разработки более совершенной системы BCI. Однако, вероятнее всего, пути активации при внутренней речи сложнее и динамично меняются в зависимости от появляющихся задач.

Помимо этого, полученные данные хорошо соотносятся с мета-анализом связанности мозговых структур (Ardila, 2015), у нас также выражена активность зон BA22 и BA40, и BA7. Также в нашей работе была представлена активность зоны BA17 зрительной коры, данный факт можно интерпретировать, как удержание зрительного образа стимула. Помимо этого в данной работе в группе зон, которые отвечают за координацию речепроизводства также были выделены зоны BA7 и BA32, что опять же соотносится с нашими результатами.

Заключение

Показано, что процессы речепроизводства, в частности проговаривание во внутреннем плане (мысленное повторение) характеризуются системой и последовательностью активации определенных зон мозга и зависят от способа его инициализации. Процессы проговаривания, выраженные в ВП, различаются в зависимости от модальности исходной формы воспроизводимого образа — при зрительном восприятии в большей степени участвует супромаргинальная извилина.

Показано, что и при восприятии, и внутреннем проговаривании задействована зона Вернике тогда как зона Брока при работе с отдельными фонемами не задействована. Также показано, что кроме классических речевых зон существуют зоны, которые дополнительно обеспечивают внутреннюю речь, в том числе гиппокамп и бледный шар (Gl. Palidus). Форма ВП при восприятии во многом схожа с его формой при проговаривании, особенно в области Вернике. Активация на зрительный вход почти всегда значительно выше, чем при аудиальном. Полученные данные позволяют также допустить, что ранние компоненты связаны с восприятием, а поздние — с запоминанием или непосредственно с процессом проговаривания.

Благодарности. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 20-18-00067.

Acknowledgments. This work was financially supported by the Russian Science Foundation, project no. 20-18-00067.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бахтин О.М., Кривко Е.М., Кирой В.Н. Электромиографические компоненты, ассоциированные с внутренней речью. Журнал медико-биологических исследований, 2020, Т. 8, № 2, 111–120. doi:10.37482/2542-1298-Z001

Выготский Л.С. Мышление и речь: психологические исследования / Л.С. Выготский; [предисловие Л.Ф. Обухова]. М.: «Национальное образование», 2019. (Антология мировой педагогики).

Плоткин В.Я. Фонологические кванты. Новосибирск: ВО «Наука» Сибирская издательская фирма, 1993.

Соколов А.Н. Внутренняя речь и мышление. М.: Рус. яз., 1984.

Alderson-Day, B., Weis, S., McCarthy-Jones, S., Moseley, P., Smailes, D., Fernyhough, C. (2016). The brain's conversation with itself: neural substrates of dialogic inner speech. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11 (1), 110–120.

Ardila, Alfredo & Bernal, Byron & Rosselli, Monica. (2015). How Localized are Language Brain Areas? A Review of Brodmann Areas Involvement in Oral Language. *Archives of clinical neuropsychology : the official journal of the National Academy of Neuropsychologists*. 31. doi: 10.1093/arclin/acv081.

Daly, I., Nasuto, S.J., Warwick, K. (2012). Brain computer interface control via functional connectivity dynamics. *Pattern Recognition*, 45 (6), 2123–2136.

Flinker, A., Korzeniewska, A., Shestiyuk, A.Y., Franaszczuk, P.J., Dronkers, N.F., Knight, R.T., Crone, N.E. (2015). Redefining the role of Broca's area in speech. *PNAS* 3, 112 (9), 2871–2875. doi: 10.1073/pnas.1414491112

Frings, L., Wagner, K., Halsband, U., Schwarzwald, R., Zentner, J., Schulze-Bonhage, A. (2008). Lateralization of hippocampal activation differs between left and right temporal lobe epilepsy patients and correlates with postsurgical verbal learning decrement. *Epilepsy Res*, 78 (2–3), 161–70.

Hartwigsen, G., Baumgaertner, A., Price, C.J., Koehnke, M., Ulmer, S, Siebner, H.R. (2010). Phonological decisions require both the left and right supramarginalgyri. *PNAS*, 107 (38), 16494–9.

Kemmerer, A.D. (2015). Cognitive Neuroscience of Language. *Psychology Press*, 25–80. ISBN 9781848726215

Leisman, G, Moustafa, AA, Shafir, T. (2016). Thinking, Walking, Talking: Integratory Motor and Cognitive Brain Function. *Front Public Health*, 25, 4–94. doi: 10.3389/fpubh.2016.00094

Roberts, J.D., Greenlee, D.M., Corcos, A.S., Kurani, A. (2018). Altered resting-state functional connectivity of the putamen and internal globus pallidus is related to speech impairment in Parkinson's disease. *Brain and Behavior*, 8 (3).

Sporns, O. (2011). The human connectome: A complex network. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* doi:10.1111/j.1749-6632.2010.05888.x

Stoeckel, C., Gough, P.M, Watkins, K.E., Devlin, J.T. (2009). Supramarginalgyrus involvement in visual word recognition. *Cortex*, 45 (9), 1091–6.

REFERENCES

Alderson-Day, B., Weis, S., McCarthy-Jones, S., Moseley, P., Smailes, D., Fernyhough, C. (2016). The brain's conversation with itself: neural substrates of dialogic inner speech. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11 (1), 110–120.

Ardila, A.& Bernal, Byron & Rosselli, M. (2015). How Localized are Language Brain Areas? A Review of Brodmann Areas Involvement in Oral Language. *Archives of clinical neuropsychology : the official journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 31(1): 112–22. doi: 10.1093/arclin/acv081.

Bahtin O.M., Krivko E.M., Kiroy V.N. Elektromiograficheskie komponentyi, assotsiirovannyye s vnutrenney rechyu. *Zhurnal mediko-biologicheskikh issledovaniy*, 2020, T. 8, № 2, 111–120. doi:10.37482/2542-1298-Z001 (In Russ.)

Daly, I., Nasuto, S.J., Warwick, K. (2012). Brain computer interface control via functional connectivity dynamics. *Pattern Recognition*, 45 (6), 2123–2136.

Flinker, A., Korzeniewska, A., Shestyuk, A.Y., Franaszczuk, P.J., Dronkers, N.F., Knight, R.T., Crone, N.E. (2015). Redefining the role of Broca's area in speech. *PNAS*, 3, 2015. 112 (9), 2871–2875. doi: 10.1073/pnas.1414491112

Frings, L., Wagner, K., Halsband, U., Schwarzwald, R., Zentner, J., Schulze-Bonhage, A. (2008). Lateralization of hippocampal activation differs between left and right temporal lobe epilepsy patients and correlates with postsurgical verbal learning decrement. *Epilepsy Res*, 78 (2–3), 161–70.

Hartwigsen, G., Baumgaertner, A., Price, C.J., Koehnke, M., Ulmer, S., Siebner, H.R. (2010). Phonological decisions require both the left and right supramarginalgyri. *PNAS*, 107 (38), 16494–9.

Kemmerer, A.D. (2015). Cognitive Neuroscience of Language. *Psychology Press*, 25–80. ISBN 9781848726215

Leisman, G., Moustafa, A.A., Shafir, T. (2016). Thinking, Walking, Talking: Integratory Motor and Cognitive Brain Function. *Front Public Health*. 25, 4–94. doi: 10.3389/fpubh.2016.00094

Plotkin, V. Y., Fonologicheskie kvantyi. Novosibirsk: VO “Nauka” Sibirskaya izdatelskaya firma, 1993. (In Russ.).

Roberts, J.D., Greenlee, D.M., Corcos, A.S., Kurani, A. (2018). Altered resting-state functional connectivity of the putamen and internal globus pallidus is related to speech impairment in Parkinson's disease. *Brain and Behavior*, 8 (3).

Sokolov, A.N. (1984). Inner speech and thinking. Moskva: Russkii yazyk. (In Russ.).

Sporns, O. (2011). The human connectome: A complex network. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* doi: 10.1111/j.1749-6632.2010.05888.x

Stoeckel, C., Gough, P.M., Watkins, K.E., Devlin, J.T. (2009). Supramarginalgyrus involvement in visual word recognition. *Cortex*, 45 (9), 1091–6.

Vygotsky, L.S. (2019). Thinking and Speaking: Psychological Research. Moskva: Natsional'noe obrazovanie. (In Russ.).

Поступила в редакцию 28.11.2021; принята к публикации 01.02.2022;
отредактирована 19.02.2022

Received 28.11.2021; Accepted 01.02.2022; Revised 19.02.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Вартанов Александр Валентинович — кандидат психологических наук, доцент, старший научный сотрудник факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

a_v_vartanov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8844-9643>

Шевченко Андрей Олегович — аспирант факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

andreychevchenkomsu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9118-2617>

ABOUT AUTHORS

Alexander V. Vartanov — PhD in Psychology, Associate Professor, Senior Researcher Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
a_v_vartanov@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0001-8844-9643>

Andrey O. Shevchenko — post-graduate student of the Department of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
andreychevchenkomsu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9118-2617>

УДК: 159.9.075

doi: 10.11621/vsp.2022.01.10

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ РАЗВИТИЯ НАДЕЖНОСТИ У СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ

С.Н. Савинков*¹, Н.А. Коваль²

¹ Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, Тамбов, Россия, savinkov-psy@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5485-4066>

² Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, Тамбов, Россия, kafpsy@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3332-4653>

*Автор, ответственный за переписку: savinkov-psy@mail.ru

Актуальность статьи обусловлена тем, что в период современного социально-экономического реформирования повышаются требования к профессиональным качествам сотрудников во всех сферах жизнедеятельности. В этом контексте, профессиональные качества специалистов экстремальных профессий привлекают внимание исследователей, с целью поиска необходимых ответов на востребованные запросы, исходящие, как от практиков, так и от общества (М.Ш. Магомед-Эминов, В.Д. Небылицын, В.В. Рыбников, Ю.С. Шойгу и др.). Изучение развития надежности как личностно-профессионального качества сотрудников МЧС России остается малоизученной и актуальной проблемой для психологической науки.

Цель работы: выявление психологических детерминант, способствующих/препятствующих развитию надежности сотрудников МЧС России, в процессе выполнения их профессиональной деятельности.

Методики и выборка. Выборку составили 156 человек (мужчины, в возрасте от 20 до 45 лет, действующие сотрудники пожарно-спасательных подразделений МЧС России, по г. Москве).

В качестве методов исследования были определены экспертные оценки, тест Мини-мульти, 16 факторный личностный опросник Р. Кеттелла, Методика ДМО (Т. Лири), Методика «Доверие-недоверие» (А.Б. Купрейченко), Методика «Субъективная оценка межличностных отношений» (С.В. Духновский).

Результаты и выводы. Были выявлены психологические детерминанты, способствующие/препятствующие развитию надежности сотрудников МЧС России, а также определены личностные особенности сотрудников, которые негативно влияют на содержание и механизмы развития надежности. В результате проведенного исследования мы можем сделать общий вывод о том, что по результатам социально-психологического тренинга произой-

шло формирование навыков личностной саморегуляции в экстремальных условиях, обеспечение психологической устойчивости, стимулирование активности, развитие коммуникативных навыков, сплочение команды, актуализация ресурсного потенциала личности, расширение моделей конструктивного взаимодействия. Формирование и развитие мотивации, целей, ценностей профессиональной деятельности оказалось успешным, о чем свидетельствуют качественные, количественные и статистические результаты.

Ключевые слова: надежность, развитие, личностно-профессиональные качества, сотрудники МЧС, исследование, психология.

Для цитирования: Савинков С.Н., Коваль Н.А. Психологические детерминанты развития надежности у сотрудников МЧС России // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 221–246. doi: 10.11621/vsp.2022.01.10

PSYCHOLOGICAL DETERMINANTS OF THE DEVELOPMENT OF RELIABILITY AMONG EMPLOYEES OF EMERCOM OF RUSSIA

Stanislav N. Savinkov^{*1}, Nina A. Koval²

¹ Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russia, savinkov-psy@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5485-4066>

² Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russia, kafspsey@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3332-4653>

^{*}Corresponding author: savinkov-psy@mail.ru

Introduction. During the period of modern socio-economic reform, the requirements for the professional qualities of employees in all spheres of life are increasing. In this context, the professional qualities of specialists in extreme professions attract the attention of researchers in order to find answers to the in-demand requests coming from both practitioners and society (M.Sh. Magomed-Eminov, V.D. Nebylitsyn, V.V. Rybnikov, Yu.S. Shoigu, etc.). The study of the development of reliability as a personal and professional quality of employees at the Russian Emergencies Ministry remains a little-studied and urgent issue for psychological science.

The goal is to identify psychological determinants that contribute to/hinder the development of reliability of employees at the Russian Emergencies Ministry in the course of their professional activities.

Methods and sample. The sample consisted of 156 people (men, aged 20 to 45 years, active employees of fire and rescue units of the EMERCOM of Russia, in Moscow).

Research methods included expert assessments, a Mini-cartoon test, a 16-factor personality questionnaire by R. Kettell, Leary's Interpersonal Behavior Circle, a "Trust-distrust" technique (A.B. Kupreichenko), a "Subjective assessment of interpersonal relations" technique (S.V. Dukhnovsky).

Results and conclusions. Psychological determinants that contribute to/hinder the development of reliability of employees of the Emergencies Ministry of Russia, as well as personal characteristics of employees that negatively affect the content and mechanisms of reliability development were identified. As a result of the conducted research, we can draw a general conclusion that the socio-psychological training resulted in forming personal self-regulation skills in extreme conditions, ensuring psychological stability, stimulating activity, developing communication skills, team building, updating the resource potential of the individual, expanding models of constructive interaction. The development of motivation, goals, values of professional activity succeeded, as evidenced by qualitative, quantitative and statistical results.

Key words: reliability, development, personal and professional qualities, employees of the EMERCOM of Russia, research, psychology.

For citation: Savinkov, S.N., Koval, N.A. (2022) Psychological determinants of the development of reliability among employees of EMERCOM of Russia. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 221–246. doi: 10.11621/vsp.2022.01.10

Введение

Среди большой группы профессиональных качеств особое значение приобретает надежность специалиста, а также его готовность действовать в рамках решения профессиональных задач, особенно в условиях неопределенности и многозадачности. В связи с этим становится актуальной проблема личностно-профессиональных качеств сотрудников МЧС России, поскольку от эффективности сотрудника МЧС зависит судьба других людей.

На сегодняшний момент достаточно остро стоит вопрос подготовки и отбора спасателей, формирования профессионально важных качеств, а также в определении личностных характеристик, которые позволят выявить или диагностировать нервно-психические и психосоматические расстройства, в связи с высоким стрессогенным характером деятельности. Одной из таких характеристик является надежность сотрудников МЧС России.

Проведенный обзор научных работ по данной теме обозначает несколько актуальных направлений в исследовании надежности

специалиста в современной психологической науке. В основе изучения надежности как личностно-профессионального качества, лежат работы раскрывающие особенности профессионального формирования и развития личности специалиста (Ананьев, 2012); (Бодров, 2012); (Климов, 2012); (Ломов, 1989). Среди них немало исследований посвященных проявлению профессиональных качеств в сложных и экстремальных условиях деятельности (Небылицын, 1961); (Рыбников, 2000); (Шойгу, 2011).

В отечественной психологии разработка понятия надежности тесно связана с работами Б.Г. Ананьева, Т.Ю. Базарова, В.А. Бодрова, Б.Ф. Ломова, А.Ю. Рыбникова, С.В. Сарычева, В. Хаккер и других, а также с работами, раскрывающими различные подходы к развитию надежности как личностного и профессионального качества сотрудников различных силовых структур (Крук, 2016); (Стрижов, 2000); (Федотов, 2020). В исследованиях Ю.Р. Ахватовой, Ю.А. Дежкиной, Д.В. Деккерта, К.Е. Изарда, Н.Г. Кондратюк, Н.В. Копыловой, Т.В. Корниловой изучались общие проблемы подготовки, реабилитации и деятельности специалистов экстремального профиля. Особое внимание исследователей уделено изучению индивидуальных особенностей сотрудников, а также личностных факторов, оказывающих влияние на их профессиональную деятельность.

В своих работах Л.С. Выготский обозначил, что личность становится для себя тем, что она есть в себе, через то, что она представляет собой для других (Выготский, 1983). Таким образом, через механизм обратной связи происходит стимуляция сотрудников к более честному и глубокому самоосознанию.

Особенностью влияния организационной среды на процесс становления личности профессионала является формирование специфических ценностей, установок и деятельностных моделей. Поэтому одним из основных путей развития личности профессионала — в рамках функционирования организации — должна стать работа с целью развития самосознания специалистов.

Мы можем отметить, что реализуя себя во взаимодействии с другими, индивид приобретает смысл жизни, имеющий ценностную природу. Ценности задают ориентации на будущее, и личность, достигая определенного этапа, приходит к новым способам и средствам самореализации, выступающей основанием ее духовного становления. В процессе самореализации выявляется заряд духовных ценностей, потенциально «готовых» к тому, чтобы воплотиться в поступках и делах человека (Коваль, 2011).

В последние годы, в отечественной психологии, появились исследования, связанные с изучением качеств необходимых для эффективного выполнения задач и обеспечения надежности сотрудников силовых структур (Алексеев, 2016); (Крук, 2013); (Олефир, 2014); (Петров, 2017); (Федотов, 2020). Эти работы, в основном, обозначают необходимость обеспечения надежности для решения служебных задач.

В исследовании Н.Н. Симоновой, А.С. Мاستренко, Ф.Р. Султановой и др., отмечается, что надежность рассматривается как сложный многоаспектный конструкт, который используется для прогнозирования профессиональной успешности специалистов экстремального профиля. Такое прогнозирование осуществляется в масштабных исследованиях путем сложного многоэтапного моделирования (Симонова, Мастеренко, Султанова, Губайдулина, Барабанщикова, 2021). Безусловно, говоря о надежности профессионала, в первую очередь мы подразумеваем надежность профессиональной деятельности специалиста, теоретические основы которой были разработаны в деятельностном подходе отечественной научной школы (Леонтьев, 1975); (Рубинштейн, 1957).

Надежность понимается нами как системное качество специалиста, позволяющее ему противостоять вызовам современности, оперативно и эффективно выполнять поставленные задачи, работать в команде, поддерживая при этом конструктивные деловые отношения (Коваль, Комаров, Савинков, 2020).

Нужно отметить, что зарубежные исследователи не называют напрямую надежность, как необходимое качество спасателей. Большинство авторов часто подразумевают, или соотносят, надежность с такими качествами как уверенность, готовность, копинг-стратегии, устойчивость и т.д.

В зарубежной психологии надежность специалистов, выполняющих работу в экстремальных условиях, исследовалась через уверенность, вовлеченность в свою работу, готовность к активному действию, копинг-стратегии, устойчивость к стихийным бедствиям и т.д. (Mao, Fung, Hu, Loke, 2021).

Так, J. Mitchel, было введено понятие «спасательная личность» (rescue personality) для описания характеристик сотрудников экстремальных служб. Среди характеристик, личности спасателей отмечены: ориентация на действие, одержимость высокими стандартами работы, социально-консервативные взгляды. В то же время, спасатели обладали такими качествами, как «легкая подверженность скуке» и «высокая преданность» (Shannon, Crystal, McFee, 2009, с. 11).

В работах S.K. Brooks, R. Dunn, R. Amlot, N. Greenberg и др. отражены результаты исследований, посвященные изучению психологического состояния спасателей и пожарных, подвергающихся негативному воздействию вследствие выполнения их профессиональной деятельности в различных условиях. В то же время, предпосылками устойчивости личности спасателей зарубежные авторы считают личностную готовность специалиста, его надежность в борьбе с бедствиями и активном участии в их ликвидации (Brooks, Dunn, Amlot, Greenberg, 2018); (Shannon, Crystal, 2009). Такая позиция ближе к пониманию надежности, преобладающей в отечественной психологии (Алексеев, 2019); (Крук, 2003); (Петров, 2018); (Федотов, 2020).

В исследовании X. Mao, O. Fung, X. Hu, A. Loke соотносится понятие надежности спасателей с уровнем их устойчивости. Специалисты ведут тщательное изучение феномена устойчивости с целью разработки концепций устойчивости спасателей к стихийным бедствиям. В своей работе авторы выделяют термин «устойчивость к стихийным бедствиям», который, по их мнению, не был четко определен в науке (Mao, Fung, Hu, Loke, 2021, с. 3).

В результате были выделены признаки устойчивости к стихийным бедствиям у спасателей, включающие в себя: индивидуально-психологические качества спасателя, самоконтроль, самооффективность, стратегии преодоления и социальную поддержку. В то же время, предпосылками устойчивости спасателей, авторы считают личностную готовность специалиста к бедствиям и активному участию в них. Отмечается, что последствиями личностной готовности спасателя являются надежная устойчивость к стихийным бедствиям (то есть выполнение работ по спасению в любых, даже экстремальных условиях) и психологическое благополучие. Последствиями такой готовности спасателя являются надежная устойчивость к стихийным бедствиям (то есть выполнение работ по спасению в любых, даже экстремальных условиях), психологическое благополучие и повышенная вовлеченность в свою работу.

В работе, проведенной W. Pawlowski и его коллегами, отмечается, что к важным особенностям спасателей относятся способности личности, интеллектуальный уровень, а также общие и специфические способности. При этом важно, чтобы отношение друг к другу, людям и миру характеризовалось наличием у спасателя готовности помогать другим людям (Pawlowski, Lasota, Goniewicz, Goniewicz, Okonska, 2018). Немалое значение в процессе формирования такой готовности имеют темперамент, физическое здоровье, способность принимать

важные решения, честность, справедливость, самостоятельность, ответственность, а также надежность.

Pawlowski и его коллегами был проведен опрос среди будущих спасателей (студентов), который показал, что самая большая группа среди опрошенных (31% от общего числа респондентов) объявила «самоконтроль» наиболее важной личностной чертой спасателя.

29% респондентов подчеркнули важность развития коммуникативных навыков. 26% опрошенных к числу наиболее важных отнесли умение быстро принимать решения и действия в условиях высокого риска. Стресс как источник трудностей в работе спасателя назвали 21% опрошенных, при этом 19% сочли его наиболее важным признаком в желании помочь и необходимости сохранять терпение в трудных ситуациях.

Готовность постоянно обучаться новым знаниям и навыкам как важной личностной черте характера спасателя обозначили 16% опрошенных студентов, а 14% будущих спасателей к важным отнесли физические характеристики, а также нравственные качества: терпимость, умение работать в команде и доброту.

Только 1% от общего числа опрошенных студентов посчитали, что важным качеством характера (личности) спасателя являются: объективность, наблюдательность, внимательность, альтруизм, высокая концентрации внимания и лидерские способности. Напротив, 2% опрошенных упоминают как важные: терпение, смирение, уверенность в себе, страсть, верность, благоразумие. Однако все опрошенные респонденты отметили, что в первую очередь спасатель должен быть надежным, поскольку без данной характеристики невозможно выполнение профессиональной деятельности.

Вместе с тем, в практике, надежность в структуре личностно-профессиональных качеств важна как неотъемлемая составляющая личности специалиста, поскольку для сохранения оптимального микроклимата в трудовом коллективе, для быстрого принятия необходимых решений, а также для успешного выполнения оперативных задач необходим высокий уровень развития личностно-профессиональной надежности у сотрудников.

Проведенный нами анализ психологических исследований по проблеме надежности показал, что, несмотря на актуальность проблемы надежности, до сих пор нет достаточно серьезных научных исследований, посвященных изучению детерминантов развития надежности сотрудников МЧС России. Имеющиеся публикации касаются лишь отдельных ее аспектов. Следствием этого является

то, что до сих пор не разработана эффективная, высокоадаптивная психологическая модель развития профессиональной надежности у сотрудников МЧС России, которая учитывала бы психологические детерминанты, не только позитивно влияющие на развитие надежности как профессионального качества, но также ведущие к формированию надежности сотрудника.

Отсутствуют публикации, содержащие разработки процедур развития у сотрудников МЧС России личностных качеств и компетенций, обуславливающих надежность их деятельности в затрудненных и опасных условиях деятельности. Отсутствует валидный инструментарий, позволяющий диагностировать надежность и ее структурные компоненты. Это создает трудности при реализации процедур психологического отбора кандидатов для обучения и работы в системе МЧС России, а также разработки критериев объективной оценки формирования надежности у сотрудников МЧС России.

Несмотря на ряд выявленных нами проблем, неоднозначного определения надежности сотрудника МЧС, а также наличия некоторых методологических трудностей при изучении данного феномена, для современной психологической науки бесспорным является вопрос актуальности их фундаментального разрешения. Современное российское общество, а также профессиональное сообщество заинтересованы в надежных сотрудниках МЧС России, как опытных, имеющих стаж работы, так и только начинающих свою профессиональную деятельность (курсантов, молодых специалистов), выражающих себя эффективно в различных условиях профессиональной деятельности.

Одним из наиболее распространенных методов, применяемых в работе с профессиональным контингентом МЧС России, является социально-психологический тренинг. Именно этот метод сочетает в себе возможности создания специальной развивающей среды, а также группового взаимодействия лиц, объединенных профессиональной деятельностью. Вопрос применения именно социально-психологического тренинга для развития такого качества, как надежность сотрудника, на сегодняшний день остается малоизученным (Савинков, 2018).

На рис. 1 представлены компоненты надежности сотрудника МЧС России, которые мы выделили в результате изучения проблемы развития надежности специалиста. Выделенные нами условия были объединены в блоки, между которыми были установлены взаимосвязи.

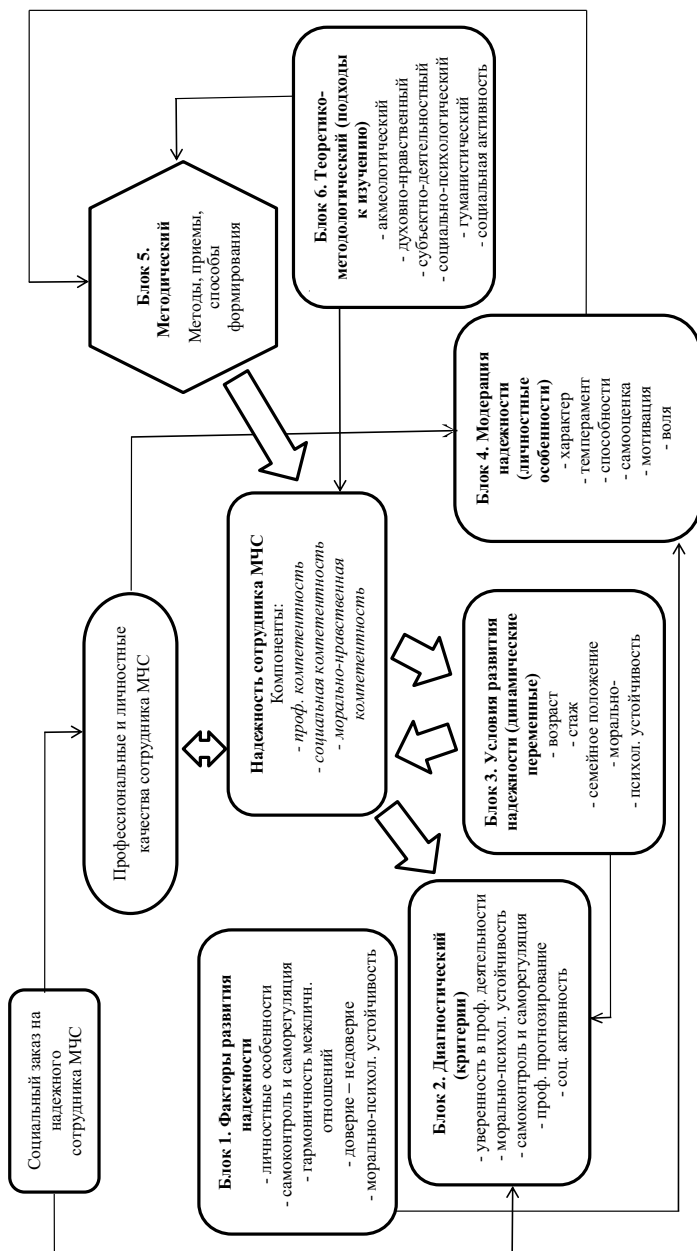


Рис. 1. Компоненты надежности сотрудника МЧС

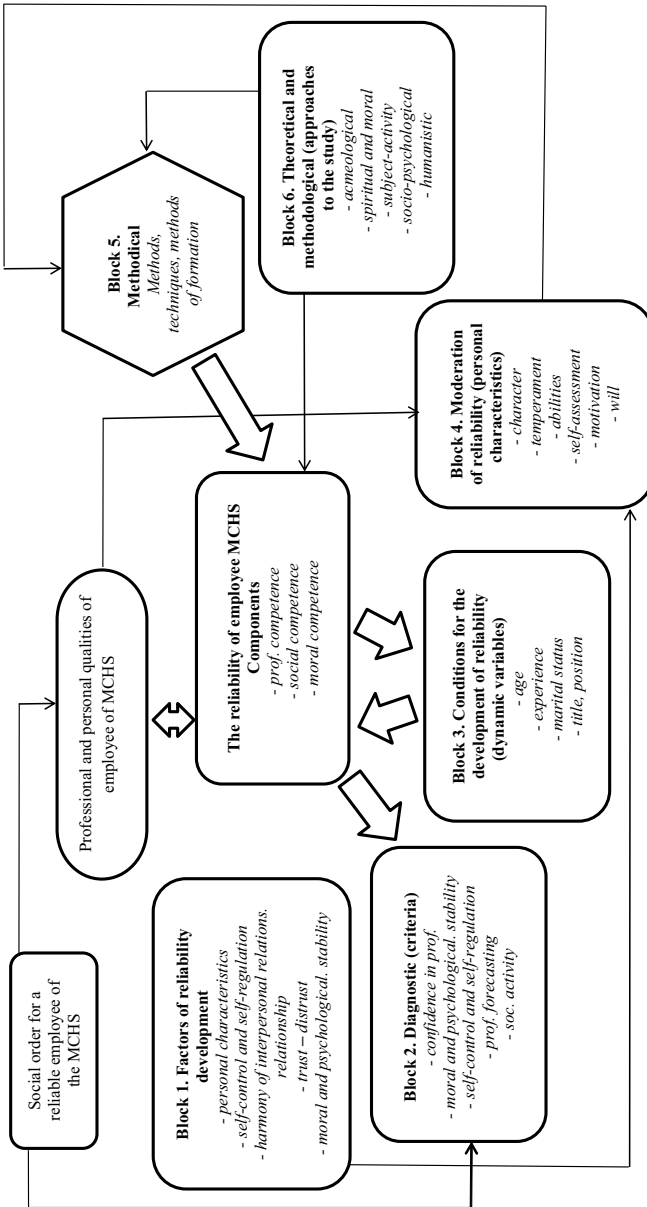


Fig. 1. Components of the reliability of an EMERCOM employee

Цель исследования

Основной целью эмпирического исследования является выявление психологических детерминант, способствующих/препятствующих развитию надежности сотрудников МЧС России, в процессе выполнения их профессиональной деятельности.

Гипотеза исследования

С нашей точки зрения, в обеспечении надежного поведения принимают участие социально-психологические качества, а также ценностные и морально-психологические качества сотрудника.

Методы исследования

Нами были применен метод экспертных оценок, тест Минимульт, 16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла, Методика ДМО (Т. Лири), Методика «Доверие-недоверие» (А.Б. Купрейченко), Методика «Субъективная оценка межличностных отношений» (С.В. Духновский).

Испытуемые

В исследовании приняли участие 156 человек (мужчины, в возрасте от 20 до 45 лет, действующие сотрудники пожарно-спасательных подразделений МЧС России, по г. Москве).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием программы SPSS для Windows. С целью выявления групп испытуемых, имеющих необходимый набор психологических характеристик, способствующих развитию надежности, был проведен кластерный анализ выборки на основе переменных, полученных в факторном анализе.

Результаты исследования

Исследование (выявление) детерминант надежности в структуре профессиональных и личностных качеств сотрудников МЧС

С целью определения психологических детерминант интегральной переменной «надежность» был проведен факторный анализ данных, методом главных компонент с процедурой вращения варимакс, которые представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты факторного анализа данных

Объясненная совокупная дисперсия					
Ком- по- нента	Начальные собственные значения			Суммы квадратов нагрузок извлечения	
	Итого	% Дисперсии	Кумулятив- ный %	Итого	% Дисперсии
1	11,639	19,080	19,080	11,639	19,080
2	4,907	8,044	27,125	4,907	8,044
3	4,046	6,633	33,757	4,046	6,633
4	3,516	5,764	39,521	3,516	5,764
5	3,454	5,662	45,183	3,454	5,662
6	3,065	5,024	50,207		

Table 1

Results of factor analysis of data

Total variance explained					
Component	Initial eigenvalues			Sums of squares of extraction loads	
	Total	% Variances	Cumulative %	Total	% Variances
1	11.639	19.080	19.080	11.639	19.080
2	4.907	8.044	27.125	4.907	8.044
3	4.046	6.633	33.757	4.046	6.633
4	3.516	5.764	39.521	3.516	5.764
5	3.454	5.662	45.183	3.454	5.662
6	3.065	5.024	50.207		

В ходе факторного анализа (табл. 2) нами были выявлены 5 факторов, описывающих развитие надежности в структуре профессиональных и личностных качеств сотрудников МЧС России.

Таблица 2

Факторы, детерминирующие развитие надежности в структуре профессиональных и личностных качеств сотрудников МЧС

Фактор 1. «Личностные особенности в структуре профессиональной деятельности»			
+		–	
Pa_Паранойяльность_МИНИ	0,723	0,834	Профессиональные компетентности
Hu_Истерия_МИНИ	0,634	0,801	Специальные компетентности
Стаж_работы	0,622	0,792	Социальная компетентности
Hs_Ипохондрия_МИНИ	0,568	0,743	Мотивационно-смысловой компонент
Возраст	0,542	0,535	Кеттел F2_интроверсия — экстраверсия
Недостатки_Д	0,533		
ЛИРИ_Зависимость	0,475		
Фактор 2. «Особенности самоконтроля и саморегуляции»			
+		–	
16FPI O уверенность в себе — тревожность	0,709	0,630	16FPI Q3 н. Самоконтроль — в. самоконтроль
Приязнь_НД	0,708	0,536	Единство_Д
Sc_Шизоидность_МИНИ	0,652	0,521	Недостатки_НД
Надёжность_НД	0,633	0,472	16FPI M практичность — развитие воображения
ЛИРИ_Дружелюб	0,592	0,455	Расчёт_Д
ЛИРИ_Альтруист	0,535	0,409	16FPI I жесткость — чувствительность
16FPI F сдержанность — экспрессивность	0,488		
Pt_Психастения_МИНИ	0,437		
Единство_НД	0,418		
Фактор 3. «Гармоничность межличностных отношений»			
+		–	
ДУХНОВСКИЙ_ИНДекс	0,854	0,617	16FPI C эмоциональная неустойчивость — эмоциональная устойчивость
ДУХНОВСКИЙ_О	0,769	0,478	ЛИРИ_Подозр

ДУХНОВСКИЙ_Н	0,667		
ДУХНОВСКИЙ_К	0,634		
ДУХНОВСКИЙ_А	0,590		
ЛИРИ_Авт	0,570		
Фактор 4. «Психологические детерминанты доверия/недоверия к людям»			
+		–	
Знание_Д	0,734	0,672	Расчёт_НД
КетF3_чувствительность — уравновешенность	0,571	0,593	16FPI N прямолинейность — дипломатичность
Приязнь_Д	0,561	0,552	16FPI H робость — смелость
		0,405	Знание_НД
Фактор 5. «Морально-психологическая устойчивость»			
+		–	
ЛИРИ_Подчин	0,583	0,648	16FPI G подверженность чув- ствам — в. нормативность
16FPI A замкнутость — об- щительность	0,536	0,508	16FPI L доверчивость — подозрительность
D_Депрессия_МИНИ	0,526		
Pd_Психопатия_МИНИ	0,459		
ЛИРИ_Эго	0,403		

Table 2

**Factors determining the development of reliability in the structure of
professional and personal qualities of emergency workers**

Factor 1. "Personal characteristics in the structure of professional activity"			
+		–	
Pa_ paranoynost_mini	0.723	0.834	Professional component
Hy_ Hysteria_mini	0.634	0.801	Special component
Internation_works	0.622	0.792	Social component
Hs_ Hypochondria_mini	0.568	0.743	Motivation semantic component
Age	0.542	0.535	Кеттел F2_ introversion — extroversion
Disadvantages_D	0.533		
Leary_independency	0.475		
Factor 2. "Features of self-control and self-regulation"			

+		–	
16FPI O self-confidence — anxiety	0.709	0.630	16FPI Q3 low self-control — high self-control
Liking_ND	0.708	0.536	Unity_D
Sc_Schizoid_MINI	0.652	0.521	Disadvantages_ND
Reliability_ND	0.633	0.472	16FPI M practicality — imagination
Leary_FRIENDLINESS	0.592	0.455	Calculation_D
Leary_Altruist	0.535	0.409	16FPI I stiffness — sensitivity
16FPI F restraint — expressiveness	0.488		
Pt_Psychasthenia_mini	0.437		
Unity_ND	0.418		
Factor 3. “Harmony of interpersonal relations”			
+		–	
Dukhnovsky Index	0.854	0.617	16FPI C emotion. relentless.— emotion. stability
Dukhnovsky_O	0.769	0.478	Leary_Suspicion
Dukhnovsky_N	0.667		
Dukhnovsky_K	0.634		
Dukhnovsky_A	0.590		
Leary_authoritarian	0.570		
Factor 4. “Psychological determinants of trust/distrust in people”			
+		–	
Knowledge_D	0.734	0.672	Расчёт_НД
KerF3_sensitivity — balance	0.571	0.593	16FPI N straightforwardness — diplomacy
Love_D	0.561	0.552	16FPI H timidity — courage
		0.405	Knowledge_ND
Factor 5. “Moral and psychological stability”			
+		–	
Leary_Subordination	0.583	0.648	16FPI G subject. feelings — high normativity
16FPI A_closeness — sociability	0.536	0.508	16FPI L credulity — suspicion
D_Depression_Mini	0.526		
Pd_Psychopathy_Mini	0.459		
Leary_Ego	0.403		

Полученные факторы (детерминанты) можно интерпретировать следующим образом:

Фактор 1. «Личностные особенности в структуре профессиональной деятельности» включают в себя склонность к фантазированию, эгоцентризм, безынициативность, неуверенность в себе, наличие навязчивых идей, робость, закрытость, личностные изменения, обусловленные возрастом и длительным стажем работы. Вышеперечисленные особенности негативно сказываются на профессиональных знаниях и умениях, социальной адаптации, профессиональной активности, надежности, целеустремленности и уверенности в себе.

Фактор 2. «Особенности самоконтроля и саморегуляции», подразумевает озабоченность, ранимость, чувствительность к одобрению окружающих, эмоциональной холодностью и отчужденностью в межличностных отношениях. Личность полагается на себя, характеризуется застенчивостью, тревожностью, зависимостью от настроений.

Фактор 3. «Гармоничность межличностных отношений» включает такие характеристики, как доминантность, энергичность, компетентность, авторитарность, успешность в делах, требование от окружающих уважения к себе. Отмечается излишняя сосредоточенность, поглощенность мыслями об отношениях, повышенная озабоченность отношениями, отсутствие доверия, понимания, близости, наличие противоречий, тенденция подчинить себе других.

Фактор 4. «Психологические детерминанты доверия/недоверия к людям» указывает на наличие таких черт, как жизнерадостность, решительность, предприимчивость, склонность доверять людям исходя из симпатии и осведомленности о человеке. Слабо выражена стратегия недоверия к людям с позиции выгоды, а также их незнания и непредсказуемости.

Фактор 5. «Морально-психологическая устойчивость» включает такие параметры, как склонность подчиняться более сильному, готовность к сотрудничеству, приспособляемость, конформность.

Таким образом, факторный анализ позволил выявить психологические личностные особенности, которые негативно влияют на содержание и механизмы развития надежности. Напротив, оказывая психологическое (коррекционное) влияние на данные личностные черты, можно предположить, что возможно повысить надежность сотрудника.

Валидация (проверка) возможности развития надежности в структуре профессиональных и личностных качеств сотрудников МЧС

На основе проведенного теоретического анализа компонент психологической надежности, а также на основании полученных предварительных эмпирических результатов нами была разработана программа социально-психологического тренинга, развивающая критически значимые динамические компоненты надежности. Целью социально-психологического тренинга является активизация ресурсов по развитию надежности в структуре личностно-профессиональных качеств сотрудников МЧС России.

На каждом этапе решались поставленные задачи при помощи специально организованной работы, включающей в себя: показ презентаций, проведение бесед, выполнение упражнений, проведение лекций и семинаров, посвященных надежности сотрудников МЧС России. Тренинг проводился с сотрудниками в течение 16 дней (в объеме 90 часов).

Социально-психологический тренинг был направлен на решение следующих задач:

1. Актуализация ресурсного потенциала личности сотрудников МЧС России, которая представляет решение вопросов внутренней мотивации как источника жизненной активности и силы личности.

2. Формирование и расширение репертуаров моделей конструктивного взаимодействия в социальной группе, то есть вовлечение компонентов личностной надежности в профессиональную сферу, оптимизация взаимодействия с окружающими людьми.

3. Формирование саморегуляции при условии работы в экстремальных условиях.

4. Формирование и развитие навыков интеграции личностных потребностей, притязаний, мотивов и требований профессиональной деятельности в общую систему жизненных целей, где отображены индивидуально-значимые, а также общечеловеческие и профессиональные идеалы и ценности.

5. Преодоление психологических сложностей и релаксация.

Для того чтобы оценить эффективность социально-психологического тренинга по развитию надежности в структуре личностно-профессиональных качеств сотрудников МЧС России, мы рассмотрели динамику исследуемых показателей в экспериментальной группе спасателей (метод экспертных оценок).

Показатели личностной надежности возросли с 30,64 до 35,26, а именно: скорректировались тревожность и импульсивность, появилось больше ответственности и самоконтроля (см. табл. 3). Также изменились показатели успешности профессиональной деятельности сотрудников МЧС России, а именно с 25,54 до 28,36, и снизилось число влияния внешних факторов деятельности с 8,51 до 5,04, что достоверно на уровне 0,01.

Таблица 3

Результаты экспертной оценки сотрудников

	Симптомокомплекс личностной надежности	Оценка успешности сотрудника	Критерии и показатели профессиональной надежности
Результат сотрудников, констатирующий этап	30,64	25,54	8,52
Результат экспериментальной группы сотрудников, контрольный этап	35,26	28,36	5,04
Z	-6,154	-5,6	-5,9
W	0	49,5	0
p	0,01	0,01	0,01

Table 3

Results of expert evaluation of employees

	The symptom complex of personal reliability	Employee success assessment	Criteria and indicators of professional reliability
Employee result. Ascertaining stage	30.64	25.54	8.52
The result of the experimental group of employees is the control stage	35.26	28.36	5.04
Z	-6.154	-5.6	-5.9
W	0	49.5	0
p	0.01	0.01	0.01

Дополнительно в тренинге с помощью стандартизованных методов нами контролировались отдельные переменные, такие как компоненты саморегуляции и социального интеллекта. Результаты отражены в табл. 4.

Таблица 4

**Результаты эффективности социально-психологического тренинга
по развитию надежности сотрудников**

	Плани- рование	Модели- рование	Програм- мирование	Оценка ре- зультатов	Гиб- кость	Саморе- гуляция
Сотрудники	7	6,8	7,22	6,8	7	34,82
Результат экс- перименталь- ной группы сотрудников, контрольный этап	8,02	7,82	8,22	7,82	8,02	39,9
Z	-6,154	-6,55	-5,99	-6,54	-6,6	-6,154
W	0	0	0	0	0	0
p	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

Table 4

**Results of the effectiveness of socio-psychological training on the
development of reliability of employees**

	Plan- ning	Model- ing	Program- ming	Evaluation of results	Flex- ibility	Self- regulation
Employees	7	6.8	7.22	6.8	7	34.82
The result of the experimental group of employees is the control stage	8.02	7.82	8.22	7.82	8.02	39.9
Z	-6.154	-6.55	-5.99	-6.54	-6.6	-6.154
W	0	0	0	0	0	0
p	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Согласно данным табл. 4 можно сделать выводы касательно эффективности разработанного тренинга, так как мы видим возрастание показателей планирования спасателей с 7 до 8,02, моделирования с 6,8 до 7,82, программирования с 7,22 до 8,22, оценки результатов с 6,8 до 7,82, гибкости с 7 до 8,02 и саморегуляции с 34,82 до 39,9. Полученный результат статистически значим на уровне 0,01 при помощи критерия Вилкоксона.

Обсуждение результатов

В результате проведенного теоретического и эмпирического изучения детерминант личностно-профессиональной надежности сотрудников МЧС нами было продемонстрирована сложная и многомерная структура этих личностных качеств. Если для традиционного понимания «стрессоустойчивости» характерен акцент на уравнищенности психических процессов сбалансированной эмоциональной регуляции, то в нашем исследовании показано, что в обеспечении надежного поведения принимают участие и социально-психологические качества, а также ценностные и морально-психологические качества.

Эти результаты подтверждаются исследованиями зарубежных психологов, в которых также подчеркивается важность формирования организационной культуры, «чувства команды», которые обеспечивают возможность как взаимного обучения сотрудников способам реагирования на трудные ситуации, так и возможности переработки стресса, оказания социальной поддержки. В многочисленных исследованиях поведения личности в стрессовой ситуации установлены позитивные свойства социальной поддержки. В наших исследованиях было продемонстрировано, что развитие коммуникативных навыков также способствовало интегральному увеличению показателей надежности.

Необходимо отметить, что вопрос о природе этой взаимосвязи и о конкретных моделях реализации этих навыков в поведении нами не исследовался. Например, помогают ли более развитые коммуникативные навыки обращаться за помощью и поддержкой или активация социального внимания приводит к наблюдательному обучению при взаимодействии с более опытными коллегами? Такие вопросы, на наш взгляд, могут решиться в последующих исследованиях.

Также важным результатом нашего исследования является улучшение показателей надежности в результате воздействия на ценностно-смысловую сферу личности. Эти результаты согласуются с

данными исследователей в области организационной психологии, где показана важность представления о своей работе как имеющей смысл и значение. Ценностное отношение к собственной деятельности, по-видимому, обеспечивает большую вовлеченность в выполнение рабочих задач, а также большее количество позитивных эмоций, связанных с профессиональной деятельностью.

Вместе с тем, остаются неясными механизмы и пути этого взаимодействия. Связано ли ценностное отношение к профессии с повышением общего уровня психологической устойчивости или с повышением ответственности в выполнении отдельных профессиональных задач? Также нами не затрагивался вопрос о динамике ценностей в процессе выполнения трудовой деятельности у специалистов МЧС России.

Проведенное нами исследование показало и подтвердило представление о социально-психологическом тренинге как о важном и мощном инструменте, способствующем развитию личности профессионала, а также о возможности краткосрочной и эффективной интервенции для повышения надежной работы сотрудников МЧС России.

Заключение

В результате проведенного исследования мы можем прийти к заключению о том, что в результате тренинга произошло формирование навыков личностной саморегуляции, обеспечение психологической устойчивости, стимулирование активности, развитие коммуникативных навыков, сплочение команды, актуализация ресурсного потенциала личности, расширение моделей конструктивного взаимодействия. Формирование и развитие мотивации, целей, ценностей профессиональной деятельности оказалось успешным, о чем свидетельствуют качественные, количественные и статистические результаты. По этой причине, разработанный социально-психологический тренинг в основе психологической модели формирования надежности в структуре профессиональных качеств сотрудников МЧС России может применяться с действующими спасателями МЧС России в рамках развивающей и психопрофилактической работы.

На сегодняшний день остаются малоисследованными личностные и субъективные детерминанты надежности, которые повышают производительность деятельности, обеспечивает компенсацию недостаточного проявления некоторых психических процессов, мобилизацию операционных функций, способствующих реализации планов

сотрудников и определению стратегии их поведения в процессе выполнения служебных задач.

Развитие надежности как важного личностно-профессионального качества сотрудников МЧС России является важным этапом на пути их становления как профессионалов и активных специалистов, способных эффективно применять свои знания и навыки в профессии, а также повышать уровень профессиональных, социальных и духовно-нравственных компетенций.

Несмотря на наличие множества различных подходов к исследованию надежности, данная проблема остается недостаточно изученной. Остаются нерешенными следующие противоречия:

- требованиями к сотрудникам МЧС России и осознанием значимости надежности, важности развития данного качества в профессиональном становлении специалистов экстремальных видов деятельности;

- между необходимостью развития надежности как профессионального качества и недостаточной разработанностью ее психологической структуры, факторов, способствующих/препятствующих развитию данного качества;

- между теоретико-прикладными исследованиями, раскрывающими значимость надежности для сотрудников МЧС России и результатами их внедрения в процесс подготовки специалистов экстремального профиля.

Выделенные противоречия обуславливают наличие научной проблемы, которая заключается в том, что сотрудник, в экстремальных ситуациях и ситуациях дефицита времени, не всегда может справиться со стрессом, проявить устойчивость, твердость в принятии решений, не всегда может сохранять спокойствие, проявлять уверенность в своих действиях. Это снижает заданный уровень работоспособности, доверие в коллективе, понимание между коллегами и, в целом, эффективность совместной деятельности.

Перед научным и профессиональным сообществом остро стоит задача по разработке методического инструментария по развитию надежности сотрудников МЧС России, который недостаточно представлен или отсутствует в распоряжении специалистов обеспечивающих деятельность сотрудников силовых структур. Таким образом, мы можем сделать вывод, что развитие надежности сотрудников МЧС России является важным этапом на пути их становления как профессионалов и активных специалистов, способных эффективно применять свои знания и навыки в профессии.

Благодарности. Авторы благодарят руководство ФГКУ «30 пожарно-спасательный отряд ФПС по г. Москве» за помощь в организации данного исследования в лице начальника отряда подполковника внутренней службы Зуева Владимира Викторовича. А также, лично психолога-инспектора, старшего лейтенанта внутренней службы Ковальчук Надежду Викторовну, за активную помощь в проведении диагностической работы с сотрудниками.

Acknowledgements. The authors thank the leaders of the “30th Fire and Rescue squad of the FFS in Moscow”, namely, the head of the squad, Lieutenant Colonel of the internal service Zuev Vladimir Viktorovich, for help in organizing this study.. The authors also thank the psychologist-inspector, senior lieutenant of the internal service Kovalchuk Nadezhda Viktorovna, for active assistance in carrying out diagnostic work with employees.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Алексеев Д.Е. Функциональная надежность как междисциплинарная проблема, ее место в системе обеспечения надежности специалиста // Вестник Московского университета МВД России. 2016. № 8. С. 228–231.

Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности. Учебное пособие для вузов. М.: ПЕРСЭ, 2006.

Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6-ти т. Т. 3. Проблемы развития психики. М.: Педагогика, 1983.

Климов Е.А., Носкова О.Г., Бодров В.А., Ананьев Б.Г. Психологические основы профессиональной деятельности. Хрестоматия. М.: Пер Сэ, 2012.

Коваль Н.А. Социально-психологические основы духовности личности // Вестник Тамбовского государственного университета. 2011. № 8. С. 23–28.

Крук В.М. Психологическое обеспечение личностной надежности специалиста силовых структур: автореф. дис. ... док. психол. наук. М.: ИМЦ, 2013.

Кубышко В.Л., Крук В.М., Вахнина В.В., Федотов А.Ю. К проблеме психологического обеспечения профессиональной надежности специалиста силовых структур // Психология и право. 2020. Т. 10. № 4. С. 18–32.

Магомед-Эминов М.Ш. Экстремальная психология. М.: ПАРФ, 2011.

Небылицин В.Д. К надежности работы человека-оператора в автоматизированных системах // Вопросы психологии. 1961. № 6. С. 9–18.

Олефир В.А. Влияние личностного потенциала на надежность действий спасателя в чрезвычайных ситуациях // Личность в экстремальных условиях и кризисных ситуациях жизнедеятельности. 2014. № 4. С. 188–195.

Петров Н.Н. Анализ показателей профессиональной надежности субъекта труда в исследованиях отечественных ученых // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. Т. 23, № 3. С. 82–85.

Рыбников В.Ю. Психологическое прогнозирование надежности деятельности специалистов экстремального профиля. СПб.: СПб ун-т МВД, 2000.

Савинков С.Н. Проблема изучения надежности как личностно-профессионального качества личности в психологической науке // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7, № 2. С. 60.

Савинков С.Н. Социально-психологический тренинг как метод развития личностно-профессиональных качеств сотрудников МЧС России // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2018. № 2(50). С. 51–62.

Сарычев С.В. Социально-психологические факторы надежности малых групп. Saarbrücken: LAP Lambert, 2011.

Симонова Н.Н., Мاستренко А.С., Султанова Ф.Р., Губайдулина Л.М., Барабанищикова В.В. Личностная надежность спасателей МЧС и их профессиональная успешность // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2020. № 4. С. 221–250.

Стрижов Е.Ю. Моральные и универсальные ценности в системе нравственной надёжности личности // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2009. № 1(79). С. 84–88.

Шойгу Ю.С., Пыжьянова Л.Г. Прогнозирование и управление социально-психологическими рисками во время чрезвычайной ситуации // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2011. № 4. С. 76–83.

Brooks, S.K., Dunn, R., Amlôt, R., Greenberg, N., Rubin, G.J. (2018). Training and post-disaster interventions for the psychological impacts on disaster-exposed employees: a systematic review. *Journal of Mental Health*, 28 (6). 1–25. doi: 10.1080/09638237.2018.1437610

Morosanova, V.I., Gaidamashko, I.V., Chistyakova, S.N., Kondratyuk, N.G., Burmistrova-Savenkova, A.V. (2017). Regulatory and personality predictors of the reliability of professional actions. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10(4), 195–207. doi: 10.11621/pir.2017.0417

Mao, X., Hu, X., Loke, A.Y. (2021). A Concept Analysis on Disaster Resilience in Rescue Workers: The Psychological Perspective // *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 10, 1–10. doi: 10.1017/dmp.2021.157

Pawlowski, W., Lasota, D., Goniewicz, K., Goniewicz, M., Okonska, P. (2018). Personality and education profiles of emergency rescuer // *Journal of Education, Health and Sport*, 8(6), 173–185. doi: 10.5281/zenodo.1256504

Shannon, W., Crystal, M., McFee, J. (2009) Investigating the “Rescue Personality” // *Traumatology*, 15 (3). 5–12. doi: 10.1177/1534765609338499

REFERENCES

Alekseev, D.E. (2016). Functional reliability as an interdisciplinary problem, its place in the system of ensuring the reliability of a specialist. *Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii (Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia)*, 8, 228–231. (In Russ.).

Bodrov, V.A. (2006). Psychology of professional fitness. Textbook for universities. Moscow, PERSE. (In Russ.).

Brooks, S.K., Dunn, R., Amlôt, R., Greenberg, N., Rubin, G.J. (2018). Training and post-disaster interventions for the psychological impacts on disaster-exposed employees: a systematic review. *Journal of Mental Health*, 28(6), 1–25. doi: 10.1080/09638237.2018.1437610

Klimov, E.A., Noskova, O.G., Bodrov, V.A., Ananyev, B.G. (2012). Psychological foundations of professional activity. Textbook. Moscow: Per Se. (In Russ.).

Koval, N.A. (2011). Socio-psychological foundations of personality spirituality. *Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo Universiteta (Bulletin of Tambov State University)*, 8, 23–28. (In Russ.).

Kruk, V.M. (2013). Psihologicheskoe obespechenie lichnostnoi nadezhnosti specialist silovih struktur: Diss. ... kand. psychol. nauk. (Psychological support of personal reliability of a specialist of power structures). PhD (Psychology). Moscow, IIC. (In Russ.).

Kubyshko, V.L., Kruk, V.M., Vakhnina, V.V., Fedotov, A.Yu. (2020). To the problem of psychological support of professional reliability of a specialist of power structures. *Psihologiya i pravo (Psychology and law)*, 10(4), 18–32. (In Russ.).

Magomed-Eminov M.S. (2011). Extreme psychology. Moscow: PARF. (In Russ.).

Mao, X., Hu, X., Loke, A.Y. (2021). A Concept Analysis on Disaster Resilience in Rescue Workers: The Psychological Perspective. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 10, 1–10. doi: 10.1017/dmp.2021.157

Morosanova, V.I. Gaidamashko, I.V., Chistyakova, S.N., Kondratyuk, N.G., Burmistrova-Savenkova, A.V. (2017). Regulatory and personality predictors of the reliability of professional actions. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10(4), 195–207. (In Russ.).

Nebylitsin, V.D. (1961). To the reliability of the human operator's work in automated systems. *Voprosy psikhologii (Issues of psychology)*, 6, 9–18. (In Russ.).

Olefir, V.A. (2014). The influence of personal potential on the reliability of a rescuer's actions in emergency situations. *Lichnost' v ekstremal'nih usloviyah i krizisnih situatsiyah zhiznedeyatel'nosti (Personality in extreme conditions and crisis situations of life)*, 4, 188–195. (In Russ.).

Pawlowski, W, Lasota, D., Goniewicz, K., Goniewicz, M., Okonska, P. (2018). Personality and education profiles of emergency rescuer. *Journal of Education, Health and Sport*, 8(6), 173–185. doi: 10.5281/zenodo.1256504

Petrov, N.N. (2017). Analysis of indicators of professional reliability of the subject of labor in the research of domestic scientists. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika (Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics)*, 3, 82–85. (In Russ.).

Rybnikov, V.Yu. (2000). Psychological forecasting of the reliability of the activity of extreme specialists. St. Petersburg: St. Petersburg un-t of the Ministry of Internal Affairs. (In Russ.).

Sarychev, S.V. (2011). Socio-psychological factors of reliability of small groups. Saarbrücken: LAP Lambert. (In Russ.).

Savinkov, S.N. (2019). The problem of studying reliability as a personal and professional quality of a person in psychological science. *Mir nauki. Pedagogikai i psihologiya (The world of science. Pedagogy and psychology)*, 2, 60. (In Russ.).

Savinkov, S.N. (2018). Socio-psychological training as a method of developing personal and professional qualities of employees of the Ministry of Emergency Situations of Russia. *Novoe v psichologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh (New in psychological and pedagogical research)*, 2(50), 51–62. (In Russ.).

Simonova, N.N., Mastrenko, A.S., Sultanova, F.R., Gubaidulina, L.M., Baraban-shchikova, V.V. (2020). Personal reliability of rescuers of the Ministry of Emergency Situations and their professional success. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psihologiya (Bulletin of the Moscow University. Series 14: Psychology)*, 4, 221–250. (In Russ.).

Shannon, W., Crystal, M., McFee, J. (2009) Investigating the «Rescue Personal-ity» // *Traumatology*, 15(3), 5–12. doi: 10.1177/1534765609338499

Shoigu, Yu.S., Pyzhyanova, L.G. (2011). Forecasting and management of socio-psychological risks during an emergency situation *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psihologiya (Bulletin of the Moscow University. Series 14: Psychology)*, 4, 76–83. (In Russ.).

Strizhov, E.Yu. (2009). Moral and universal values in the system of moral reliability of the individual. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta (Bulletin of the Tomsk State Pedagogical University)*, 1(79), 84–88. (In Russ.).

Vigotskii, L.S. (1983). Collected works: In 6 vols. Vol. 3. Problems of the development of the psyche. Moscow: Pedagogika. (In Russ.).

Поступила в редакцию 10.08.2021

Принята к публикации 24.09.2021

Отредактирована 27.10.2021

Received 10.08.2021

Accepted 24.09.2021

Revised 27.10.2021

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Савинков Станислав Николаевич — аспирант отделения педагогики и психологии ТГУ имени Г.Р. Державина, Тамбов Россия

savinkov-psy@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5485-4066>

Коваль Нина Александровна — доктор психологических наук, профессор отделения педагогики и психологии ТГУ имени Г.Р. Державина, Тамбов, Россия

kafspsy@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3332-4653>

ABOUT AUTHORS

Stanislav N. Savinkov — Postgraduate student, Department of Pedagogy and Psychology, Derzhavin Tambov State University, Tambov Russia

savinkov-psy@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5485-4066>

Nina A. Koval' — PhD in Psychology, Professor, Department of Pedagogy and Psychology, Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russia

kafspsy@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-3332-4653>

УДК: 37.013

doi: 10.11621/vsp.2022.01.11

МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПРИМЕНЕНИЯ КОСМИЗМА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Р.А. Халилов

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Филиал
в г. Баку), Баку, Азербайджан, cosmism108@gmail.com,
<http://orcid.org/0000-0002-4751-4223>

Актуальность заявленной проблематики связана с незавершенностью трансформаций современного образования, требующей поиска инновационных инструментов и методов решения существующих проблем. Применение методологии космизма в педагогической практике представляется важным в контексте модернизации образовательной системы на основе принципов ориентированности обучения на личность человека и общечеловеческих ценностей. С учетом недостаточной изученности онтологии педагогического космизма, выбранное направление исследования представляется актуальным.

Цель работы заключается в комплексном изучении возможностей практико-ориентированного применения идей космизма в рамках развития гуманистической парадигмы личностно-ориентированного образования в современной образовательной среде.

Результаты. Среди наиболее значимых результатов исследования, характеризующих его научную новизну, выделяются следующие:

1. Методологическая основа концепции космизма заключается в утверждении органического единства Человека, Человечества и Космоса, обосновывающего правомерность формирования космического сознания; в определении человека как уникального Микрокосма.

2. Основным направлением воспитания в педагогической концепции космизма является духовное воспитание ребенка, заключающееся в открытии ребенком в себе «высшего Я», управляющего всеми сферами личности, и в совершенствовании им эмоциональной, мыслительной, физической и духовной сфер своей личности с целью сформировать единое качество, поднимающее человека на следующую ступень духовной эволюции.

3. Современным тенденциям образовательной политики созвучны идеи, формирующиеся до педагогической концепции космизма, которое составляет системная целостность задач, принципов и направлений обра-

зования и воспитания, в свете которого образование представляет собой процесс развития и способности к всестороннему самосовершенствованию личности.

4. Применение идей космизма ориентировано на решение проблем, с которыми сталкивается современное образование, включая этическую проблему образования и поиск наилучших решений развития талантов и педагогического содействия самосовершенствованию, формированию школы нового типа — устойчивого и непрерывного развития.

Выводы. Основываясь на содержании основных терминологических понятий космизма и проанализированных в работе методологических установок педагогической концепции космопедагогики, был сделан вывод о том, что в их основе лежит всестороннее развитие индивида посредством раскрытия творческой энергии, направленной на гармонизацию внутреннего мира.

Ключевые слова: онтологический аргумент, космизм, космическое мировоззрение, педагогические идеи космизма, методология космизма.

Для цитирования: Халилов Р.А. Методологическая основа применения космизма для развития педагогической теории и практики // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 247–268. doi: 10.11621/vsp.2022.01.11

METHODOLOGICAL BASIS FOR THE APPLICATION OF COSMISM TO THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL THEORY AND PRACTICE

Riza A. Khalilov

Lomonosov Moscow State University (Branch in Baku), Baku, Azerbaijan,
cosmism108@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-4751-4223>

The relevance of the stated issue is connected with the incompleteness of the transformation in modern education, which requires the search for innovative tools and methods to solve existing problems. The application of cosmism methodology to pedagogical practice seems important in the context of educational system modernization based on the principles of personality-oriented education and universal values. Taking into account the insufficient knowledge of the ontology of pedagogical cosmism, the chosen direction of research seems to be relevant.

The purpose of the work is to study practice-oriented application of the ideas of cosmism in the framework of humanistic paradigm development to student-centered education in modern educational environment.

Results. The most significant results of the study, characterizing its scientific novelty, are the following:

1. The methodological basis of the concept of cosmism lies in the assumption of the organic unity of Man, Mankind and the Cosmos, supporting the legitimacy of cosmic consciousness as a concept, defining Man as a unique Microcosm.

2. In the framework of the pedagogical concept of cosmism, the main direction is the spiritual education of the child, which consists in the discovery of the “higher self”, controlling all spheres of the personality. It also involves the improvement of the emotional, mental, physical and spiritual spheres of personality in order to form a unique quality, elevating a person to the next stage of spiritual evolution.

3. Modern trends in educational policy are consonant with the ideas, formed in pedagogical concept of cosmism. They include systemic integrity of the tasks, principles and directions of education and upbringing, regarding education as a process of development, and the ability of self-improvement of the individual.

4. Application of the ideas of cosmism is focused on solving the problems that modern education faces, including the ethical problem of education and the search for the best solutions to develop talents. These problems also include pedagogical assistance to self-improvement, and foundation of a new type of school, supporting sustainable and continuous development.

Conclusion. On the basis of the concept of cosmism and of the methodological guidelines of cosmopedagogy, analyzed in the work, it was concluded that comprehensive development of the individual is possible through the disclosure of creative energy aimed at harmonizing the inner world.

Key words: ontological argument, cosmism, cosmic worldview, pedagogical ideas of cosmism, methodology of cosmism.

For citation: Khalilov, R.A. (2022) Methodological basis for the application of cosmism to the development of pedagogical theory and practice. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 247–268. doi: 10.11621/vsp.2022.01.11

Введение

С середины XX столетия в современной науке и практике за рубежом, проявляется особое внимание к содержанию теории космизма и ее концептуально-методологическим обоснованиям. Следует отметить, что доступ к большинству работ представителей данного научного направления был открыт лишь около пятнадцати лет назад. Богатейший пласт философской, историко-культурологической и педагогической мысли, таким образом, почти более века оставался малоизученным и не до конца востребованным. Анализ содержания

научных трудов зарубежных космистов позволяет не только прийти к осознанию их роли и места в мировой и философской, культурологической, исторической, психологической, педагогической науках, но и обогатить новыми идеями практику социального существования и систему образования страны, которая претерпевает сегодня коренные изменения.

Обращение к идеям космизма представляется исключительно важным для развития современных педагогики и педагогической психологии, в рамках которого актуализируется гуманистическая парадигма, доминанта духовно-нравственной составляющей, свободы личности, развивающих характер ее деятельности. Между тем, многочисленные процессы преобразования в педагогике далеки от завершения, сохраняется множество проблем и противоречий, которые не могут быть разрешены традиционными способами. Среди них — балансирование цифровизации образования и индивидуального подхода к обучению, универсализации обучения и педагогической инклюзии. Кроме того, собственно наличие инновационных педагогических технологий не гарантирует их успешного применения — важно не просто выстраивать процесс обучения и воспитания в определенной последовательности, но и иметь надежную целевую опору, а также методологический фундамент сопровождения соответствующих трансформационных процессов.

Содействие соответствующим трансформациям может привести к активному внедрению прогрессивных философских идей космизма в современную педагогическую практику, важным аспектом обеспечения которого выступает изучение психолого-педагогических аспектов онтологии, прежде всего, русского космизма.

Методология

Именно философско-педагогическое направление космизма, по нашему мнению, в контексте современных трансформаций социума и системы образования можно рассматривать в качестве концептуально-методологического базиса осуществляемых изменений, так как его цели и задачи, теоретические обоснования, а также методологические принципы, будут рассмотрены в нашей работе далее, в том числе через трактовку основных терминологических составляющих и концептов космизма, которые напрямую коррелируют с принципами, установленными на государственном и научном уровне в качестве мейнстримов развития отечественного и мирового образования в целом.

Результаты исследования

Обращаясь к терминологическому аппарату в предметной сфере, следует рассмотреть основные дефиниции, которыми мы далее будем оперировать в настоящем исследовании, а также необходимо уточнить их содержание и авторское понимание. В этой связи необходимо в первую очередь отметить тот факт, что само **базисное понятие «Космос»**, лежащее в основе исследуемого философско-педагогического направления, использовалось и достаточно многопланово интерпретировалось в содержательном плане еще с древних времен, будучи отраженным в рамках идей поликосмизма, макрокосмизма в научных трудах таких мыслителей, как Платон, Гераклит, Геродот, Пифагор, Евдокс, Калипп и др., мифологическом космогоническом мировоззрении Древнего Египта, древних шумер, древних индусов, индейцев, в древнекитайской мифологии, таком древнейшем мистическом течении ислама, как суфизм и др.

Термин «космизм» как название научного направления получило широкое распространение гораздо позже. В отечественной науке и практике это, в частности, случилось в 1960–1970 гг. Такая ситуация была обусловлена естественно-историческими причинами и связана с первым полетом человека в космос и активным освоением пространства Вселенной. В этот период возник большой интерес к научным работам К.Э. Циолковского, более того, уделялось особое внимание и к трудам его современников, последователей в развитии космической идеологии, а также предшественников — как научных деятелей, так и педагогов-новаторов, неординарных деятелей искусства и религии, естествоиспытателей, анализировавших проблемы культурно-духовной эволюции, сформировавших концептуально-методологические и мировоззренческие основы космизма на различных исторических этапах формирования (В.И. Вернадский, А.Л. Чижевский, В.Ф. Одоевский, В.С. Соловьев, Н.Ф. Федоров, П.А. Флоренский, Н.Г. Холодный, С.А. Аррениус, Н.А. Бердяев, С.Н. Булгаков, Ф. Тютчев, В. Брюсов, А. Белый, Е.П. Блаватская, Ю. Балтрушайтис, К. Бальмонт, М. Цветаева, В. Иванов, Д. Мережковский, А. Скрябин, Н.К. Рерих, А. Бенуа, К. Сомов, М. Врубель, К. Петров-Водкин, П. Филонов и др.), что позволило вести речь о таком направлении, как «русский космизм» (Зорин, 2011, 67); (Смирнов, 2009, 14).

Обращаясь к базисному понятию **«космизм»**, следует отметить многозначность его трактовки, сохраняющуюся на настоящий момент. В частности, в «Новейшем философском словаре» В.А. Кон-

драшова и соавт. (Кондрашов с соавт., 2008) можно обнаружить следующую интерпретацию его содержания, основанную на истоках концепций пракосмизма. Под космизмом понимается философское мировоззрение, в основу которого заложены знания о Космосе (с греческого слово «kosmos» переводится как «организованный мир») и представления о микрокосмосе, подобном макрокосмосу, а также о человеке, как о «гражданине Мира» (Кондрашов и соавт., 2008, с. 92).

Абстрагируясь от справочных источников, аккумулирующих теоретические знания на определенный период развития того или иного научного направления, обратимся к потенциалу современной науки, до сих пор характеризующейся дискуссионностью по рассматриваемому нами вопросу. Так, например, В.И. Зорин, С.В. Смирнов, опираясь на систематизацию научных трудов, отражающих эволюцию концептуальных основ космизма по состоянию на начало XXI в., определяют его в качестве преобладания вселенского над индивидуальным, особого мироощущения и мировосприятия, а также особенности рефлексирующего сознания в безусловном предположении органического единства всего со всем, в том числе со Вселенной (Смирнов, 2009, с. 14); (Зорин, 2011, с. 81). Ключевой характеристикой в данном определении, выступает рефлексирующая категория, которая отличает пассивного субъекта от субъекта активного, творчески преобразующего данный мир в поиске гармонии и единства с окружающей реальностью.

Концепт «**русский космизм**» видится более специфичной дефиницией. Как справедливо отмечает О.М. Михалева, данную категорию можно охарактеризовать в качестве своеобразного социально-культурного феномена, сформированного на рубеже XIX–XX веков в России. Этот феномен охватывает несколько аспектов: педагогический, экологический, социологический, философский (Михалева, 2000, с. 23). Именно в этой характеристике, обуславливающей многоплановость и комплексность научного феномена, имеющую особую ценность для совершенствования и развития современной педагогической практики, заключается, на наш взгляд, его методологическое достоинство.

Продолжая анализ терминологической составляющей, надо отметить, что отличительной характеристикой русской научной школы космизма является абсолютно новое «**качество мироотношения**» (**мировоззрения**) как одного из важнейших понятийных конструктов. Обращаясь к его содержанию, важно отметить, что в основе нового качества мировоззрения лежит идея активной эволюции,

то есть необходимости в качественно новом сознательном этапе развития и эволюции мира, когда человечество перенаправляет его туда, куда подсказывает нравственность и разум (Ганеева, Семенова и соавт., 2000, с. 4).

Следует подчеркнуть, что русский космизм не существует изолированно от общемировой научной традиции (Смирнов, 2009, с. 14). Существуют и зарубежные варианты философии космизма, однако независимо от направлений (теологического, естественно-научного, эстетического и др.) русскому космизму характерна трактовка **человека** как разумного существа, сознательно и творчески преобразующего себя и окружающий мир, представляющего собой ступень эволюции, будущее которого предопределяет космическое мировидение в союзе разума и природы (Смирнов, 2009, с. 15). Такое понимание привело к проекции в педагогику космизма таких ключевых **методологических принципов**:

- принцип непрерывного развития познавательных и творческих способностей;
- принцип возрождения образа жизни, характеризующего чувственностью и духовностью;
- принцип восстановления естественных связей людей с природой и окружающим миром;
- принцип расширения миропонимания личности к космическому уровню (Смирнов, 2009, с. 15).

Одной из уникальных характеристик методологии космизма выступает наличие обширных возможностей по обогащению современной педагогики. Представляется необходимым констатировать, что **идеи космизма созвучны многим актуальным тенденциям в образовании**, включая активное применение методов, инструментов и технологий непрерывного и инклюзивного обучения, адаптивного обучения, проектных и игровых инструментов, педагогики сотрудничества, интегрального, исследовательского, компетентностного, творческого подходов и др.

Следует отметить, что единая педагогическая концепция космизма до сих пор отсутствует, в связи с чем методологические принципы и идеи философии космизма требуют переосмысления, систематизации и некоторой адаптации к потребностям современной педагогики (Корженко, 2011, с. 44).

С позиций космизма ребенок рождается для того, чтобы творить и создавать (Амонашвили, 1996, с. 11) — на основе данной посылки, педагоги призваны успешно выстраивать работу, ориентирующую-

юся на индивидуализм и таланты ребенка. Такой подход позволит успешно реализовывать исследовательское, творческое обучение, формировать траектории педагогического сопровождения становления и развития личности ребенка в атмосфере продуктивного сотрудничества с учеником и его родителями.

Компетентностный подход, положенный в основу современного образования и пришедший на смену знаниевому, ориентирован на достижение цели трансформации современной школы в школу устойчивого и непрерывного развития, что актуализирует перспективность обращения в современных условиях модернизации системы образования к педагогике космизма. При этом в соответствии с сегодняшними тенденциями стремительного научно-технического прогресса, цифровизации экономики и образования, развития информационной экономики, «экономики знаний» как новой эры существования человечества достаточно часто ведется речь о школе будущего как цифровой школе. Однако, разделяя мнение И.А. Бирич, мы полагаем, что, прежде всего, школа будущего является школой устойчивого и непрерывного развития — как на индивидуальном, так и коллективном уровнях, что коррелирует с методологической установкой космоантропоцентризма и генезисом космопедагогики, ноосферного образования (Бирич и соавт., 2020).

Идея космизма о **воспитании «человека будущего»** пересекается и подкрепляет философские основы проектного и инклюзивного обучения. Само понятие «космос», положенное в основу космизма, корреспондирует с такими понятиями, как проективность, проект, ноосфера (Филенко, 2012, с. 23). В частности, концепция и методология космизма, по мнению исследователей, обладает таким отличительным признаком как проекция на личность, находящая отражение в таком процессе как «антропологический активизм» (Ионова, 1999, с. 33). В контексте педагогики, речь идет о проекции всего воспитательно-образовательного процесса на личность ученика, технологии которой могут базироваться на ценностях гуманистической парадигмы антропоцентрированных ориентаций русского космизма. Среди указанных ориентаций могут быть особо выделены неповторимость и индивидуальность человеческой личности, ее свобода в определении смысла собственного бытия, смысла и формы своей жизни; ценность человека как неотъемлемой части природы и окружающего мира, результата эволюционного изменения; построение жизни и социума в духе разума и свободного поиска, за счет использования на благо человеческих способностей и др. Применительно к педагогике и пе-

дагогической психологии, ориентация на причисленные ценности формирует континуум непрерывного и одновременно адаптивного, инклюзивного обучения, за счет направления в продуктивное русло процесса эволюционной трансформации личности, духовности и нравственности ученика (Ионова, 1999, с. 33).

Огромное значение для современной педагогики и педагогической психологии представляют положения о развитии творческой личности, исключительно важные в онтологии русского космизма. Несмотря на повышенное внимание к развитию творческих талантов в актуальной образовательной практике, возникает вопрос о том, «как» и «что» делать для достижения желаемых результатов. Воспитание в духе космизма предполагает создание условий для раскрытия талантов и способностей, для овладения широким кругом новых компетенций и развития имеющихся; это достигается за счет синергии позитивных установок, единения разума с природой, стимулирования и поддержки безграничного стремления к познанию, с созданием для этого всех необходимых педагогических условий.

Особым концептом в рамках теории космизма и космопедагогики является **«одаренность»**, которой в современных условиях уделяется особое внимание в современном образовательном процессе российских и зарубежных учебных учреждений. Идеология космической педагогики, интерпретирует людей как «звезд», обладающих определенной интенсивностью «свечения» (энергетикой), поэтому педагогами космизма пересмотрены методологические принципы воспитания одаренных детей. В связи с этим предполагается, что неодаренных детей не бывает в принципе — есть лишь дети, чье «свечение» не нашло необходимой поддержки (Еремкин, 1998, с. 101–102). Обеспечить поддержку и самостоятельное развитие каждого ребенка, в поддерживающей и творчески развивающейся образовательной среде, обнаружить вовремя и раскрыть его индивидуальную одаренность — прямые задачи воспитателя, которые нашли отражение в методологии космопедагогики. Эта среда должна обеспечиваться определенными методическими инструментами, позволяющими оказывать учащимся помощь в освоении разных способов и методов деятельности по развитию творческой индивидуальности (Корженко, 2011, с. 44).

Методологическим достоинством педагогики космизма, имеющим исключительную важность, выступает включенная в нее системная целостность задач, методологических образовательных принципов. Методологические задачи и образовательные принци-

пы космизма опосредуют идеи о непрерывном процессе развития у ребенка «космического сознания», о выявлении и целенаправленном развитии индивидуальных способностей, являющихся залогом успешного формирования способности к саморазвитию и самосовершенствованию через внутреннее творческое созидание своей личности (Перекусихина, 2004).

Безусловно, современные педагогика, педагогическая психология, психология образования характеризуются множеством **проблем и противоречий**, притом, на некоторые из них, наиболее существенные, может ответить философия космизма. Речь идет, в частности, о цифровизации образования как об инструменте трансформаций педагогики с высочайшим потенциалом, но и существенными рисками, включая угрозу потери контакта педагога с учеником, контроля за индивидуально-личностным развитием, а также ограничением возможностей истинной индивидуализации образования. Некоторые новые педагогические практики, в особенности из числа внедряемых с использованием «умных машин» могут рассматриваться как противоречащие этическим основам педагогики. Вообще, вопрос этики самих педагогов, этичности образовательного процесса и воспитания этики у подрастающего поколения является острой и трудноразрешимой педагогической проблемой — и с ней, как представляется, можно справиться с опорой на идеи космизма. Другие проблемы современных педагогики и психологии высшего образования — неопределенность образа «выпускника будущего», необходимость дальнейшей трансформации современной школы в направлениях устойчивого (в том числе, с экологических позиций) и непрерывного развития. Проблема заключается в том, что для перехода от деклараций к действиям, важно иметь надежное социально-философское обоснование соответствующих трансформаций, предпочтительно на основе онтологии, сочетающейся с передовыми, проактивными психолого-педагогическими идеями, инструментами и методами.

Представляется, что для решения указанных проблем, положения педагогики космизма подходят практически идеально.

Так, в частности, космизм глубоко этичен; мораль и этика главенствуют в ориентированной на жизнь и эволюции смысло-структуры русского космизма, отличную от зарубежных течений космизма, ориентированных, собственно, на концепт космоса и приближенных к эзотерическим практикам (Ионова, 1999, с. 34). Для решения проблем современной педагогики важны оба аспекта — первый (этика и мораль космизма, раскрываемые с понятных гуманистических

позиций — этическая онтология космизма) позволяет преодолевать кризис отчуждения в воспитании новых поколений, развивать морально-этический компонент в обучении, столь важный и необходимый в современных условиях. Второй аспект (ориентация русского космизма на концепт «жизни») важен с позиций адаптации учащихся к реалиям цифровизации обучения, добровольного или же вынужденного перехода на дистанционное обучение, которые происходят в условиях социальных ограничений в период пандемии COVID-19. Наконец, упор на концепцию русского космизма позволяет предупредить обвинения практикующих его онтологические основы педагогов в попытках введения заведомого религиозного аспекта в образовательный процесс, а также в связи с противоречиями, связанными с утопическими идеями отдельных ветвей зарубежного космизма о безграничных способностях человека в совершенствовании сенсорных способностей и трансформации сознания. Методологические основы русского космизма в известном смысле более «приземлены», и обращены к концепту реальной жизни, поддерживая, при этом, идею о возможности повышения ее качества за счет гармонизации различных внутренних и внешних процессов и актов бытия, среди которых ведущую роль играет воспитание и обучение. В этой связи особый интерес для педагогической практики приобретает одна из основополагающих категорий русского космизма (и одновременно важнейшей его цели, проработанной в трудах таких авторов, как В.И. Вернадский, Н.К. и Е.И. Рерих, К.Н. Вентцель, К.Э. Циолковский и др.) — **«преобразование человека»**.

С социально-педагогических позиций цель космизма глубоко перекликается с целями трансформации современной педагогики и педагогической психологии, направленных на подготовку компетентного и всесторонне развитого «выпускника будущего», специалиста и гражданина с новыми качествами. Преобразование — это еще и процесс, с позиций космизма, наполненный гуманистическими смыслами. Онтологические и антропологические идеи, выработанные в процессе эволюции космизма, которые могут быть положены в основу совершенствования процесса педагогических трансформаций — интуитивизм, мистический реализм, интуитивизм, в сочетании с амбивалентностью понятия человека и идеей космизма об ответственности индивида перед мирозданием (Башкова, 2004, с. 7).

На последнем аспекте представляется целесообразным остановиться более подробно, ведь он связан с педагогической проблемой воспитания социально ответственного гражданина, в том числе,

осознанно относящегося к окружающей среде в духе концепции **устойчивого развития**, актуализированной в важнейших международных программах развития ООН (Sustainable Development Goals, 2015–2030) и программно-стратегических, концептуальных документах нашей страны (Указ Президента от 01.04.1996 № 440), однако требующей содержательного уточнения с позиций решения проблем современной педагогики в контексте концептуальных оснований теории космизма.

Один из важнейших методологических принципов «модели устойчивого развития», определяющий его сущность (который можно проецировать в перечень современных компетенций выпускника образовательного заведения) может быть сформулирован как аспект ответственности человеческого сообщества и за свою жизнь, и за жизнь окружающих, и за окружающий мир, космос, природу, жизнь будущих поколений, т.е. умение человечества думать об условиях жизни для своих потомков. В данном пространстве образование обретает фундаментальный, прогностический, открытый, комплексный характер, направленный на формирование представлений относительно единства человека, мира и Вселенной (Бирич и соавт., 2020, с. 58). Этот принцип требует отказа от ценностей эгоистического бытия, высокой духовности, нравственности и ответственности, предъявляя особые требования к образовательному процессу.

В этой связи огромное значение для современной педагогической практики приобретает разработанная космистами теория и педагогика **ноосферного образования** (В.И. Вернадский, П.Т. де Шарден), опирающаяся на концепт ноосферы, понимаемый космистами как «согласованный с природой и космосом этап эволюции биосферы», развивающим фактором которого является «разумная деятельность человека», обусловленная его нравственной ответственностью за судьбу будущего человечества (Вернадский, 1937, с. 215; 1989, с. 112); (де Шарден, 1927, с. 300).

Содержание ноосферного образования можно определить в качестве целенаправленного процесса обучения и воспитания. Цель такого образования заключается в формировании мышления, основывающегося на убежденности в гармоничном существовании и единстве природы и человека, ответственного за будущие результаты, последствия деятельности и поведения созидательно гуманистического и творческого характера (Панкрушина, 2004, с. 22).

Начиная с 90-х гг. прошлого столетия отголоски ноосферного образования можно увидеть в таких направлениях обучения

и воспитания личности, как экологическое воспитание, духовно-нравственное развитие учащегося, базирующиеся на гуманитарной компетентностной парадигме и культурно-философском знаниевом аспекте (Панкрушина, 2004). В определенной степени отголоски ноосферного образования можно увидеть и в учебном содержании таких предметных направлений, как биологические, химические, географические науки, окружающий мир, технология. Однако такая позиция видится нам крайне узкой, если рассматривать широчайший теоретический, накопленный веками и основанный на традициях отечественной философии, культурологии, истории и дидактики, потенциал космизма и космопедагогики, в особенности их российского направления, а в силу этого — безусловно, недостаточной.

Думается, что современное образование нуждается в теоретико-методологической разработке и более глубокой и широкой апробации идей ноосферного образования (в особенности в рамках русского направления космизма, соответствующего традициям русской философии и педагогики) в силу своей антропоцентричности и гуманистической направленности на комплексное, фундаментальное, динамичное и устойчивое развитие человека и человечества в целом, в социально-опережающем ключе, в русле идей природо-, социо- и культуросообразности, высокой духовности и нравственности, человечности; сохранение окружающего мира и гармонизации отношений с окружающей реальностью, начиная с малых масштабов, до масштабов всего мира и Вселенной. Отнюдь не эгоистически сфокусированный, подчиняющий своим интересам и потребностям, а творческий и созидательный антропокосмизм как методологическая основа ноосферного образования является особой ценностью и перспективным направлением развития для системы отечественного образования и функционирования социума в целом. Его достоинством является реализация системного подхода и универсального образования, охватывающего: оценочные, прогностические, практические, интеллектуальные умения, способствующие обеспечению гармоничных отношений человека с окружающей действительностью в масштабах Вселенной; знания о ноосферных путях развития цивилизации и о целостности мира.

Изложенное позволяет констатировать, что космизм следует рассматривать не столько как философскую систему, сколько как педагогическую и психолого-педагогическую. Педагогика космизма не замыкается исключительно на решении проблем и обеспечении потребностей нынешнего поколения, ее концептуально-методо-

логические основы носят перспективный и прогностический характер, будучи ориентированы во многом на будущие поколения. Методологическая основа психолого-педагогической концепции космизма заключается в утверждении органического единства Человека, Человечества и Космоса, обосновывающего правомерность формирования космического сознания (духовности) ребенка; в определении ребенка как уникального Микрокосма, находящегося в процессе самораскрытия, всестороннего самосовершенствования через свободное творчество; в ориентации на жизненно-активную позицию человечества как новую сознательную ступень эволюции, определяющую образование как становление человека — творца будущего; в необходимости глобального синтеза, представляющего собой интеграцию всех структур личности в целостный духовный организм и гармонизацию отношений этой личности с Человечеством и Космосом, как основного пути построения педагогического процесса.

Психолого-педагогическим обеспечением концепции космизма является преломление основных положений данного философского направления, заключающееся в формировании космического сознания ребенка (определяемом космистами как духовность); в создании у ребенка потребности в постоянном самосовершенствовании; в выявлении и развитии индивидуальных способностей каждого ребенка как залога успешного выполнения его личной миссии.

В этой связи представляется необходимым обратить внимание на **психолого-педагогические труды, в которых разрабатывались теоретические и методологические следствия философии космизма для области образовательных практик.**

Педагогика космизма (космическая педагогика, космопедагогика) в первую очередь связана с именем русского педагога-новатора, представителя теории и практики свободного воспитания К.Н. Вентцеля, который в 1920–1930-х гг. занимался созданием данного инновационного научно-образовательного направления. Цель «космического воспитания» формулировалась им как «развитие космического самосознания» (Антология гум. педагогики, 1999, с. 221). В соответствии с этим в основу методологии педагогического процесса ученым был положен принцип, предполагающий «свободное творческое взаимодействие учителя и ученика» в духе сотрудничества и взаимопонимания, активного содействия познанию нового в противовес менторству и насильственному насаждению знаний и определенной точки зрения на окружающий мир и бытие человека. Из этого, по мнению исследователя, логически вытекает миссия учителя как проводника

знания; реализация данной миссии предполагала необходимость крайне бережного и сознательного сопровождения ребенка на пути подобного активного познания Вселенной и себя, как ее части, его научение навыкам самопознания и саморазвития (Корнетов, 1993, с. 25).

Говоря о деятельностной, творческой позиции ребенка, Н.К. Вентцель рассматривал каждого человека с ранних детских лет, как безусловно свободную личность, которая должна в рамках модели своего непрерывного развития стремиться к самосовершенству и содействовать совершенству Космоса (Архив, ф. 23, оп. 1, д. (ед. хр.) 27, с. 50). Результатом деятельности такой модели творческого развития человека и его сознания «является истина, добро и красота» (Архив, ф. 23, оп. 1, д. (ед. хр.) 27, с. 51). В соответствии с этими обоснованиями важнейшей задачей педагога является осознание и принятие им самим данных истин, а также оказание помощи своим воспитанникам в осознании вышеперечисленных идей (Архив, ф. 23, оп. 1, д. (ед. хр.) 16, с. 20). К.Н. Вентцель рассматривал космическое мировоззрение и космическую педагогику как средства воспитания нравственности и высокой духовности человека (Архив, ф. 23, оп. 1, д. 16, с. 26).

Следует также отметить тот факт, что, к сожалению, 24 правила космической педагогики, космического самовоспитания, систематизированные и обоснованные в работе Н.К. Вентцеля «Лучи света на пути творчества» (Вентцель, 1937), так и остались невостребованными как в теории, так и методологии отечественной педагогической науки. Вне поля зрения педагогической науки оказался и труд исследователя «Религия творческой жизни» (Вентцель, 1922), в котором им раскрывалась идея культа единого творческого человечества в целом и культа ребенка как творческой личности и части человечества и Вселенной (Вентцель, 1999), и положения которого, на наш взгляд, имеет сегодня особую актуальность в связи с приоритетностью творческого подхода к образовательному процессу, утвержденному международными образовательными программами и требованиями компетентностного развития выпускника (Definition and Selection of Competencies, 2021), а также новым поколением Федеральных государственных образовательных стандартов России (Федеральные государственные образовательные стандарты, 2021).

Продолжая вести речь о методологии космопедагогики в онтологическом контексте, следует отметить, что наиболее стройную методологическую систему в данном контексте можно обнаружить в трудах К.Э. Циолковского, который соединил программу преобразования природы, космоса с проектом школы, дав индивидуальное

понимание содержания образования и его цели в данном ключе как «реализации возможности научиться жить» (Циолковский, 2007, с. 327).

К.Э. Циолковский считал необходимым развивать в ходе образовательного процесса у обучающихся «космическую точку зрения» на судьбу жизни и разума во Вселенной (Циолковский, 2001, с. 347). При этом ученый также придерживался теоретико-методологических оснований свободного воспитания. Его система космического воспитания включала в себя следующие структурные составляющие, предполагающие непрерывную работу над развитием ребенка как микрокосма по нескольким направлениям (отвечающим в текущих условиях таким методологическим подходам в системе образования, как комплексный, исследовательский и развивающий) — физическому, умственному, духовному.

Следует отметить, что образовательная модель К.Э. Циолковского уделяет особое внимание не только воспитанию космического мировоззрения обучаемого, но и миропонимания учителя, его саморазвитию. По мнению ученого, для того чтобы стать учителем, человек должен быть продвинутым в познании Вселенной, стремиться к совершенству, отличаться высоким мирозерцанием. Только такой учитель сможет воспитывать в детях творческое мышление, способность отстаивать свои ценности и убеждения с раннего детского возраста (Циолковский, 2007, с. 328).

С позиций развития современной педагогической практики и психологии образования на основе перспективных идей космизма, особый интерес также представляет упомянутая ранее методология ноосферного образования В.И. Вернадского, которая получила развитие в работах В.С. Голубева, Э.В. Гирусова, А.К. Горского, А.Д. Урсула, Н.Н. Моисеева, А.А. Оносова и др., которые определяют переход к ноосфере как единственный путь для выживания человека и человечества. В ноосферном образовании при этом, по мнению данных авторов, «определяющим началом выступает в первую очередь человеческая деятельность» (Суслов, 1999). В работах указанных авторов все более четко и настойчиво звучит доминанта тезиса **устойчивого развития** как «одной из его ступеней и становления ноосферы будет космическое общество» (Урсул, 1998; 2008).

Концепцию ноосферного образования и устойчивого развития в современных условиях продолжают развивать современные ученые Ш.А. Амонашвили, Н.К. Гаврюшин, Ф.И. Гиренок, Т.П. Григорьева, А.В. Гулыга, Б.В. Емельянов, А.В. Иванов, В.П. Казначеев, В.В. Казю-

тинский, В.А. Кожевников, С.П. Курдюмов, А.И. Субетто, В.Н. Ягодинский, Н.В. Маслова, Н.Н. Моисеев, В.П. Пазилова, Н.П. Петерсон, О.Г. Панченко, Б.Г. Режабек, С.Г. Семенова, Н.А. Сетницкий, Г.Б. Святохина, В.В. Фролов, М.Б. Хомяков, А.В. Хуторской, Л.В. Шапошникова, М.П. Щетинин, Ю.А. Школенко и др. В рамках их исследований происходит переосмысление содержания **понятия «качество жизни»** как создания социальных возможностей, необходимых для творческого развития общества и человека, когда показателем качества образования и качества жизни выступает талант человека (Бирич и соавт., 2020). Образование понимается указанными выше авторами в качестве всеобщей, жизнеутверждающей формы развития мира и творчества Вселенной (Бирич и соавт., 2020, с. 57).

Представляется, что замечание О.М. Корженко о том, что педагогика, в рамках которой процесс воспитания детей рассматривается с указанной позиции, уже сама по себе новаторская, является вполне корректным (Корженко, 2011).

В подобном методологическом подходе сегодня наглядно отражается воплощение таких концептуальных оснований космизма, как синтез различных научных направлений, синтез разнообразных методических инструментов, форм и средств организации учебно-воспитательного процесса, творчески развивающих и поддерживающих дух созидания дидактических условий и создание комплексной «науки о жизни», а также — соборность: единство, взаимосвязь неповторимых человеческих индивидуальностей, всего социума, космической и земной природы (Корженко, 2011, с. 44).

Заключение

Таким образом, рассмотренные в настоящей публикации методологические основы педагогики космизма в полной мере отвечают актуальным тенденциям развития и реалиям современного социума, а также стратегиям развития государственной политики в области мирового и российского образования, и при условии применения будут ориентированы на комплексное содействие трансформации современной школы в школу устойчивого и непрерывного развития. Применение идей космизма не только призвано обогатить современные педагогические практики, но также может выступить надежным инструментом для преодоления ряда проблем и вызовов, с которыми сталкивается современное образование — естественно, при условии комплексного переосмысления педагогики космизма и оформления их в единую и непротиворечивую педагогическую концепцию.

В связи с этим сегодня присутствует необходимость не только в анализе концептуально-методологических оснований космизма, в выявлении терминологической сущности важнейших понятий космизма и космопедагогики, но и в обращении к исследованию онтологии космизма, позволяющей соединить накопленный потенциал этого научного направления в единую педагогическую концепцию, которая, воплощаясь в нынешнем образовании, может превратиться в эффективное дополнение к новой стратегии реализации образовательного процесса в различных учебных заведениях страны и «устойчивого развития» в контексте образования на национальном уровне в целом. Основные положения философии космизма, являясь методологической основой представленной психолого-педагогической концепции, обуславливают своеобразное понимание образовательного процесса как непрерывного движения ребенка к максимальному совершенству. Космозволюционное предназначение человека — совершенствовать себя и окружающий мир — раскрывается в представленном комплексе психологических идей, призванных сориентировать ребенка на стремление к идеалу Космической Гармонии и Красоты. Основной «точкой роста» современной образовательной системы должно явиться формирование нового космического мировоззрения учителя и учеников, появление новых смысловых ориентиров в результате осмысления каждым человеком грандиозности своего существования и предназначения.

Формирование космического мировоззрения должно сочетать как содержательную, так и деятельностьную стороны. Содержательная сторона образовательного процесса может быть представлена в виде знаний научно-мировоззренческого характера, знаний о законах Космоса, о гармоничном единстве человека, Человечества и Вселенной, о необходимости поддерживать и развивать исходное единство. Содержательный компонент образования может заключаться в предоставлении ребенку обширного материала по биографиям великих людей, помощи ему в осознании понятия Высшего (принцип наличия идеала), в формировании у него представления о Человеке как Микрокосме, пришедшем на Землю для выполнения своей личной миссии по освобождению планеты и людей из плена смерти и незнания, в изучении ребенком своей психики и возможностей «высшего Я», а также способов самосовершенствования (принципы учета самооценности и самобытности каждого ребенка и самосовершенствования), в воспитании положительного творческого отношения и привычки к любому виду труда (принцип творческого

труда), в помощи в осознании ребенком ценности духовных взаимоотношений, обучении его нормам высоконравственных человеческих отношений, в предоставлении ребенку знаний о Природе, о законах взаиморазвития с ней (принцип общения с Природой), в формировании у него целостной картины мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Амонашвили Ш.А.* Размышления о гуманной педагогике. М.: Издат. дом Ш. Амонашвили, 1996.
- Антология гуманной педагогики: К.Н. Вентцель. М.: Издат. дом Ш. Амонашвили, 1999.
- Архив рукописей РГБ, ф. 23, оп.1, д. (ед. хр.) 16, С. 15–20, 25, 26, 99.
- Архив рукописей РГБ, ф. 23, оп.1, д. (ед. хр.) 30, С. 90–95.
- Башкова Н.В.* Проблема преобразования человека в философии русского космизма: Циолковский К.Э., Рерих Е.И., Рерих Н.К., Вернадский В.И.: дисс... канд. философ. наук. Тула, 2004.
- Бирич И.А., Панченко О.Г.* Вклад философии русского космизма в идеи ноосферного образования // «Московский Сократ»: Николай Фёдорович Фёдоров (1829–1903). Сб. науч. ст. М.: Русский лад, 2020.
- Вентцель К.Н.* Лучи света на пути творчества // Свободное воспитание: сб. избр. тр. / К.Н. Вентцель; сост. Л.Д. Филоненко. М.: Педагогика, 1993.
- Вентцель К.Н.* Психологические и педагогические условия торжества новой религии (фрагменты главы из рукописи «Религия творческой жизни») // Вентцель. М.: ИД Шалвы Амонашвили, 1999.
- Вернадский В.И.* Биосфера и ноосфера. М.: Наука, 1989.
- Вернадский В.И.* О значении радиогеологии для современной геологии // Труды XVII сессии Международного геологического конгресса. СССР, М., 1937. Т. 1, ОНТИ, 1939.
- Вернадский В.И.* Научная мысль как планетное явление // Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1988.
- де Шарден П.Т.* Гимн вселенной (статьи 1923–1937) // Утопия и утопическое мышление. М.: Прогресс, 1991.
- Евразийская мудрость от А до Я / Сост. В.И. Зорин. Алматы: СОЗДШ-Словарь, 2011.
- Еремкин А.И.* Педагогика «поющих звезд» // См.: Инновации в образовании: теория и практика. Белгород: Елецкий гос. ун-т им. И.А. Бунина, 1998.
- Ионова Т.А.* Философско-антропологические идеи русского космизма XX века: Историко-философский анализ: дисс... канд. философ. наук. М., 1999.
- Корженко О.М.* Развитие педагогических идей русского космизма в современной теории и практике образования // Педагогика: традиции и инновации: материалы первой Международной научной конференции (г. Челябинск, октябрь 2011 г.). Т. 1, Челябинск: Два комсомольца, 2011. С. 43–44.

Корнетов Г.Б. Космическая педагогика Константина Вентцеля // Свободное воспитание. 1993. Вып.2. С.14–19.

Михалева О.М. Педагогические идеи в русском космизме: дисс... канд. пед. наук. Белгород, 2000.

Новейший философский словарь / Под ред. В.А. Кондрашова, Д.А. Чекалова, В.П. Копорулина. Р.-н/Д.: Феникс, 2008.

Панкрушина А.М. Философско-педагогические идеи представителей русского космизма в становлении ноосферного образования: дисс... канд. пед. наук. Н. Новгород, 2004.

Перекусихина Н.А. Педагогическая концепция русского космизма: дисс... канд. пед. наук. М., 2004.

Русский космизм. Антология философской мысли. М.: Педагогика-Пресс, 1993.

Смирнов В.Ю. Космизм как направление философско-педагогической мысли // Вестник Костромского гос. ун-та. Сер. Педагогика. Психология. Социокинетика. 2009. Т. 15, № 5. С. 13–15.

Суслов А.В. Нравственные основания русского космизма: дисс... канд. философ. наук. М., 1999.

Указ Президента от 01.04.1996 № 440 «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию». Официальный сайт Президента РФ [Электронный ресурс] // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120>.

Федеральные государственные образовательные стандарты [Электронный ресурс] // FGOS.ru. URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 05.09.2021).

Филенко Л.П. Русский космизм: социокультурный проект и рациональный конструкт: дисс... канд. философ. наук, Белгород, 2012.

Циолковский К.Э. Какой тип школы желателен // Щит научной веры: Сб. статей. М.: Наука, 2007.

Циолковский К.Э. Космическая философия. М.: Эдиториал УРСС, 2001.

Циолковский К.Э. Щит научной веры : сб. статей). М. : Луч, 2007.

Definition and Selection of Competencies 2021. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.deseco.admin.ch> (дата обращения: 05.01.2021).

Sustainable Development Goals (SDGs), 2015–2030) Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. [Электронный ресурс] // URL: <http://sustainabledevelopment.un.org/> (дата обращения: 05.09.2021)

REFERENCES

Amonashvili, Sh.A. Razmyshleniya o gumannoi pedagogike. M.: Izdat. dom Sh. Amonashvili, 1996.

Antologiya gumannoi pedagogiki: K.N. Venttsel'. M.: Izdat. dom Sh. Amonashvili, 1999.

Arkhiv rukopisei RGB, f. 23, op. 1, d. (ed. khr.) 16, S. 15–20, 25, 26, 99.

Arkhiv rukopisei RGB, f. 23, op. 1, d. (ed. khr.) 30, S. 90–95.

Bashkova, N.V. Problema preobrazheniya cheloveka v filosofii russkogo kosmizma: Tsiolkovskii, K.E., Rerikh, E.I., Rerikh, N.K., Vernadskii, V.I.: diss... kand. filosof. nauk. Tula, 2004.

Birich, I.A., Panchenko, O.G. Vklad filosofii russkogo kosmizma v idei noosferno-go obrazovaniya // "Moskovskii Sokrat": Nikolai Fedorovich Fedorov (1829–1903). Sb. nauch. st. M.: Russkii lad, 2020.

de Sharden, P.T. Gimn vselennoi (stat'i 1923–1937) // Utopiya i utopicheskoe myshlenie. M.: Progress, 1991.

Definition and Selection of Competencies 2021. [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.deseco.admin.ch> (data obrashcheniya: 05.01.2021).

Eremkin, A.I. Pedagogika "poyushchikh zvezd" // Sm.: Innovatsii v obrazovanii: teoriya i praktika. Belgorod: Eletsii gos. un-t im. I.A. Bunina, 1998.

Evrasiyskaya mudrost' ot A do Ya / Sost. V.I. Zorin. Almaty: SOZDSH-Slovar', 2011.

Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty [Elektronnyi resurs] // FGOS.ru. URL: <https://fgos.ru/> (data obrashcheniya: 05.09.2021).

Fileenko, L.P. Russkii kosmizm: sotsiokul'turnyi proekt i ratsional'nyi konstrukt: diss... kand. filosof. nauk, Belgorod, 2012.

Ionova, T.A. Filosofsko-antropologicheskie idei russkogo kosmizma KhKh veka: Istoriko-filosofskii analiz: diss... kand. filosof. nauk. M., 1999.

Kornetov, G.B. Kosmicheskaya pedagogika Konstantina Venttselya // Svobodnoe vospitanie. 1993. Vyp. 2. S. 14–19.

Korzenko, O.M. Razvitie pedagogicheskikh idei russkogo kosmizma v sovremennoi teorii i praktike obrazovaniya // *Pedagogika: traditsii i innovatsii*: materialy pervoi Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii (g. Chelyabinsk, oktyabr' 2011 g.). T. 1, Chelyabinsk: Dva komsomol'tsa, 2011. S. 43–44.

Mikhaleva, O.M. Pedagogicheskie idei v russkom kosmizme: diss... kand. ped. nauk. Belgorod, 2000.

Noveishii filosofskii slovar' / Pod red. V.A. Kondrashova, D.A. Chekalova, V.P. Koporulina. R.-n/D. : Feniks, 2008.

Pankrushina, A.M. Filosofsko-pedagogicheskie idei predstavitelei russkogo kosmizma v stanovlenii noosferno-go obrazovaniya: diss... kand. ped. nauk. N. Novgorod, 2004.

Perekusikhina, N.A. Pedagogicheskaya kontseptsiya russkogo kosmizma: diss... kand. ped. nauk. M., 2004.

Russkii kosmizm. Antologiya filosofskoi mysli. M.: Pedagogika-Press, 1993.

Smirnov, V.Yu. Kosmizm kak napravlenie filosofsko-pedagogicheskoi mysli // Vestnik Kostromskogo gos. un-ta. Ser. Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika. 2009. T. 15, № 5. S. 13–15.

Suslov, A.V. Nравstvennye osnovaniya russkogo kosmizma: diss... kand. filosof. nauk. M., 1999.

Sustainable Development Goals (SDGs), 2015–2030. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. [Elektronnyi resurs] // URL: <http://sustainabledevelopment.un.org/> (data obrashcheniya: 05.09.2021)

Tsiolkovskii, K.E. Kakoi tip shkoly zhelatelen // Shchit nauchnoi very: Sb. statei. M.: Nauka, 2007.

Tsiolkovskii, K.E. Kosmicheskaya filosofiya. M.: Editorial URSS, 2001.

Tsiolkovskii, K.E. Shchit nauchnoi very: sb. statei). M.: Luch, 2007.

Ukaz Prezidenta ot 01.04.1996 g. № 440 "O Kontseptsii perekhoda Rossiiskoi Federatsii k ustoichivomu razvitiyu". Ofitsial'nyi sait Prezidenta RF [Elektronnyi resurs] // URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9120>.

Venttsel', K.N. Luchi sveta na puti tvorchestva // Svobodnoe vospitanie: sb. izbr. tr. / K.N.Venttsel'; sost. L.D. Filonenko. M.: Pedagogika, 1993.

Venttsel', K.N. Psikhologicheskie i pedagogicheskie usloviya torzhestva novoi religii (fragmenty glavy iz rukopisi "Religiya tvorcheskoi zhizni") // Venttsel'. M.: ID Shalvy Amonashvili, 1999.

Vernadskii, V.I. Biosfera i noosfera. M.: Nauka, 1989.

Vernadskii, V.I. O znachenii radiogeologii dlya sovremennoi geologii // Trudy XVII sessii Mezhdunarodnogo geologicheskogo kongressa. SSSR, M., 1937. T. 1, ONTI, 1939.

Vernadskii, V.I. Nauchnaya mysl' kak planetnoe yavlenie // Filosofskie mysli naturalista. M.: Nauka, 1988.

Поступила в редакцию 17.05.2021

Принята к публикации 24.09.2021

Отредактирована 14.10.2021

Received 17.05.2021

Accepted 24.09.2021

Revised 14.10.2021

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Халилов Риза Алиханович — кандидат психологических наук, декан факультета психологии, Филиал МГУ в г. Баку, Баку, Азербайджан
cosmism108@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-4751-4223>

ABOUT AUTHOR

Riza A. Khalilov — PhD in Psychology, Dean of Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University (Branch in Baku), Baku, Azerbaijan
cosmism108@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-4751-4223>

УДК: 316.6

doi: 10.11621/vsp.2022.01.12

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ VR-PACE ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ТРЕНИРОВКИ УРОВНЯ МАСТЕРСТВА ХОККЕИСТОВ

И.С. Поликанова*¹, С.В. Леонов*², А.А. Якушина³, Г.С. Бутрий⁴,
А.П. Кручинина⁵, В.А. Чертополохов⁶, Л.Н. Люцко⁷

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, Москва, Россия, irinapolikanova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5323-3487>

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, svleonov@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-8883-9649>

³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, anastasia.ya.au@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4968-336X>

⁴ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, gregbugr@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6971-4189>

⁵ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, anna.kruchinina@math.msu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-9720-8163>

⁶ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, psvr.msu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5945-6000>

⁷ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, liudmila_liutsko@yahoo.es, <http://orcid.org/0000-0002-2569-0760>

* Авторы, ответственные за переписку: irinapolikanova@mail.ru, svleonov@gmail.com

Актуальность. В последнее десятилетие технологии виртуальной реальности (VR) активно внедряются в тренировочный процесс в разных видах спорта. Вместе с тем, существуют исследования, показывающие несоостоятельность VR для формирования спортивных навыков и их переноса в реальные условия. Но несмотря на это, использование VR может быть полезным для отработки специфических моторных навыков и когнитивных функций, например, антиципации.

Цель. Разработка технологии VR-PACE (VR Technology for training Puck hitting And hoCkey skill Effectiveness) с использованием виртуальной реальности, направленной на диагностику и анализ уровня мастерства хоккеиста, а также тренировку специальных навыков.

Методы. В рамках исследования была разработана имитационная виртуальная среда, моделирующая хоккейную площадку (ледовая арена в Сочи)

и задающая четыре уровня сложности (четыре блока), зависящие от скорости шайбы и расстояния до нее. В исследовании приняли участие 22 человека, 13 из которых были профессиональными хоккеистами ($Mage = 20 \pm 2,5$), а семь — новичками в хоккее ($Mage = 20 \pm 1,4$).

Результаты. Было выявлено, что профессиональные хоккеисты имеют значимо меньшую амплитуду колебаний головы во время отражения шайб, то есть они достаточно хорошо понимают положение своего тела во время определенных действий, и им не нужно наблюдать полную траекторию движения шайбы. Также были выявлены значимые различия в скорости реагирования на предъявляемые шайбы в блоке с самой быстрой скоростью предъявления двух шайб. Полученные результаты могут свидетельствовать о лучшей сформированности технико-тактического, временного и пространственного факторов у профессиональных хоккеистов.

Выводы. Была продемонстрирована адекватность разработанного инструментария для анализа профессиональных навыков хоккеистов. Также было показано, что уровень мастерства хоккеиста определяется сформированностью комплекса параметров, включающих пространственные, временные, технико-тактические способности. Это проявляется в автоматизации ряда навыков, а также оптимизации двигательных откликов: 1) более высокой и стабильной амплитудой движений на всем интервале наблюдений и минимизацией лишних движений; 2) более высокой скоростью реагирования на более сложные шайбы (приближенные к реальным игровым ситуациям); 3) концентрацией внимания на значимых сигналах, антиципация.

Ключевые слова: VR-PACE, виртуальная реальность, двигательная реакция, анализ позы, хоккей с шайбой, реакция на стимул.

Для цитирования: Поликанова И.С., Леонов С.В., Якушина А.А., Бугрий Г.С., Кручинина А.П., Чертополохов В.А., Люцко Л.Н. Разработка технологии виртуальной реальности VR-PACE для диагностики и тренировки уровня мастерства хоккеистов // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 269–297. doi: 10.11621/vsp.2022.01.12

DEVELOPMENT OF VR-PACE VIRTUAL REALITY TECHNOLOGY FOR DIAGNOSING AND TRAINING THE SKILL LEVEL OF HOCKEY PLAYERS

Irina S. Polikanova^{*1}, Sergey V. Leonov^{*2}, Anastasia A. Yakushina³,
Grigory S. Bugriy⁴, Anna P. Kruchinina⁵,
Victor A. Chertopolokhov⁶, Liudmila N. Lyutsko⁷

- ¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, Higher School of Economics (HSE University), Moscow, Russia, irinapolikanova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5323-3487>
- ² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, svleonov@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-8883-9649>
- ³ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, anastasia.ya.au@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4968-336X>
- ⁴ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, gregbugr@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6971-4189>
- ⁵ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, anna.kruchinina@math.msu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-9720-8163>
- ⁶ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, psvr.msu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5945-6000>
- ⁷ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, liudmila_liutsko@yahoo.es, <http://orcid.org/0000-0002-2569-0760>
- *Corresponding authors: irinapolikanova@mail.ru, svleonov@gmail.com

Relevance: in the last decade, virtual reality (VR) technologies have been actively introduced into the training process in various types of sports. At the same time, there are studies showing the inconsistency of VR for the formation of sports skills and their transfer to real conditions. But despite this, the use of VR can be useful for practicing specific motor skills and cognitive functions, for example, anticipation.

Objective: to develop VR-PACE technology (VR Technology for training Puck hitting And HOSKE skill Effectiveness) using virtual reality aimed at diagnosing and analyzing the skill level of a hockey player, as well as their training.

Methods: within the framework of the study, a simulation virtual environment was developed that simulates a hockey field (ice arena in Sochi) and sets four difficulty levels (four blocks) depending on the speed of the puck and the distance to it. The study involved 22 people, 13 of whom were professional hockey players ($\text{Mage} = 20 \pm 2.5$), and seven were beginners in hockey ($\text{Mage} = 20 \pm 1.4$).

Results: it was found that professional hockey players have a significantly smaller amplitude of head vibrations during the reflection of pucks, that is, they understand the position of their body well enough during certain actions, and they do not need to observe the full trajectory of the puck. There were also significant differences in the speed of response to the presented washers in the block with the fastest speed of presentation of 2 washers. The results obtained may indicate a better formation of technical and tactical, temporal and spatial factors in professional hockey players.

Conclusions: the adequacy of the developed tools for the analysis of professional skills of hockey players was demonstrated. It was also shown that the skill level of a hockey player is determined by the formation of a set of parameters, including spatial, temporal, technical and tactical abilities. This is manifested in the automation of a number of skills, as well as the optimization of motor responses:

1) higher and more stable amplitude of movements over the entire observation interval and minimization of unnecessary movements; 2) higher reaction speed to more complex pucks (close to real game situations); 3) concentration of attention on significant signals, anticipation.

Key words: VR-PACE, virtual reality, motor reaction, pose analysis, ice hockey, response to stimulus.

For citation: Polikanova, I.S., Leonov, S.V., Yakushina, A.A., Bugriy, G.S., Kruchinina, A.P., Chertopolokhov, V.A., Lyutsko, L.N. (2022) Development of VR-PACE Virtual Reality Technology for Diagnosing and Training the Skill Level of Hockey Players. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 269–297. doi: 10.11621/vsp.2022.01.12

Введение

В последнее десятилетие технологии виртуальной реальности (VR) активно используются для развития, тренировки и совершенствования спортивных навыков (Gray, 2017); (Harris et al., 2020); (Michalski et al., 2019); (Song et al., 2012); (Tirp et al., 2015). Моделирование спортивных ситуаций в VR становится все более популярным для оценки формирования и обучения навыкам. Это связано с тем, что исследователи могут контролировать позиционные и временные параметры задачи, количество повторений без изменения условий окружающей среды, а также выбирать качество и количество обратной связи (Faure et al., 2020); (Shim et al., 2006). Вместе с тем существует ряд исследований, демонстрирующих несостоятельность технологий виртуальной реальности как метода формирования профессиональных навыков. В этих исследованиях отмечается, что виртуальная реальность не всегда способствует переносу отработанного навыка в реальность (Düking et al., 2018); (Todorov et al., 1997). Кроме того, виртуальная среда не всегда позволяет достичь эффекта полного присутствия (Vignais et al., 2015); (Katz et al., 2006); например, в VR среде довольно сложно организовать тренировку навыков, связанных с контактом с другими спортсменами или навыков командного игрока (Le Noury et al., 2021). Однако VR позволяет спортсмену тренировать когнитивные функции, а также подкомпоненты навыков (Lammfromm & Gopher, 2011) необходимые для высокой производительности (например, распределение внимания, долговременная память и т.д.); а также тренировать проприоцептивные или автоматизи-

ческие движения, которые работают быстрее за счет многократного повторения, но при этом включают специфические индивидуальные особенности, такие как интеграция зрения и телесно-ориентированных (проприоцептивных) систем координат (Ingram et al., 2000); (Tous Ral & Liutsko, 2014), и отрабатывать движения без риска для здоровья спортсмена, поскольку риск травмы снижен. Кроме того, VR позволяет спортсмену тренироваться за пределами своих возможностей в реальной среде, и более эффективно отслеживать прогресс спортсмена (Farley et al., 2019); (Michalski et al., 2019; Tsai et al., 2019).

Отличительные особенности хоккейных тренировок

Успех хоккеистов обусловлен специфическими навыками, связанными с высоким мышечным и когнитивным напряжением, а также интенсивностью работы с максимальной отдачей в течение определенного периода времени (Bishop et al., 2003); (Wilson et al., 2010). Успех хоккеиста зависит также от навыков катания, которые, в свою очередь, требуют оптимальной координации суставов нижней части тела и мышечной силы как для движения тела, так и для динамической устойчивости (Chang et al., 2009); (Tyler et al., 2001). Именно поэтому наиболее характерными показателями мастерства хоккеистов являются показатели, связанные со скоростью катания, скоростью реакции и координацией движений. Эти показатели позволяют отличить профессиональных игроков от новичков (Marino, 1977); (Blanár et al., 2020).

Кроме того, навыки катания хоккеистов анализируются с помощью кинематического анализа изменений углов в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах (Marino, 1977); (McCaw et al., 1987). Исследование Дж. Шелла и коллег (Shell et al., 2017) показало, что изменения углов тазобедренного и коленного суставов и их кинематики могут существенно влиять на скорость хоккеистов, причем у мужчин-хоккеистов она значительно выше по сравнению с женщинами (Shell et al., 2017). Исследование Т. Апджона и коллег (Urjohn et al., 2008) показало, что более опытные и титулованные хоккеисты имеют большие углы отклонения бедра и колена во время катания по сравнению с менее опытными.

Также исследование Д. Лафонтена (Lafontaine, 2007) продемонстрировало, что изменения углов коленных суставов значительно связаны со скоростью катания хоккеистов, то есть чем больше скорость спортсмена для выполнения маневра, тем значительнее изменения, происходящие в углах коленных суставов (Lafontaine, 2007). Кроме того, следует отметить, что мастерство хоккеиста определяется спо-

способностью предвидеть, быстро переключаться между задачами и быть устойчивым к возрастающим раздражителям вокруг себя при выполнении ведущей деятельности с возрастающими раздражителями вокруг (Fait et al., 2011); (Fortier et al., 2014); (Morris-Binelli et al., 2021).

Многие исследования подтверждают, что спортсмены экспертного уровня превосходят новичков в специфических для спорта задачах, включающих принятие решений, прогнозирование, пространственную память, точность ответа и время реакции (Azraai et al., 2017); (Bracko et al., 1998); (Mann et al., 2007); (Buns, 2020). Можно предположить, что не только скорость катания, но и показатели стабильности и восприимчивости к игровым движениям могут рассматриваться специально для различения уровня мастерства хоккеистов.

Анализируя литературу, мы не нашли исследований, в которых бы сравнивались кинематические характеристики бедер, коленей и головы у профессиональных хоккеистов и новичков. Однако для нашего исследования представлялось важным сосредоточиться на этих характеристиках и изучить возможные различия.

Использование VR в хоккее

Несмотря на ранее описанные ограничения VR, нам показалось актуальным, в дополнение к существующим методам диагностики мастерства хоккеистов, создать специализированную среду с использованием системы виртуальной реальности для анализа их профессиональных навыков, которая также может быть использована для тренировок и наблюдения за динамическими изменениями. Важно отметить, что существует довольно мало исследований по использованию VR в хоккее. Например, в исследовании М. Бунса (Buns, 2020), основанном на идее, что виртуальные тренировки являются эффективным инструментом для повышения спортивного мастерства, было показано, что отработка хоккейных элементов в виртуальной среде влияет на эффективность тренировок в реальном мире. Кроме того, исследование Х. Тиремана и коллег (Tyreman et al., 2008) показало, что в смоделированной трехмерной среде время реакции профессиональных хоккейных вратарей и новичков не отличалось. Тем не менее, детальный сравнительный анализ показателей, полученных с использованием трехмерного пространства, позволил определить особый тип броска, который был характерен только для профессионалов (Tyreman et al., 2008).

Исследований, сравнивающих специфические характеристики хоккеистов и других спортсменов, мало. Поэтому, чтобы определить

особенности профессиональных хоккеистов, мы решили сравнить особенности выполнения технических упражнений в хоккее у профессиональных хоккеистов и новичков. Группа новичков состояла преимущественно из борцов вольного стиля. Важно отметить, что борьба и хоккей имеют некоторые сходные черты: и у хоккеистов, и у борцов хорошо развиты навыки предвидения действий соперника и скорости реакции на отражение внешних воздействий (Azraai et al., 2017); (Isaev et al., 2016); (Mori et al., 2002). В то же время существенные различия между этими видами спорта позволят нам выделить специфические характеристики непосредственно для хоккеистов. В рамках проведенного исследования основной целью была разработка и апробация технологии виртуальной реальности VR-PACE, направленной на диагностику уровня мастерства хоккеистов, а также на тренировку специфических профессионально важных качеств хоккеиста. Также ставилась задача определить, существуют ли различия в профессиональных хоккейных показателях (эффективность отбивания шайб, показатели стойки хоккеиста, двигательные и зрительно-моторные реакции на появление шайбы) между профессиональными хоккеистами и новичками в хоккее.

Методы

Изучение Статических характеристик основной стойки у профессиональных хоккеистов и новичков

Реализация исследования проводилась в несколько этапов. На первом этапе была разработана виртуальная среда, адаптированная для систем виртуальной реальности экранного типа CAVE-system (Cave active virtual environment)¹, а также для носимой системы виртуальной реальности HTC Vive Pro Eye², которая позволяет проводить моделирование основных характеристик стойки и основных навыков хоккеистов в условиях лабораторного эксперимента.

Основной целью этого этапа была запись статических характеристик (поза тела) у хоккеистов и новичков, а также сравнение двух систем DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0 по качеству записи.

На этом этапе нами было проведено пилотное исследование статических характеристик стойки у хоккеистов по сравнению с

¹ Здесь представлена информация о разработке CAVE-system <http://www.visbox.com/products/cave/>

² Здесь представлено описание ВР системы HTC Vive Pro Eye <https://www.vive.com/eu/>

новичками с использованием систем позиционного отслеживания движений DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0. В исследовании приняли участие 10 испытуемых — 4 профессиональных хоккеиста и 6 новичков (средний возраст — 20 лет). Задача испытуемых заключалась в принятии основной стойки хоккеиста и нахождение в ней в течении 5 минут (рис. 1) (Поликанова и соавт., 2020). В целях обеспечения экологической валидности исследования все испытуемые надевали защитное снаряжение (коленные щитки, шлем, перчатки), а также коньки и брали в руку клюшку. В качестве напольного покрытия использовался специальный искусственный лед из пластика. Отслеживаемые трекеры были закреплены на хоккейной форме: щитках на голень, на бедре, груди, коньках, перчатках и клюшке (рис. 1). Для анализа были выбраны изменения углов в коленных и тазобедренных суставах. В силу большой жесткости конька исследования изменения угла в голеностопном суставе оказывается не информативным.



Рис. 1. Использование системы DTrack2 (слева) и SteamVR Tracking 2.0 (справа)

Fig. 1. Using the D Track 2 system (left) and SteamVR Tracking 2.0 (right)

По результатам анализа данных позиционного отслеживания с систем DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0 было показано, что профессиональные хоккеисты при сохранении стойки характеризуются большей амплитудой колебаний, чем новички, которые не имели опыта игры в хоккей. Опытные хоккеисты имели характерные изменения углов в суставах: 1° – 3° . Новички же характеризовались колебаниями с амплитудой, не превосходящей 1° . Это может быть обусловлено отсутствием автоматизации навыка сохранения основной стойки,

что требует участия более сложных механизмов, в том числе более активное включение регуляторных систем организма, что в итоге проявляется в меньшей амплитуде колебаний (Поликанова и соавт., 2020); (Лашкул, Федорова, 2020); (Леонов и соавт., 2020). Также анализ движений с использованием системы DTrack2 и системы SteamVR Tracking 2.0 показали идентичные результаты, что расширяет возможности использования системы SteamVR Tracking 2.0. Дальнейший этап исследования проводился с использованием системы SteamVR Tracking 2.0.

Разработка VR технологии (VRPACE) для тренировки и диагностики уровня мастерства хоккеистов

На следующем этапе исследование проводилось с использованием системы SteamVR Tracking 2.0. Разработанная ранее имитационная виртуальная среда, моделирующая хоккейную площадку, была дополнена возможностью предъявлять шайбы разного уровня сложности. Сложность определялась расстоянием до шайбы, ее скоростью, а также количеством предъявляемых шайб. В задачи испытуемого входило отражение всех предъявляемых шайб. Примерный виртуальный контент представлен на рис. 2.

VR сцена была создана с применением графического ПО Unity3d¹. В состав виртуальной сцены были включены следующие элементы: (1) модель хоккейной площадки; (2) модели клюшки и шайбы; (3) параметры: температура льда, материалы шайбы и коньков загружаются в физическую модель для моделирования движения шайбы.

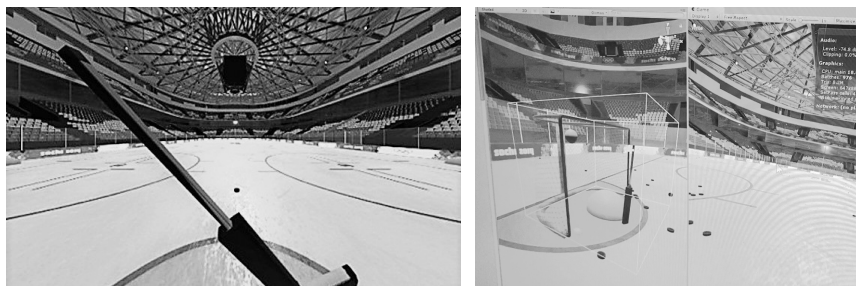


Рис. 2. Пример виртуального контента

Fig. 2. Example of virtual content

¹ Здесь представлена информация о ПО Unity3d <https://unity.com/>

Виртуальная среда разрабатывалась с учетом экспертной оценки профессиональных хоккейных игроков и тренеров. Данная оценка проводилась по ряду параметров, включая реалистичность среды, оценку скоростных характеристик шайбы, уровень сложности задач. В частности, совместно с экспертами было принято решение о подсвечивании сектора поля (правого, центрального, левого), из которого будет предъявляться шайба, поскольку в отсутствие игроков на поле хоккеисту крайне сложно ориентироваться (в реальных игровых ситуациях не бывает полностью пустого поля) (рис. 3). Угол обзора шлема ограничен 110° . Эта область была поделена соответственно на 3 зоны, условно (так как в реальности эти зоны геометрически приблизительно представляют собой конусы, а в данном случае — призмы) соотносимые с зонами поля зрения человека: (1) зона четкого бинокулярного зрения (40°) и (2) правая и (3) левая зоны периферического бинокулярного зрения (по 35°).

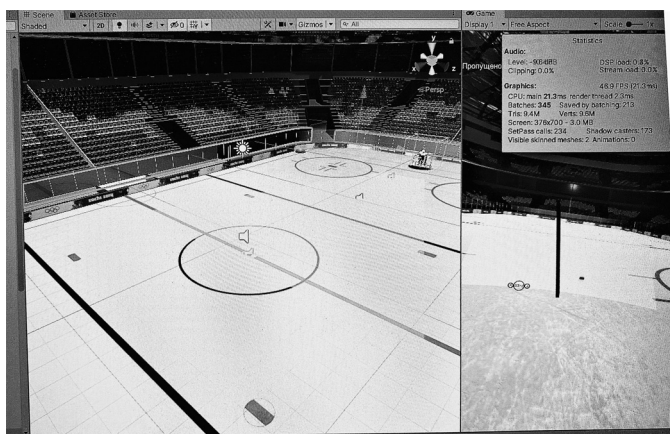


Рис. 3. Пример подсветки сектора поля (слева — общий вид, справа — вид перед испытуемым)

Fig. 3. An example of highlighting a field sector (on the left — a general view, on the right — a view in front of the subject)

Характеристики виртуальной среды и параметры предъявления шайб

Виртуальная среда отображает окружение с позиции хоккеиста, находящегося на линии ворот. Испытуемый от первого лица видит тело своего виртуального аватара, держа в руках клюшку (клюшка в

виртуальной среде совпадает с клюшкой в реальности). Экипировка хоккеиста соответствует полемому игроку, поскольку основная цель исследования направлена на тренировку и совершенствование мастерства именно полевых хоккеистов. Кроме того, экипировка вратарей, а также их двигательные паттерны и тактика игры значительно отличаются от полевых игроков. Других игроков на площадке нет. В случайном порядке предъявляются шайбы, которые нужно отбить. Задача игрока — отбить все шайбы, летящие в его сторону. При предъявлении шайб варьируются расстояние до игрока, направление и скорость полета, каждый вылет шайбы сопровождается характерным звуком — щелчком. Непосредственно перед предъявлением шайбы подсвечивался желтым цветом сектор поля, откуда предъявляется шайба. Игроку необходимо отбить шайбу только клюшкой. Шайбы, отбитые другим способом, не засчитываются.

В VR-среде полностью отсутствуют люди — как зрители, так и другие игроки. Мы выделили единицу анализа хоккейной игры — хоккеист, отбивающий шайбу. При этом мы смоделировали различные уровни сложности для выбранной единицы анализа. Таким образом, использованная нами VR-среда не имитирует игру полностью, а моделирует конкретную единицу игры.

Шайбы предъявляются в случайном порядке с разной скоростью (5 скоростей — 60, 80, 100, 130, 170 км/ч), с разного расстояния (18, 12 и 6 метров) и разной локализации (право/лево/центр). Кроме того, предусматривается два варианта высоты предъявления шайб — на уровне льда, а также на высоте около 50 см над его уровнем.

Средняя скорость полета шайбы в профессиональном хоккее — 110–120 км/ч (Pearsall et al., 1999; Wu et al., 2003), максимальная — 170–190 км/ч (Cross & Lindsey, 2018). Расстояния от шайбы до игрока — 18, 12 и 6 метров, что обусловлено расстоянием от ворот до ближней синей линии — 18 метров, ближняя зона вброса — около 6 метров, основная игра в средней зоне — условно 12 метров.

Выбор скоростей и расстояний осуществлялся в несколько этапов. Предварительная идея заключалась в том, чтобы сделать более широкий диапазон скоростей, например, с шагом в 10 км/ч. Но предварительные измерения показали, что использование различных скоростей с небольшим шагом субъективно воспринимается одинаково, но значительно удлиняет эксперимент. Чтобы определить минимальное и в то же время достаточное количество параметров (различных скоростей и расстояний), мы провели тестовые записи, в том числе с участием профессиональных хоккеистов и хоккейного

тренера. При выборе скоростей мы ориентировались на максимально широкий диапазон: от медленных (когда хоккеист точно видит шайбу), например 60 км/ч; средних скоростей — 80, 100 и 130 км/ч; и максимально возможной — 170 км/ч.

Имитация бросков шайб включает несколько блоков сложности: от самого простого к самому сложному, когда предъявляется 2 шайбы с минимальной задержкой:

1 блок — самый простой блок с низкими скоростями шайбы (60–80 км/ч) и дальними расстояниями до шайбы (18 метров), отбить могут даже новички, не играющие в хоккей;

2 блок — более сложный режим, скорости выше (60–80 км/ч, а также 100 км/ч), добавляются средние расстояния до шайб (12 и 18 метров). Ориентирован на средний уровень мастерства;

3 блок — сложный режим с высокими скоростями (до 170 км/ч) и всеми расстояниями, включая близкие (6, 12, 18 метров);

4 блок — максимально сложный режим — предъявление шайб сериями по две (последовательное с промежутком около 1 сек.).

Игроку дается следующая инструкция: Необходимо отбивать клюшкой все шайбы, летящие в ворота. Шайбы подаются случайным образом с разных расстояний и направлений и с разной начальной скоростью. Каждая шайба запускается с определенным звуком щелчка. Непосредственно перед подачей шайбы участок поля, с которого стартует шайба, освещается желтым светом. Шайбы, по которым не попали клюшкой, не засчитываются. Шайбы предъявляются блоками, которые в свою очередь различаются сложностью в зависимости от скорости шайбы и расстояния подачи. Чем ближе расстояние и выше скорость, тем сложнее блок. Первым идет Блок 1 — самый простой, с низкой скоростью шайбы (60–80 км/ч) и большим расстоянием до шайбы (18 м), поэтому даже новички без опыта игры в хоккей смогут попасть по ней. Блок 2 — более сложный, скорости выше (60–80 км/ч и 100 км/ч), средние расстояния до шайбы больше (12 и 18 м). Блок 3 — для среднего уровня мастерства; это сложный режим с высокими скоростями (до 170 км/ч) и любыми расстояниями, включая близкие (6, 12 и 18 м). Блок 4 — самый сложный, где шайбы предъявляются серией по две (последовательно с интервалом в 1 с). В блоке 5 испытуемый не должен отбивать шайбы, а только внимательно наблюдать и отслеживать шайбы, которые предъявляются со случайной сложностью. Интервал между шайбами составляет 3 с каждая шайба запускается со звуком щелчка. После каждой шайбы игрок должен смотреть в центр поля. Результаты блока 5 не рассматривались в данной статье.

Определение сложности предъявления шайб

Быстрота реакции на движущийся объект при внезапном его появлении занимает от 0,25 до 1 сек. (Strughold, 1956). Таким образом, нами был выбран диапазон значений длительности полета шайбы, которые «вписываются» в границы значений времени двигательной реакции на объект. Данный диапазон был разделен на три равных промежутка, в соответствии с чем были определены уровни сложности проб, соответствующие блокам 1–3: от 0,792 сек до 1,08 сек — «простые» пробы; от 0,504 сек до 0,792 сек — пробы средней степени сложности; от 0,216 сек до 0,504 сек — «сложные» пробы. Блок 4 включал шайбы всех уровней сложности (табл. 1).

Таблица 1

Параметры предъявления шайбы в 4 блоке

Расстояние до шайбы, м	метры	Скорость шайбы, км/ч (м/сек.)				
		60 (16,67)	80 (22,22)	100 (27,78)	130 (36,11)	170 (47,22)
	18	1,08	0,81	0,65	0,50	0,38
	12	0,72	0,54	0,43	0,33	0,25
	6	0,36	0,27	0,22	0,17	0,13

Определение сложности проб (от 0,792 сек. до 1,08 сек. — «простые» пробы; от 0,504 сек. до 0,792 сек. — пробы средней степени сложности; от 0,216 сек. до 0,504 сек. — «сложные» пробы; минимальное значение времени полета шайбы — 0,216 сек.; максимальное значение — 1,08 сек.)

Table 1

Puck presentation parameters in block 4

Distance to the puck	meters	Puck speed, km/h (m/sec)				
		60 (16.67)	80 (22.22)	100 (27.78)	130 (36.11)	170 (47.22)
	18	1.08	0.81	0.65	0.50	0.38
	12	0.72	0.54	0.43	0.33	0.25
	6	0.36	0.27	0.22	0.17	0.13

Determination of the complexity of samples (from 0.792 sec. to 1.08 sec. — “simple” samples; from 0.504 sec. to 0.792 sec. — samples of medium complexity; from 0.216 sec. to 0.504 sec. — “complex” samples; minimum value of the flight time of the washer — 0.216 sec.; maximum value — 1.08 sec.)

В воротах были выделены 5 зон, в которые чаще всего направлены удары: по углам (точки 1, 2, 3 и 4) и между ног вратаря (в «домик» — точка 5) (рис. 4). В шлеме виртуальной реальности на заданных нами параметрах невозможно отбить шайбу в классических зонах 3 и 4 (поскольку засчитываются только шайбы, отбитые клюшкой). В связи с этим, зоны попадания шайбы 3 и 4 предлагается скорректировать (рис. 4).

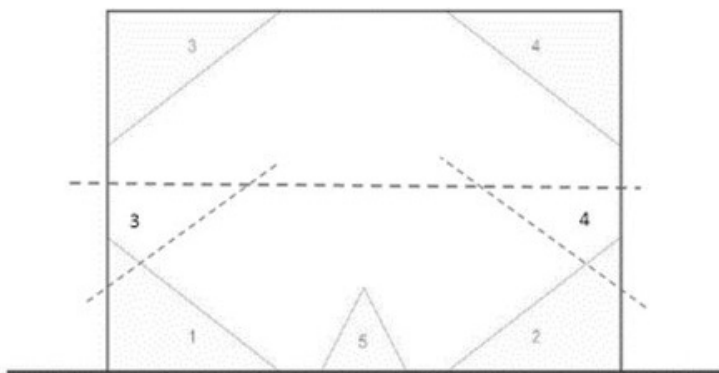


Рис. 4. Точки наиболее часто забрасывания шайб в хоккее, адаптированные под условия эксперимента (пунктирные линии)

Fig. 4. The points of the most frequent puck throwing in hockey, adapted to the experimental conditions (dotted lines)

Испытуемые

В исследовании приняли участие 22 испытуемых (средний возраст — $20 \pm 2,3$ года; 100% муж.), в том числе 13 хоккеистов и 9 испытуемых, не занимающихся хоккеем. Профессиональный уровень оценивался по количеству лет стажа и по наличию разрядов. Средний возраст стажа составил $14,18 \pm 3,8$ лет. Разряды варьировали от 3 юношеского до КМС.

Анализируемые параметры

Перемещения частей тела испытуемого и клюшки регистрировались только с использованием системы SteamVR Tracking 2.0. Отслеживающие трекеры крепились на хоккейной форме так же, как и на первом этапе (на щитках на голень, на бедре, груди, перчатках и клюшке).

Виртуальная сцена воспроизводилась в среде Unity. Данная система позволяет отображать виртуальную сцену и регистрировать

движения игрока. Запись проводилась с использованием приложения XR, которое позволяет регистрировать позиции и повороты отслеживаемых трекеров. Для задач исследования вертикальной позы человека разработаны частотные методы, которые можно было бы применить к инерциальным данным от трекеров, получение которых потенциально возможно, но не реализовано при выбранном дизайне эксперимента. Использование перспективных частотных методов, как и на профессиональных системах отслеживания движений, так и на данных с системы SteamVR Tracking 2.0 затруднено неравномерностью шага времени. Исходя из этого мы сосредоточились на применении менее чувствительных к шагу времени и не требующих применения дифференцирования методах анализа, применяемых для анализа вертикальной позы (Walsh et al., 2018). В связи с этим в нашем исследовании мы ограничились рассмотрением вероятностных характеристик выбранных переменных.

Движения позы испытуемого и палки регистрировались с помощью системы SteamVR Tracking 2.0.

Для статистического анализа данных использовалась программа Statistica 8 (для Windows, V 8.0, StatSoft). Мы применили непараметрический критерий Манна–Уитни для сравнения группы хоккеистов и новичков.

Статистический анализ данных проводился по следующим показателям:

1. Визуальный качественный анализ изменений углов коленных и тазобедренных суставов (правых и левых), а также головы.
2. Отбитые и пропущенные шайбы.
3. Время двигательного отклика на подсветку сектора (RT1).
4. Время реагирования клюшкой (RT2).

Результаты

Визуальный качественный анализ изменений углов коленных и тазобедренных суставов

Для анализа двигательного отклика на появление шайбы наиболее информативно оказалось рассмотрение среднеквадратичного отклонения изменения углов в каждом из суставов. Профессиональные игроки характеризуются четкими и стабильными двигательными паттернами в ответ на предъявление шайбы, что проявляется как синхронными и симметричными изменениями углов в тазобедренных и коленных суставах (рис. 5). У новичков такая стабильность и симметричность отсутствуют (рис. 6).

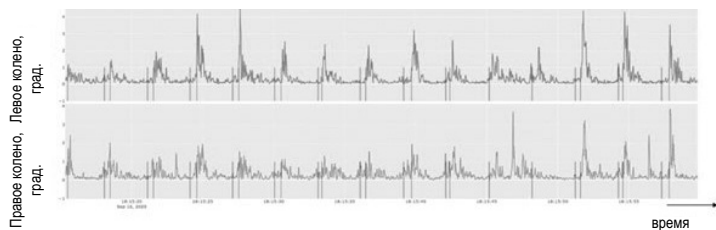


Рис. 5. Изменение углов в коленных суставах у профессионального хоккеиста (19 лет стажа)

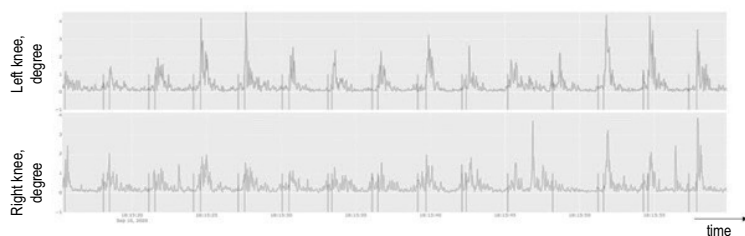


Fig. 5. Change of angles in knee joints of a professional hockey player (19 years of experience)

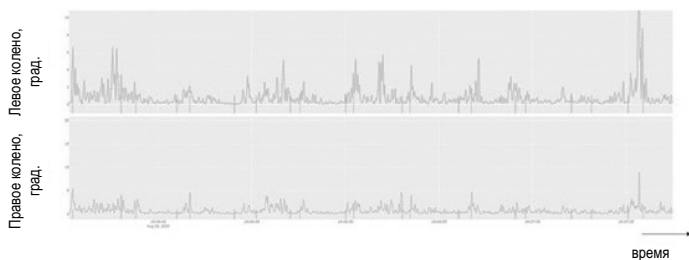


Рис. 6. Изменение углов в коленных суставах у новичка

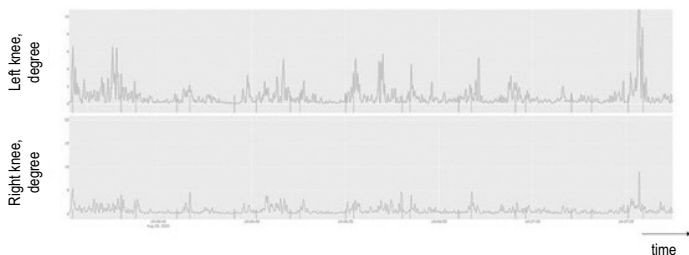


Fig. 6. Change of angles in the knee joints of a beginner

Количество отбитых/пропущенных шайб, скорость реакции и показателей двигательной активности у группы хоккеистов и группы новичков

Статистический анализ (Mann–Whitney U-test) показал значимые различия между группами по количеству пропущенных шайб в третьем блоке (9 vs 10.56; $p \leq 0,05$), а также различия на уровне тенденции по количеству отбитых шайб только в 3 блоке (4.85 vs 3.44, $p \leq 0.06$).

Для параметра времени двигательного отклика на предъявление шайб различий между двумя группами обнаружено не было.

Для скорости реакции клюшкой значимые различия в скорости реагирования между хоккеистами и новичками были обнаружены в блоке 4 (в случае успешных проб).

Помимо этого, результаты статистического анализа (Mann–Whitney U-test) демонстрируют, что профессиональные хоккеисты отличаются значимо меньшей амплитудой колебания головы во время выполнения заданий (0.66 vs 1.26, $p \leq 0.05$).

Обсуждение

В данном исследовании была проведена комплексная работа, включающая разработку специализированной среды с использованием системы виртуальной реальности для анализа профессиональных навыков хоккеистов VR-PACE (VR Technology for training Puck hitting And hoCkey skill Effectiveness); а также ее апробация на группе профессиональных хоккеистов и новичков в хоккее.

Разработанная виртуальная среда VRPACE имитирует хоккейную площадку и моделирует тренировку хоккейных навыков. Нами была выделена единица анализа хоккейной игры — хоккеист, отбивающий шайбу. В VR было смоделировано несколько задач (блоков) разного уровня сложности. В рамках проведенной апробации среды VR-PACE был проведен дискриптивный и статистический анализы по следующим параметрам: визуальный качественный анализ изменений углов коленных и тазобедренных суставов (правых и левых), а также головы; количество отбитых и пропущенных шайб; время двигательного отклика на подсветку сектора (RT1); время реагирования клюшкой (RT2).

В результате проведенного исследования было продемонстрировано, что у профессиональных хоккеистов, в отличие от новичков, наблюдается более высокая и стабильная амплитуда колебаний показателей движений на всем интервале наблюдений. Это может быть связано с тем,

что у профессиональных хоккеистов уже сформировалась определенная устойчивая реакция на значимые стимулы (Polikanova et al., 2021). Помимо этого, профессиональные игроки характеризуются четкими и стабильными двигательными паттернами в ответ на предъявление шайбы, что может свидетельствовать об оптимизации затрат ресурсов.

Профессиональные хоккеисты также показали значимо меньшую амплитуду колебаний головы, что может свидетельствовать о хорошо сформированном пространственном факторе. Это означает, что хоккеисты достаточно хорошо понимают положение своего тела во время определенных действий, поэтому им не нужно наблюдать полную траекторию движения шайбы, и они быстрее её замечают (Montgomery, 1988). Это может свидетельствовать о том, что показатели стабильности движения определенных частей тела, в частности, головы, могут быть критерием, указывающим на высокое мастерство хоккеиста.

Также были выявлены значимые различия в скорости реагирования на предъявляемые шайбы в блоке с самой быстрой скоростью предъявления (Блок 4), который характеризуется также одновременным предъявлением двух шайб. Полученные результаты могут свидетельствовать о лучшей сформированности технико-тактического, временного и пространственного факторов у профессиональных хоккеистов. Мы полагаем, что в 4-м блоке при одновременном предъявлении двух шайб могут проявляться элементы непосредственной игры. При том, что аналогичной ситуации с двумя шайбами в реальной игре быть не может, но часто нужно совершать маневры и быстро принимать решения. Таким образом, в данном случае имитируется «маневренность» игры.

В нашем исследовании обе группы испытуемых практически не отличались по количеству отбитых шайб. На наш взгляд, это может быть связано с тем, что для хоккеистов и борцов одинаково важны такие навыки, как скорость реакции и предвидение, что помогает им в отражении шайбы. В борьбе также необходимо уметь достаточно хорошо владеть пространственной ситуацией и быстро реагировать на действия соперника (Isogawa et al., 2018). Мы предполагаем, что увеличение количества участников исследования позволит выявить значимые различия между новичками и профессионалами не только в скорости реакции, но и в количестве отбитых и пропущенных шайб.

Таким образом, уже на основании данного исследования можно говорить о наличии определенных двигательных паттернов, анализируя которые, можно отличить профессионального хоккеиста от новичка. Подобные различия дают возможность для создания в

будущем специализированного тренинга в виртуальной реальности для повышения профессионального мастерства хоккеистов.

Таким образом, была разработана и апробирована VR технология VR-PACE, которая позволяет проводить комплексный анализ двигательной активности атлетов, включающий оценку зрительно-моторных реакций, сохранение позы (на основе анализа среднеквадратичных отклонений изменения углов в суставах), анализ двигательного реагирования в ответ на предъявление шайбы и/или предупреждающих стимулов. Данная технология позволяет также проводить одновременную регистрацию комплекса психофизиологических показателей — электроэнцефалограммы, электрокардиограммы, регистрацию движений глаз. Преимуществом такого подхода является высокая экологическая валидность.

В то же время нам представляется важным подчеркнуть, что разработанная система VR-PACE является дополнительным средством для оптимизации процесса подготовки хоккеистов, и не направлена на замещение тренировок на льду. Данная система является лишь дополнительным инструментом тренировки спортсменов. Так, например, созданная система позволяет моделировать более сложные ситуации, чем те, что происходят на льду (высокая скорость предъявления шайб, последовательное предъявление двух шайб с минимальной паузой между ними) для оттачивания навыка быстрого реагирования на предъявляемые стимулы. Кроме того, система виртуальной реальности позволяет дополнить реальные тренировки за счет использования опосредствующих способов формирования навыка (создание образов), которые повышают эффективность освоения движений у спортсменов и повышения мастерства (Poolton et al., 2006); (Veraksa et al., 2012).

Таким образом, разработанная система VR-PACE создана как средство, которое можно рассматривать как один из способов оптимизации и ускорения процессов освоения профессиональных навыков хоккеистами. На наш взгляд, сочетание традиционных тренировок с тренировками в VR может способствовать повышению результативности хоккеистов, как это было продемонстрировано в других видах спорта (Superus, van der Ham, 2016); (Леонов и соавт., 2020); (Wood et al., 2021).

Ограничения

Данное исследование имеет некоторые ограничения. Первое — это небольшой размер выборки. Поскольку в исследовании участво-

вали хоккеисты с высоким уровнем спортивного мастерства, доступ к которым довольно ограничен — особенно с учетом пандемии коронавируса — выборка в целом была невелика. Кроме того, запись каждого теста занимала довольно продолжительное время из-за необходимости надевать хоккейную экипировку, закреплять датчики и настраивать VR-оборудование.

Еще одним важным ограничением нашего исследования является использование методов VR для диагностики профессионального мастерства хоккеистов. VR все еще является методом, который не всегда показывает стабильные результаты передачи навыков. Поэтому для оценки профессионального мастерства хоккеистов следует рассматривать и другие показатели (когнитивные тесты, упражнения на поле и т.д.). Дальнейшие исследования с увеличенным размером выборки и добавлением других видов спорта или людей без профессиональной спортивной подготовки могут помочь лучше понять различия в приобретении хоккейных профессиональных навыков с помощью VR. Продольные исследования были бы полезны для отслеживания динамики и скорости приобретения профессиональных навыков с использованием VR.

Заключение

В результате проведенного исследования была разработана и апробирована VR технология VR-PACE, которая позволяет проводить комплексный анализ двигательной активности атлетов, включающий оценку зрительно-моторных реакций, сохранение позы (на основе анализа среднеквадратичных отклонений изменения углов в суставах), анализ двигательного реагирования в ответ на предъявление шайбы и/или предупреждающих стимулов. Результаты исследования показали, что профессиональные хоккеисты характеризуются специфическим паттерном двигательных реакций по сравнению с новичками (преимущественно тоже спортсменами), которые в свою очередь позволяют им более эффективно реализовывать спортивную деятельность. По итогам апробации разработанной VR технологии VR-PACE было показано, что уровень мастерства хоккеиста определяется сформированностью комплекса параметров, включающих пространственные, временные, технико-тактические способности. Это проявляется в автоматизации ряда навыков, а также оптимизации двигательных откликов: 1) более высокой и стабильной амплитудой движений на всем интервале наблюдений и минимизацией лишних движений; 2) более высокой скоростью реагирования на более сложные шайбы (приближенные к реальным игровым ситуациям); 3) концентрацией внимания на значимых сигналах, антиципация.

Благодарности. Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект РНФ 19-78-10134.

Funding. The research was supported by the Russian Science Foundation, project number 19-78-10134.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Лашкул А., Федорова М. Методические особенности обучения технике двигательных действий юных хоккеистов-вратарей на начальном этапе подготовки // Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных организациях высшего образования. Здоровый образ жизни как фактор профилактики наркомании. Материалы Всероссийской научно-практической конференции / Под ред. Е.В. Панова. Красноярск. 2020. doi: 10.51980/2020_28_161

Леонов С., Поликанова И., Кручинина А., Бугрий Г., Булаева Н., Сухочев П. Сравнение постурального баланса у профессиональных хоккеистов и новичков // материалы международного форума Cognitive Neuroscience. Екатеринбург. 2020.

Леонов С.В., Поликанова И.С., Булаева Н.И., Клименко В.А. Особенности использования виртуальной реальности в спортивной практике // Национальный психологический журнал. 2020. № 1 (37). С. 18–30. doi: 10.11621/npj.2020.0102

Поликанова И.С., Леонов С.В., Сухочев П.Ю., Бугрий Г.С., Кручинина А.П. Использование технологий виртуальной реальности для подготовки хоккеистов разного уровня мастерства. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием по спортивной науке: Подготовка спортивного резерва / Под ред. М.: ГКУ «ЦСТиСК» Москомспорта. 2020

Azraai, N.Z., Awang Soh, A.A.S., Mat Jafri, M.Z. (2017). Power estimation of martial arts movement using 3D motion capture camera. *Proceedings Volume 10335, Digital Optical Technologies*; 103351T. doi: 10.1117/12.2270135

Bishop, D., Lawrence, S., Spencer, M. (2003). Predictors of repeated-sprint ability in elite female hockey players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 6(2), 199–209. doi: 10.1016/S1440-2440(03)80255-4

Bracko, M.R., Fellingham, G.W., Hall, L.T., Fisher, A.G., Cryer, W. (1998). Performance skating characteristics of professional ice hockey forwards. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation*, 8(3), 251–263. doi: 10.1080/15438629809512531

Buns, M. (2020). Impact of virtual reality training on real-world hockey skill: an intervention trial. *Journal of Sports Science*, 8(1). doi: 10.17265/2332-7839/2020.01.002

Chang, R., Turcotte, R., Pearsall, D. (2009). Hip adductor muscle function in forward skating. *Sports Biomechanics*, 8(3), 212–222. doi: 10.1080/14763140903229534

Cross, R., Lindsey, C. (2018). The Slap Shot in Ice Hockey. *The Physics Teacher*, 56(1), 7–9. doi: 10.1119/1.5018677

Cuperus, A.A., van der Ham, I.J.M. (2016). Virtual reality replays of sports performance: Effects on memory, feeling of competence, and performance. *Learning and Motivation*, 56, 48–52. doi: 10.1016/j.lmot.2016.09.005

Düking, P., Holmberg, H.C., Sperlich, B. (2018). The potential usefulness of virtual reality systems for athletes: a short SWOT analysis. *Frontiers in Physiology*, 9, 128. doi: 10.3389/fphys.2018.00128

Fait, P.E., McFadyen, B.J., Reed, N., Zabjek, K., Taha, T., Keightley, M. (2011). Increasing task complexity and ice hockey skills of youth athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 112(1), 29–43. doi: 10.2466/05.10.23.25.PMS.112.1.29-43

Farley, O.R.L., Spencer, K., Baudinet, L. (2019). Virtual reality in sports coaching, skill acquisition and application to surfing: a review. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(3). doi: 10.14198/jhse.2020.153.06

Faure, C., Limballe, A., Bideau, B., Kulpa, R. (2020). Virtual reality to assess and train team ball sports performance: A scoping review. *Journal of Sports Sciences*, 38(2), 192–205. doi: 10.1080/02640414.2019.1689807

Fortier, A., Turcotte, R.A., Pearsall, D.J. (2014). Skating mechanics of change-of-direction manoeuvres in ice hockey players. *Sports Biomechanics*, 13(4), 341–350. doi: 10.1080/14763141.2014.981852

Gray, R. (2017). Transfer of training from virtual to real baseball batting. *Frontiers in Psychology*, 8, 2183. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02183

Harris, D.J., Buckingham, G., Wilson, M.R., Brookes, J., Mushtaq, F., Mon-Williams, M., Vine, S.J. (2020). The effect of a virtual reality environment on gaze behaviour and motor skill learning. *Psychology of Sport and Exercise*, 50, 101721. doi: 10.1016/j.psychsport.2020.101721

Ingram, H.A., van Donkelaar, P., Cole, J., Vercher, J.L., Gauthier, G.M., Miall, R.C. (2000). The role of proprioception and attention in a visuomotor adaptation task. *Experimental Brain Research*, 132(1), 114–126. doi: 10.1007/s002219900322

Isaev, A.V., Korshunov, A.V., Leonov, S.V., Sanoyan, T.R., Veraksa, A.N. (2016). Quantitative and qualitative indicators of developing anticipation skills in junior wrestling athletes. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 233, 186–191. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.10.191

Isogawa, M., Mikami, D., Fukuda, T., Saijo, N., Takahashi, K., Kimata, H., Kashino, M. (2018). What can VR systems tell sports players? reaction-based analysis of baseball batters in virtual and real worlds. 2018 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR), (pp.587–588). doi: 10.1109/VR.2018.8446073

Katz, L., Parker, J., Tyreman, H., Kopp, G., Levy, R., Chang, E. (2006). Virtual reality in sport and wellness: Promise and reality. *International Journal of Computer Science in Sport*, 4(1), 4–16.

Lafontaine, D. (2007). Three-dimensional kinematics of the knee and ankle joints for three consecutive push-offs during ice hockey skating starts. *Sports Biomechanics*, 6(3), 391–406. doi: 10.1080/14763140701491427

Lammfromm, R., Gopher, D. (2011). Transfer of skill from a virtual reality trainer to real juggling. *BIO Web of Conferences*, 1, 00054. doi: 10.1051/bioconf/20110100054

Le Noury, P., Buszard, T., Reid, M., Farrow, D. (2021). Examining the representativeness of a virtual reality environment for simulation of tennis performance. *Journal of Sports Sciences*, 39(4), 412–420. doi: 10.1080/02640414.2020.1823618

Mann, D.T.Y., Williams, A.M., Ward, P., Janelle, C.M. (2007). Perceptual-cognitive expertise in sport: a meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(4), 457–478. doi: 10.1123/jsep.29.4.457

Marino, G.W. (1977). Kinematics of ice skating at different velocities. research quarterly. *American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*, 48(1), 93–97. doi: 10.1080/10671315.1977.10762155

Michalski, S.C., Szpak, A., Saredakis, D., Ross, T.J., Billinghamurst, M., Loetscher, T. (2019). Getting your game on: using virtual reality to improve real table tennis skills. *PLOS ONE*, 14(9), e0222351. doi: 10.1371/journal.pone.0222351

Montgomery, D.L. (1988). Physiology of ice hockey: *Sports Medicine*, 5(2), 99–126. doi: 10.2165/00007256-198805020-00003

Mori, S., Ohtani, Y., Imanaka, K. (2002). Reaction times and anticipatory skills of karate athletes. *Human Movement Science*, 21(2), 213–230. doi: 10.1016/S0167-9457(02)00103-3

Morris-Binelli, K., Müller, S., van Rens, F.E.C.A., Harbaugh, A.G., Rosalie, S.M. (2021). Individual differences in performance and learning of visual anticipation in expert field hockey goalkeepers. *Psychology of Sport and Exercise*, 52, 101829. doi: 10.1016/j.psychsport.2020.101829

Pearsall, D., Montgomery, D., Rothsching, N., Turcotte, R. (1999). The influence of stick stiffness on the performance of ice hockey slap shots. *Sports Engineering*, 2(1), 3–11. doi: 10.1046/j.1460-2687.1999.00018.x

Polikanova, I., Yakushina, A., Leonov, S., Kruchinina, A., Chertopolokhov, V., Liutsko, L. (2021). Study of differences in motor reactions and performances in professional ice hockey players and not experienced participants using virtual reality (VR) technology [Preprint]. *Behavioral sciences*. doi: 10.20944/preprints202103.0776.v1

Poolton, J.M., Masters, R.S.W., Maxwell, J.P. (2006). The influence of analogy learning on decision-making in table tennis: Evidence from behavioral data. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 677–688.

Shell, J.R., Robbins, S.M.K., Dixon, P.C., Renaud, P.J., Turcotte, R.A., Wu, T., Pearsall, D.J. (2017). Skating start propulsion: three-dimensional kinematic analysis of elite male and female ice hockey players. *Sports Biomechanics*, 16(3), 313–324. doi: 10.1080/14763141.2017.1306095

Shim, J., Carlton, L.G., Kwon, Y.H. (2006). Perception of kinematic characteristics of tennis strokes for anticipating stroke type and direction. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(3), 326–339. doi: 10.1080/02701367.2006.10599367

Song, P., Xu, S., Fong, W.T., Chin, C.L., Chua, G.G., Huang, Z. (2012). An immersive VR system for sports education. *IEICE Transactions on Information and Systems*, E95.D(5), 1324–1331. doi: 10.1587/transinf.E95.D.1324

Strughold, H. (1956) A simple classification of the present and future stages of manned flight. *Journal of Aviation Medicine*, XXVII, 328–331.

Tirp, J., Steingröver, C., Wattie, N., Baker, J., Schorer, J. (2015). Virtual realities as optimal learning environments in sport — A transfer study of virtual and real dart throwing. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 57(1), 57–69.

Todorov, E., Shadmehr, R., Bizzi, E. (1997). Augmented feedback presented in a virtual environment accelerates learning of a difficult motor task. *Journal of Motor Behavior*, 29(2), 147–158. doi: 10.1080/00222899709600829

Tous Ral, J.M., Liutsko, L. (2014). Human errors: their psychophysical bases and the proprioceptive diagnosis of temperament and character (DP-TC) as a tool for measuring. *Psychology in Russia: State of the Art*, 7(2), 48–63. doi: 10.11621/pir.2014.0205

Tsai, W.L., Su, L., Ko, T.Y., Yang, C.T., Hu, M.C. (2019). Improve the decision-making skill of basketball players by an action-aware VR training system. 2019 IEEE

Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR), (pp.1193–1194). doi: 10.1109/VR.2019.8798309

Tyler, T.F., Nicholas, S.J., Campbell, R.J., McHugh, M.P. (2001). the association of hip strength and flexibility with the incidence of adductor muscle strains in professional ice hockey players. *The American Journal of Sports Medicine*, 29(2), 124–128. doi: 10.1177/03635465010290020301

Tyremen, H., Parker, J.R., Katz, L. (2008). Ice hockey goaltenders' strategies, reaction times and anticipation times in two- and three-dimensional virtual environments. 7.IACSS Preolympic Congress on Computer Science in Sport, Nanjing, China.

Upjohn, T., Turcotte, R., Pearsall, D.J., Loh, J. (2008). Three-dimensional kinematics of the lower limbs during forward ice hockey skating. *Sports Biomechanics*, 7(2), 206–221. doi: 10.1080/14763140701841621

Veraksa, A.N., Gorovaya, A.E., Leonov, S.V., Pashenko, A.K., Fedorov, V.V. (2012). The possibility of using sign and symbolic tools in the development of motor skills by beginning soccer players. *Psychology in Russia: State of the art*, 5, 473–497.

Vignais, N., Kulpa, R., Brault, S., Presse, D., Bideau, B. (2015). Which technology to investigate visual perception in sport: Video vs. virtual reality. *Human Movement Science*, 39, 12–26. doi: 10.1016/j.humov.2014.10.006

Walsh, M., Slattery, E., McMath, A., Cox, R., Haworth, J. (2018). Training history constrains postural sway dynamics: A study of balance in collegiate ice hockey players. *Gait & Posture*, 66, 278–282. doi: 10.1016/j.gaitpost.2018.09.009

Wilson, K., Snyder, G., Game, A., Quinney, A., Bell, G. (2010). The development and reliability of a repeated anaerobic cycling test in female ice hockey players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(2), 580–584. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181ccb1a1

Wood, G., Wright, D.J., Harris, D. et al. (2021) Testing the construct validity of a soccer-specific virtual reality simulator using novice, academy, and professional soccer players. *Virtual Reality*, 25, 43–51, doi: 10.1007/s10055-020-00441-x

Wu, T.C., Pearsall, D., Hodges, A., Turcotte, R., Lefebvre, R., Montgomery, D., Bateni, H. (2003). The performance of the ice hockey slap and wrist shots: The effects of stick construction and player skill. *Sports Engineering*, 6(1), 31–39. doi: 10.1007/BF02844158

REFERENCES

Azraai, N.Z., Awang Soh, A.A.S., Mat Jafri, M.Z. (2017). Power estimation of martial arts movement using 3D motion capture camera. *Proceedings Volume 10335, Digital Optical Technologies*; 103351T. doi: 10.1117/12.2270135

Bishop, D., Lawrence, S., Spencer, M. (2003). Predictors of repeated-sprint ability in elite female hockey players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 6(2), 199–209. doi: 10.1016/S1440-2440(03)80255-4

Bracko, M.R., Fellingham, G.W., Hall, L.T., Fisher, A.G., Cryer, W. (1998). Performance skating characteristics of professional ice hockey forwards. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation*, 8(3), 251–263. doi: 10.1080/15438629809512531

Buns, M. (2020). Impact of virtual reality training on real-world hockey skill: an intervention trial. *Journal of Sports Science*, 8(1). doi: 10.17265/2332-7839/2020.01.002

- Chang, R., Turcotte, R., Pearsall, D. (2009). Hip adductor muscle function in forward skating. *Sports Biomechanics*, 8(3), 212–222. doi: 10.1080/14763140903229534
- Cross, R., Lindsey, C. (2018). The Slap Shot in Ice Hockey. *The Physics Teacher*, 56(1), 7–9. doi: 10.1119/1.5018677
- Cuperus, A.A., van der Ham, I.J.M. (2016). Virtual reality replays of sports performance: Effects on memory, feeling of competence, and performance. *Learning and Motivation*, 56, 48–52. doi: 10.1016/j.lmot.2016.09.005
- Düking, P., Holmberg, H.C., Sperlich, B. (2018). The potential usefulness of virtual reality systems for athletes: a short SWOT analysis. *Frontiers in Physiology*, 9, 128. doi: 10.3389/fphys.2018.00128
- Fait, P.E., McFadyen, B.J., Reed, N., Zabjek, K., Taha, T., Keightley, M. (2011). Increasing task complexity and ice hockey skills of youth athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 112(1), 29–43. doi: 10.2466/05.10.23.25.PMS.112.1.29-43
- Farley, O.R.L., Spencer, K., Baudinet, L. (2019). Virtual reality in sports coaching, skill acquisition and application to surfing: a review. *Journal of Human Sport and Exercise*, 15(3). doi: 10.14198/jhse.2020.153.06
- Faure, C., Limballe, A., Bideau, B., Kulpa, R. (2020). Virtual reality to assess and train team ball sports performance: A scoping review. *Journal of Sports Sciences*, 38(2), 192–205. doi: 10.1080/02640414.2019.1689807
- Fortier, A., Turcotte, R.A., Pearsall, D.J. (2014). Skating mechanics of change-of-direction manoeuvres in ice hockey players. *Sports Biomechanics*, 13(4), 341–350. doi: 10.1080/14763141.2014.981852
- Gray, R. (2017). Transfer of training from virtual to real baseball batting. *Frontiers in Psychology*, 8, 2183. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02183
- Harris, D.J., Buckingham, G., Wilson, M.R., Brookes, J., Mushtaq, F., Mon-Williams, M., Vine, S.J. (2020). The effect of a virtual reality environment on gaze behaviour and motor skill learning. *Psychology of Sport and Exercise*, 50, 101721. doi: 10.1016/j.psychsport.2020.101721
- Ingram, H.A., van Donkelaar, P., Cole, J., Vercher, J.L., Gauthier, G.M., Miall, R.C. (2000). The role of proprioception and attention in a visuomotor adaptation task. *Experimental Brain Research*, 132(1), 114–126. doi: 10.1007/s002219900322
- Isaev, A.V., Korshunov, A.V., Leonov, S.V., Sanoyan, T.R., Veraksa, A.N. (2016). Quantitative and qualitative indicators of developing anticipation skills in junior wrestling athletes. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 233, 186–191. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.10.191
- Isogawa, M., Mikami, D., Fukuda, T., Saijo, N., Takahashi, K., Kimata, H., Kashino, M. (2018). What can VR systems tell sports players? reaction-based analysis of baseball batters in virtual and real worlds. 2018 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR), (pp. 587–588). doi: 10.1109/VR.2018.8446073
- Katz, L., Parker, J., Tyreman, H., Kopp, G., Levy, R., Chang, E. (2006). Virtual reality in sport and wellness: Promise and reality. *International Journal of Computer Science in Sport*, 4(1), 4–16.
- Lafontaine, D. (2007). Three-dimensional kinematics of the knee and ankle joints for three consecutive push-offs during ice hockey skating starts. *Sports Biomechanics*, 6(3), 391–406. doi: 10.1080/14763140701491427

Lammfromm, R., Gopher, D. (2011). Transfer of skill from a virtual reality trainer to real juggling. *BIO Web of Conferences*, 1, 00054. doi: 10.1051/bioconf/20110100054

Lashkul, A., Fedorova, M. (2020). Methodological features of teaching the technique of motor actions of young hockey goalkeepers at the initial stage of training. *Optimizatsiya uchebno-vospitatel'nogo i trenirovochnogo protsessa v uchebnykh organizatsiyakh vysshego obrazovaniya. Zdorovyy obraz zhizni kak faktor profilaktiki narkomanii. Materialy Vserossiyskoy Nauchno-Prakticheskoy Konferentsii* [Optimization of the educational and training process in educational institutions of higher education. Healthy lifestyle as a factor of drug addiction prevention. Materials Of The All-Russian Scientific And Practical Conference]. Responsible Editor E.V. Panov, Krasnoyarsk, (pp. 161–166). (in Russ.) doi: 10.51980/2020_28_161

Le Noury, P., Buszard, T., Reid, M., Farrow, D. (2021). Examining the representativeness of a virtual reality environment for simulation of tennis performance. *Journal of Sports Sciences*, 39(4), 412–420. doi: 10.1080/02640414.2020.1823618

Leonov, S., Polikanova, I., Kruchinina, A., Bugriy, G., Bulaeva, N., Sukhachev, P. (2020). Comparison of postural balance in professional hockey players and beginners. *Materials of the International Forum Cognitive Neuroscience, Yekaterinburg*. (in Russ.)

Leonov, S.V., Polikanova, I.S., Bulaeva, N.I., Klimenko, V.A. (2020). Using virtual reality in sports practice. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal* (National Psychological Journal), (13)1, 18–30. doi: 10.11621/npj.2020.0102 (in Russ.)

Mann, D.T.Y., Williams, A.M., Ward, P., Janelle, C.M. (2007). Perceptual-cognitive expertise in sport: a meta-analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(4), 457–478. doi: 10.1123/jsep.29.4.457

Marino, G.W. (1977). Kinematics of ice skating at different velocities. research quarterly. *American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*, 48(1), 93–97. doi: 10.1080/10671315.1977.10762155

Michalski, S.C., Szpak, A., Saredakis, D., Ross, T.J., Billingham, M., Loetscher, T. (2019). Getting your game on: using virtual reality to improve real table tennis skills. *PLOS ONE*, 14(9), e0222351. doi: 10.1371/journal.pone.0222351

Montgomery, D.L. (1988). Physiology of ice hockey: *Sports Medicine*, 5(2), 99–126. doi: 10.2165/00007256-198805020-00003

Mori, S., Ohtani, Y., Imanaka, K. (2002). Reaction times and anticipatory skills of karate athletes. *Human Movement Science*, 21(2), 213–230. doi: 10.1016/S0167-9457(02)00103-3

Morris-Binelli, K., Müller, S., van Rens, F.E.C.A., Harbaugh, A.G., Rosalie, S.M. (2021). Individual differences in performance and learning of visual anticipation in expert field hockey goalkeepers. *Psychology of Sport and Exercise*, 52, 101829. doi: 10.1016/j.psychsport.2020.101829

Pearsall, D., Montgomery, D., Rothsching, N., Turcotte, R. (1999). The influence of stick stiffness on the performance of ice hockey slap shots. *Sports Engineering*, 2(1), 3–11. doi: 10.1046/j.1460-2687.1999.00018.x

Polikanova, I.S., Leonov, S.V., Sukhachev, P.Yu., Bugriy, G.S., Kruchinina, A.P. (2020). Using virtual reality technologies to train hockey players of different skill levels. *Materials of the IV Russian Scientific and Practical Conference with international participation in sports science: Preparation of the sports reserve. GUKU "TSTiSK" Moskomspor* (Eds), (pp. 349–356), Moscow. (in Russ.)

Polikanova, I., Yakushina, A., Leonov, S., Kruchinina, A., Chertopolokhov, V., Liutsko, L. (2021). Study of differences in motor reactions and performances in professional ice hockey players and not experienced participants using virtual reality (VR) technology [Preprint]. *Behavioral sciences*. doi: 10.20944/preprints202103.0776.v1

Poolton, J.M., Masters, R.S.W., Maxwell, J.P. (2006). The influence of analogy learning on decision-making in table tennis: Evidence from behavioral data. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 677–688.

Shell, J.R., Robbins, S.M.K., Dixon, P.C., Renaud, P.J., Turcotte, R.A., Wu, T., Pearsall, D.J. (2017). Skating start propulsion: three-dimensional kinematic analysis of elite male and female ice hockey players. *Sports Biomechanics*, 16(3), 313–324. doi: 10.1080/14763141.2017.1306095

Shim, J., Carlton, L.G., Kwon, Y.H. (2006). Perception of kinematic characteristics of tennis strokes for anticipating stroke type and direction. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(3), 326–339. doi: 10.1080/02701367.2006.10599367

Song, P., Xu, S., Fong, W.T., Chin, C.L., Chua, G.G., Huang, Z. (2012). An immersive VR system for sports education. *IEICE Transactions on Information and Systems*, E95.D(5), 1324–1331. doi: 10.1587/transinf.E95.D.1324

Strughold, H. (1956) A simple classification of the present and future stages of manned flight. *Journal of Aviation Medicine*, XXVII, 328–331.

Tirp, J., Steingröver, C., Wattie, N., Baker, J., Schorer, J. (2015). Virtual realities as optimal learning environments in sport — A transfer study of virtual and real dart throwing. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 57(1), 57–69.

Todorov, E., Shadmehr, R., Bizzi, E. (1997). Augmented feedback presented in a virtual environment accelerates learning of a difficult motor task. *Journal of Motor Behavior*, 29(2), 147–158. doi: 10.1080/00222899709600829

Tous Ral, J.M., Liutsko, L. (2014). Human errors: their psychophysical bases and the proprioceptive diagnosis of temperament and character (DP-TC) as a tool for measuring. *Psychology in Russia: State of the Art*, 7(2), 48–63. doi: 10.11621/pir.2014.0205

Tsai, W.L., Su, L., Ko, T.Y., Yang, C.T., Hu, M.C. (2019). Improve the decision-making skill of basketball players by an action-aware VR training system. 2019 IEEE Conference on Virtual Reality and 3D User Interfaces (VR), (pp.1193–1194). doi: 10.1109/VR.2019.8798309

Tyler, T.F., Nicholas, S.J., Campbell, R.J., McHugh, M.P. (2001). the association of hip strength and flexibility with the incidence of adductor muscle strains in professional ice hockey players. *The American Journal of Sports Medicine*, 29(2), 124–128. doi: 10.1177/03635465010290020301

Tyreman, H., Parker, J.R., Katz, L. (2008). Ice hockey goaltenders' strategies, reaction times and anticipation times in two- and three-dimensional virtual environments. 7.IACSS Preolympic Congress on Computer Science in Sport, Nanjing, China.

Upjohn, T., Turcotte, R., Pearsall, D.J., Loh, J. (2008). Three-dimensional kinematics of the lower limbs during forward ice hockey skating. *Sports Biomechanics*, 7(2), 206–221. doi: 10.1080/14763140701841621

Veraksa, A.N., Gorovaya, A.E., Leonov, S.V., Pashenko, A.K., Fedorov, V.V. (2012). The possibility of using sign and symbolic tools in the development of motor skills by beginning soccer players. *Psychology in Russia: State of the art*, 5, 473–497.

Vignais, N., Kulpa, R., Brault, S., Presse, D., Bideau, B. (2015). Which technology to investigate visual perception in sport: Video vs. virtual reality. *Human Movement Science*, 39, 12–26. doi: 10.1016/j.humov.2014.10.006

Walsh, M., Slattery, E., McMath, A., Cox, R., Haworth, J. (2018). Training history constrains postural sway dynamics: A study of balance in collegiate ice hockey players. *Gait & Posture*, 66, 278–282. doi: 10.1016/j.gaitpost.2018.09.009

Wilson, K., Snyder, G., Game, A., Quinney, A., Bell, G. (2010). The development and reliability of a repeated anaerobic cycling test in female ice hockey players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(2), 580–584. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181ccb1a1

Wood, G., Wright, D.J., Harris, D. et al. (2021) Testing the construct validity of a soccer-specific virtual reality simulator using novice, academy, and professional soccer players. *Virtual Reality*, 25, 43–51, doi: 10.1007/s10055-020-00441-x

Wu, T.C., Pearsall, D., Hodges, A., Turcotte, R., Lefebvre, R., Montgomery, D., Bate, H. (2003). The performance of the ice hockey slap and wrist shots: The effects of stick construction and player skill. *Sports Engineering*, 6(1), 31–39. doi: 10.1007/BF02844158

Поступила в редакцию 30.12.2021

Принята к публикации 04.02.2022

Отредактирована 02.03.2022

Received 30.12.2021

Accepted 04.02.2022

Revised 02.03.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Поликанова Ирина Сергеевна — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории «Психология профессий и конфликта» факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, научный сотрудник лаборатории молекулярной физиологии факультета биологии и биотехнологии НИУ «Высшая Школа Экономики»
irina.polikanova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5323-3487>

Леонов Сергей Владимирович — кандидат психологических наук, доцент кафедры методологии психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
svleonov@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-8883-9649>

Якушина Анастасия Александровна — аспирант, сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
anastasia.ya.au@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4968-336X>

Бугрий Григорий Степанович — младший научный сотрудник лаборатории по математическому обеспечению имитационных динамических систем кафедры прикладной механики и управления отделения механики механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
gregbugr@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6971-4189>

Кручинина Анна Павловна — ассистент кафедры прикладной механики и управления отделения механики механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

anna.kruchinina@math.msu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-9720-8163>

Чертополохов Виктор Александрович — научный сотрудник кафедры прикладной механики и управления отделения механики механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

psvr.msu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5945-6000>

Люцко Людмила Николаевна — сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

liudmila_liutsko@yahoo.es, <http://orcid.org/0000-0002-2569-0760>

ABOUT AUTHORS

Irina S. Polikanova — PhD in psychology, Senior Researcher of the Laboratory «Psychology of Professions and Conflicts» of the Faculty of Psychology at Lomonosov Moscow State University, Researcher of the Laboratory of Molecular Physiology of the Faculty of Biology and Biotechnology at the Higher School of Economics, Moscow, Russia
irinapolikanova@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-5323-3487>

Sergey V. Leonov — PhD in psychology, associate professor, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

svleonov@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-8883-9649>

Anastasia A. Yakushina — PhD student, fellow worker, Department of psychology of education and pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

anastasia.ya.au@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-4968-336X>

Grigory S. Bugriy — Junior Researcher, Laboratory for Mathematical Support of Simulation Dynamics Systems, Department of Applied Mechanics and Control, Mechanics and Mathematics Faculty, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

gregbugr@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0002-6971-4189>

Anna P. Kruchinina — Assistant Professor at the Department of Applied Mechanics and Control, Department of Mechanics and Mathematics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

anna.kruchinina@math.msu.ru, <http://orcid.org/0000-0001-9720-8163>

Victor A. Chertopolkhov — Researcher at the Department of Applied Mechanics and Control, Department of Mechanics and Mathematics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

psvr.msu@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0001-5945-6000>

Lyudmila N. Lyutsko — employee of the Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

liudmila_liutsko@yahoo.es, <http://orcid.org/0000-0002-2569-0760>

УДК: 316.6

doi: 10.11621/vsp.2022.01.13

РУССКОЯЗЫЧНАЯ ВЕРСИЯ ОПРОСНИКА СПОСОБНОСТИ К СМАКОВАНИЮ ПОЗИТИВНЫХ СОБЫТИЙ

В.А. Титова Граншам^{1*}, О.А. Сычев², Т.О. Гордеева³,
И.В. Шаповаленко⁴, Е.В. Салий⁵

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, victoria.titova.grandchamp@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-2693-9035>

² Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина, Бийск, Россия, osn1@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0373-6916>

³ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, Научно-исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия, tamgordeeva@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3900-8678>

⁴ Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия, shapovalenkoiv@mgppu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3845-3473>

⁵ Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия, elevn.sa@gmail.com <http://orcid.org/0000-0002-9947-5238>

*Автор, ответственный за переписку: victoria.titova.grandchamp@gmail.com

Актуальность. Опросник способности к смакованию (Savoring Beliefs Inventory; SBI) является инструментом измерения убеждений в способности к наслаждению позитивными событиями своей жизни. Исследования показывают связь способности к смакованию позитивного опыта с уровнем счастья и благополучия. Российская адаптация опросника SBI позволит расширить исследования в области позитивной психологии и, в частности, исследования психологического благополучия и механизмов регуляции положительных эмоций.

Цель исследования. Валидизация русскоязычной версии опросника способности к смакованию и определение его факторной структуры.

Методики и выборка. Выборка включала 490 взрослых испытуемых, проживающих преимущественно в г. Москве. В исследовании были использованы следующие методики: русскоязычная версия опросника способности к смакованию, тест диспозиционного оптимизма, краткий опросник атрибутивного стиля, шкала самоуважения Розенберга, шкала благодарности, шкала позитивного и негативного аффекта, шкала удовлетворенности жизнью, шкала субъективного счастья и шкала психологического благополучия К. Рифф.

Результаты. Результаты конфирматорного факторного анализа подтвердили гипотезу о наличии трех умеренно связанных между собой факторов смакования прошлого, настоящего и будущего. Валидность методики подтверждается корреляциями всех шкал опросника смакования с показателями психологического благополучия, счастья, диспозиционного оптимизма, оптимистического атрибутивного стиля в позитивных ситуациях, благодарности, позитивного аффекта, удовлетворенности жизнью и самоуважения. Показан высокий уровень внутренней согласованности общего показателя смакования и трех субшкал опросника, доказана конвергентная и структурная валидность методики.

Выводы. Проведенное исследование продемонстрировало, что русскоязычная версия опросника SBI является валидным и надежным инструментом измерения способности к наслаждению позитивными событиями своей жизни, в том числе в аспектах прошлого, настоящего и будущего.

Ключевые слова: смакование, сейворинг, стратегии смакования, психологическое благополучие, счастье, позитивные эмоции.

Финансирование: Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Funding: The research leading to these results has received funding from the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics.

Для цитирования: Титова Граншам В.А., Сычев О.А., Гордеева Т.О., Шаповаленко И.В., Салий Е.В. Русскоязычная версия опросника способности к смакованию позитивных событий // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 298–322. doi: 10.11621/vsp.2022.01.13

RUSSIAN-LANGUAGE VERSION OF THE SAVORING BELIEFS INVENTORY

Victoria A. Titova Grandchamp^{1*}, Oleg A. Sychev²,
Tamara O. Gordeeva³, Irina V. Shapovalenko⁴, Elena V. Salii⁵

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,
victoria.titova.grandchamp@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-2693-9035>

² Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy, Biysk, Russia,
osn1@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0373-6916>

³ Higher School of Economics, Moscow, Russia, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, tamgordeeva@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3900-8678>

⁴ Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, shapovalenkoiv@mgppu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3845-3473>

⁵ Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, elevn.sa@gmail.com <http://orcid.org/0000-0002-9947-5238>

*Corresponding author: victoria.titova.grandchamp@gmail.com

The Savoring Beliefs Inventory (SBI) is a measure to assess individuals' beliefs about their capacity to savor positive life experience. Studies showed positive association of savoring with happiness and well-being. The Russian adaptation of the SBI will help to expand research in the fields of psychological well-being and emotion regulation.

Objective. The present study aimed to validate the Russian version of the SBI and determine its factorial structure.

Method. The participants were 490 adults mainly from Moscow. The following measures were used: the Russian version of the SBI, the life orientation test, the attributional style questionnaire, the Rosenberg self-esteem scale, the gratitude scale, the positive and negative affect scale, the satisfaction with life scale, the subjective happiness scale, and the Riff's scale of psychological well-being.

Results. Confirmatory factor analysis has supported the theoretically expected three-factor structure of the measure. Three factors of savoring the moment, anticipation and reminiscence were moderately related. The validity of the methodology is confirmed by correlations of savoring with indicators of psychological well-being, happiness, dispositional optimism, optimistic attributional style for positive events, gratitude, positive affect, life satisfaction and self-esteem. All three subscales of savoring and total savoring score showed high level of internal consistency. The convergent and structural validity of the method was proved.

Conclusion. The study showed that the Russian version of the SBI is a valid and reliable instrument to assess savoring ability both in total and in three aspects of the past, present and future.

Key words: savoring, savoring strategies, psychological well-being, happiness, positive emotions.

For citation: Titova Grandchamp, V.A., Sychev, O.A., Gordeeva, T.O., Shapovalenko, I.V., Salii, E.V. (2022) Russian-Language Version of the Savoring Beliefs Inventory. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 298–322. doi: 10.11621/vsp.2022.01.13

Введение

Долгие годы в фокусе психологических исследований были негативные аспекты функционирования личности — патологии, травмы, реакции на негативные жизненные события. Исследования, посвященные изучению причин и условий психологического благополучия личности, все еще остаются немногочисленными. Одним из сдерживающих факторов развития данной области в отечественной психологии является ограниченность надежного инструментария измерения позитивных черт личности, способствующих счастью и благополучию. Цель данной работы — восполнить этот пробел и представить русскоязычную адаптацию опросника способности к смакованию — *Savoring beliefs inventory* (Bryant, 2003).

Смакование (или сейворинг¹) понимается как осознанная способность намеренно «уделять внимание, ценить и усиливать позитивный опыт в своей жизни» (Bryant, Veroff, 2007, p. 2). В 1989 году Фред Брайант (Bryant, 1989) разработал классификацию типов воспринимаемого контроля. Основываясь на модели Ротбаума и др. (Rothbaum et al., 1982), где разделялись первичный контроль как контроль над внешней средой, и вторичный контроль как контроль над своей способностью изменить отношение к ситуации, Брайант представил четырехфакторную модель воспринимаемого контроля:

- а) способность избегать негативных результатов и событий (избегание);
- б) способность справляться с негативными событиями (совладание);
- в) способность достигать, получать положительные результаты (приобретение);
- г) способность смаковать положительные результаты (смакование).

По мнению Ф. Брайанта, именно термин «смакование» наиболее точно отражает процесс активного, направленного получения удовольствия от позитивного опыта, поскольку опыт позитивных событий и умение ими действительно наслаждаться не идентичны. Ф. Брайант и Дж. Верофф (Bryant, Veroff, 2007) представляют смакование как «позитивный аналог» понятия «копинг» и подчеркивают различия между смакованием и близкими понятиями. Смакование — это когнитивный процесс «уделения внимания» позитивной эмоции с целью ее усиления и продления, что отличает его от переживания удовольствия как такового. Смакование рассматривается как процесс

¹ Транслитерация английского названия феномена — *savoring*.

более высокого, метакогнитивного уровня, который включает в себя метаосведомленность об удовольствии и осознанное внимание к этому опыту. Направленное внимание к внешним и внутренним стимулам объединяет смакование с осознанностью (англ. *mindfulness*), однако осознанность включает в себя безоценочное внимание ко всем стимулам, как позитивным, так и негативным, в то время как при смаковании уделяется внимание именно позитивным стимулам с целью усиления удовольствия. Будучи ограниченными в объеме статьи, мы вынуждены на этом завершить обзор понятия «смакование» с учетом доступности других актуальных публикаций по этой теме (см., например, (Bryant, 2021); (Титова, Гордеева, 2018)).

Для оценки личных убеждений в способности к смакованию Ф. Брайант в 2003 году разработал опросник *Savoring Beliefs Inventory*, который включает три аспекта смакования, различающихся временной ориентацией: позитивные воспоминания (прошлое), смакование настоящего (здесь и сейчас) и предвкушение как смакование будущего позитивного опыта (Bryant, 2003). Опросник состоит из 24 пунктов, трех субшкал и измеряет как убежденность в собственной способности к смакованию, так и склонность к смакованию позитивных эмоций и ситуаций, что отражено, в том числе, и в вопросах о частоте и длительности этих событий. Методика позволяет оценивать как общую способность к смакованию позитивных событий, так и три аспекта смакования отдельно. Валидизация оригинального опросника SBI проводилась на американской выборке студентов ($N = 415$) и пожилых людей ($N = 36$) и показала высокий уровень внутренней согласованности (α Кронбаха от 0,88 до 0,94), высокий уровень ретестовой надежности ($r = 0,84$), а также хорошую конвергентную и дискриминантную валидность (Bryant, 2003).

Ф. Брайант и Дж. Верофф (Bryant, Veroff, 2007) выделяют четыре типа процессов смакования: 1) «гретаться», принимая похвалу и поздравления; 2) восхищаться чем-либо; 3) нежиться, погружаясь в приятные ощущения; 4) благодарить, выражать благодарность. Однако не все реакции на позитивный опыт приводят к усилению позитивного аффекта. В исследовании Дж. Вуд и коллег (Wood et al., 2003) было показано, что индивиды с высоким уровнем самооценки склонны к смакованию позитивных эмоций и ситуаций, в то время как индивиды с низким уровнем самооценки склонны к их приглушению (англ. *dampening*).

Дж. Куойдбах и коллеги (Quoidbach et al., 2010) определили в качестве основных реакций на позитивные жизненные события

четыре основные стратегии смакования и четыре стратегии приглушения. К стратегиям смакования относятся: 1) *поведенческое проявление* — выражение позитивных эмоций невербальным поведением; 2) *присутствие* — намеренное направление внимания на текущее приятное переживание; 3) *капитализация* — обсуждение и празднование позитивных событий с другими людьми; 4) *позитивное мысленное путешествие во времени* — приятные воспоминания и предвкушение. Если стратегии смакования приводят к усилению и продлению позитивных эмоций, то стратегии приглушения способствуют ослаблению интенсивности и сокращению их длительности. К основным стратегиям приглушения авторы отнесли: 1) *подавление* позитивных эмоций; 2) *отвлечение* — переключение внимания на что-то, не связанное со случившимся позитивным событием; 3) *поиск недостатков* — фокус на негативных аспектах позитивной ситуации или на том, что могло бы быть еще лучше; 4) *негативное мысленное путешествие во времени* — негативные воспоминания о причинах позитивного события или негативные ожидания его будущих последствий (например, мысли типа «Моя удачная жизненная полоса скоро закончится»). Авторы отмечают, что стратегии приглушения могут быть как автоматической, так и намеренной реакцией на позитивные события. Различные стратегии смакования связаны с разными аспектами субъективного благополучия. Исследование Дж. Куойдбах и коллег (Quoidbach et al., 2010) продемонстрировало связь стратегий присутствия и позитивного мысленного путешествия во времени с более высоким уровнем позитивного аффекта, тогда как использование стратегии обсуждения с другими связано с более высоким уровнем удовлетворенности жизнью.

Исследования показывают связь способности к смакованию с субъективным благополучием, в частности, высокий уровень смакования связан с удовлетворенностью жизнью, интенсивностью и частотой счастья, а также с оптимизмом и самоконтролем (Bryant, 2003); (Bryant et al., 2005); (Quoidbach et al., 2010). Смакование негативно коррелирует с нейротизмом, чувством вины и депрессией (Bryant, 2003). Среди пожилых американцев высокий уровень способности к смакованию позитивного опыта является предиктором счастья, низкого уровня депрессии и более высокого уровня удовлетворенности жизнью (Smith, Hollinger-Smith, 2015). При этом связь между смакованием и уровнем удовлетворенности жизнью сильнее у пожилых людей с более низким уровнем резильентности. По мнению авторов, данный результат может объясняться тем, что у индивидов с

низким уровнем резильентности меньше психологических ресурсов, а смакование способствует их пополнению.

Смакование настоящего момента и близкий конструкт диспозиционной осознанности являются предикторами позитивных эмоций и психологического благополучия личности (Kiken et al., 2017). На русскоязычной выборке было показано, что смакование настоящего является ключевым предиктором счастья (Titova Grandchamp et al., 2021).

Отдельные исследования показывают, что ощущение избытка (англ. abundance) может уменьшать смакование (Quoidbach et al., 2015), а нехватка, наоборот, — усиливать (Areni, Black, 2015). В исследовании Рэмси и Генцлер (Ramsey и Gentzler, 2014) было продемонстрировано, что далекая временная перспектива является предиктором смакования. Так, взрослые, которые отмечали, что у них осталось еще много времени жизни (независимо от их возраста), демонстрировали более высокий уровень смакования. В целом, связь смакования с психологическим благополучием детально изучена и подробно описана в психологической литературе (см. Smith, Bryant, 2017).

Разработан ряд методик позитивных интервенций на основе концепции сейворинга, ориентированных на повышение способности наслаждаться повседневными позитивными событиями (Bryant, Veroff, 2007); (Seligman et al., 2005), на интенсификацию приятных воспоминаний или предвкушения (Bryant et al., 2005); (Smith, Bryant, 2019), а также на повышение частоты использования стратегий смакования (Hurley, Kwon, 2012). В исследовании Херли и Квон участникам рассказывали о различных стратегиях смакования настоящего и просили каждый день в ходе двух недель применять эти стратегии по отношению к текущим позитивным событиям. По окончании двух недель было показано значимое уменьшение депрессивных симптомов и негативного аффекта в экспериментальной группе в сравнении с контрольной, при этом значимых различий в уровне позитивного аффекта не наблюдалось (Hurley, Kwon, 2012). Результаты недавнего метаанализа эффективности позитивных интервенций показали, что интервенции на основе смакования имели самый высокий эффект усиления благополучия и уменьшения депрессивных симптомов в сравнении с другими видами позитивных интервенций (Carr et al., 2020).

В связи с растущим интересом в России к исследованиям в области психологического благополучия целью настоящего исследования является валидизация русскоязычной версии опросника способности к смакованию (SBI-Ru) и определение его факторной структуры. Для достижения этой цели было проведено кросс-секционное исследо-

вание, в ходе которого проводилась проверка *следующих гипотез*: а) в структуре методики присутствуют три взаимосвязанных фактора смакования прошлого, настоящего и будущего; б) обобщенный показатель смакования прямо связан с психологическим и субъективным благополучием, оптимизмом, благодарностью, позитивным аффектом и самоуважением.

Метод

Выборка

Выборка включала 490 взрослых испытуемых в возрасте от 18 до 78 лет (средний возраст $M = 31,77$; $SD = 10,84$), из них 367 (75%) женщин и 123 (25%) мужчин, 97% проживают в Москве и Московской области. Большая часть участников исследования (80%) проходила опрос онлайн в ответ на просьбу помочь ученым-психологам МГУ и МГППУ в изучении источников психологического благополучия человека. К участникам исследования обращались через корпоративные рассылки, профессиональные и студенческие группы в социальных сетях и просили заполнить онлайн-опросник. Опрос проходил на добровольной безвозмездной основе, желающие могли получить обратную связь, гарантировалась конфиденциальность. Доля учащихся вузов составила 26%, остальные участники исследования — сотрудники различных коммерческих или государственных организаций.

Методики

В ходе разработки русскоязычной версии опросника способности к смакованию профессиональными лингвистами и психологами был сделан прямой и обратный перевод с английского на русский язык утверждений методики Savoring Beliefs Inventory (SBI) (Bryant, 2003). Методика включает 24 утверждения, образующие три субшкалы: 1) смакование настоящего; 2) смакование будущего; 3) смакование воспоминаний о прошлом. Каждая шкала состоит из восьми пунктов, четырех прямых и четырех обратных, степень согласия с которыми испытуемые оценивали по семибалльной шкале Ликерта (подробнее см. Приложение). Валидизация русскоязычной версии опросника была проведена с согласия автора оригинальной методики Ф. Брайанта. Коэффициенты α Кронбаха, приведенные для всех методик и шкал в табл. 2, показывают высокую внутреннюю согласованность всех шкал опросника.

С целью валидизации опросника SBI-Ru использовался комплекс методик, измеряющих различные позитивные качества и состояния

личности, показавшие связь со способностью к смакованию в прошлых исследованиях с использованием оригинальной версии опросника (Bryant, 2003); (Bryant et al., 2005); (Kiken et al., 2017); (Quoidbach et al., 2010); (Smith, Hollinger-Smith, 2015):

- Тест диспозиционного оптимизма (LOT) (Гордеева и др., 2010).
 - Краткий опросник атрибутивного стиля (ASQ) (Гордеева и др., 2019), позволяющий оценить оптимистический атрибутивный стиль в ситуациях успеха (ОАС-Успехи) и неудач (ОАС-Неудачи).
 - Шкала самоуважения Розенберга (RSES) (Бодалев, Столин, 1987).
 - Шкала благодарности (GQ), образованная из 4 прямых пунктов (McCullough et al., 2002); (Titova Grandchamp et al., 2021).
 - Шкала позитивного и негативного аффекта (ШПАНА), разработанная Е.Н. Осиным (Осин, 2012) на основе аналогичной методики PANAS Д. Уотсона, Л.Э. Кларк и А. Теллегена.
 - Шкала удовлетворенности жизнью (SWLS) Э. Динера в адаптации Е.Н. Осина и Д.А. Леонтьева (Осин, Леонтьев, 2020).
 - Шкала субъективного счастья (SHS) С. Любомирски в адаптации Е.Н. Осина и Д.А. Леонтьева (Осин, Леонтьев, 2020).
 - Шкала психологического благополучия К. Рифф (RPWB) в адаптации Л.В. Жуковской и Е.В. Трошихиной (Жуковская, Трошихина, 2011), включающая шесть шкал, образованных из 54 утверждений: автономность, компетентность, личностный рост, позитивные отношения, жизненные цели, самопринятие.
- В ходе анализа результатов применялись методы корреляционного, сравнительного и конфирматорного факторного анализа (КФА). Вычисления проводились в среде статистического анализа R, для проведения КФА с помощью робастного алгоритма максимального правдоподобия (MLR) использовалась программа Mplus 8.

Результаты

Анализ структуры опросника способности к смакованию (далее SBI-Ru) проводился с помощью КФА, в ходе которого были проверены четыре альтернативные модели (см. результаты в табл. 1). Первая, однофакторная модель показала неудовлетворительное соответствие данным. Существенно лучшее, но все же недостаточное соответствие продемонстрировала модель с тремя коррелирующими факторами, соответствующими шкалам опросника.

Ввиду наличия в составе опросника прямых и обратных пунктов в третью модель опросника был добавлен ортогональный фактор ме-

тода, объединяющие пункты, сформулированные в обратной форме. Оценка этой модели показала соответствие данным, близкое к приемлемому (см. табл. 1), но все еще недостаточное (значения CFI и TLI менее 0,9). Среди индексов модификации этой модели наибольшую величину имеет индекс, отражающий возможную кросс-нагрузку

Таблица 1

**Показатели соответствия альтернативных факторных моделей
опросника SBI-Ru**

Модель	χ^2	df	p-value	CFI	TLI	RMSEA	95% CI RMSEA
1. Однофакторная	1539,68	252	$\leq 0,001$	0,653	0,620	0,102	[0,097; 0,107]
2. Трехфакторная	833,28	249	$\leq 0,001$	0,843	0,826	0,069	[0,064; 0,074]
3. Четырехфакторная (с одним фактором метода)	634,87	237	$\leq 0,001$	0,893	0,875	0,059	[0,053; 0,064]
4. Четырехфакторная (с одним фактором метода и кросс-нагрузкой)	582,13	236	$\leq 0,001$	0,907	0,891	0,055	[0,049; 0,060]

Примечание. CFI — сравнительный индекс согласия, TLI — индекс согласия Такера-Льюиса, RMSEA — среднеквадратическая ошибка аппроксимации, 95% CI RMSEA — границы 95%-го доверительного интервала для среднеквадратической ошибки аппроксимации.

Table 1

Fit indexes for alternative factor models of the SBI-Ru

Model	χ^2	df	p-value	CFI	TLI	RMSEA	95% CI RMSEA
1. One-factor	1539.68	252	≤ 0.001	0.653	0.620	0.102	[0.097; 0.107]
2. Tree-factor	833.28	249	≤ 0.001	0.843	0.826	0.069	[0.064; 0.074]
3. Four-factor (with one method factor)	634.87	237	≤ 0.001	0.893	0.875	0.059	[0.053; 0.064]
4. Four-factor (with one method factor and one cross-loading)	582.13	236	≤ 0.001	0.907	0.891	0.055	[0.049; 0.060]

Note. CFI — Comparative Fit Index, TLI — Tucker–Lewis Index, RMSEA — Root Mean Square Error of Approximation, 95% CI RMSEA — limits of the 95% confidence interval of RMSEA.

утверждения № 11 на фактор смакования прошлого. С учетом неоднозначного содержания этого пункта, допускающего понимание события, которое является источником наслаждения, как продолжающегося (текущего) или завершившегося (недавнего прошлого), было принято решение о добавлении этой кросс-нагрузки в модель (см. рис. 1), после чего были получены приемлемые показатели соответствия модели данным¹ (см. модель 4 в табл. 1).

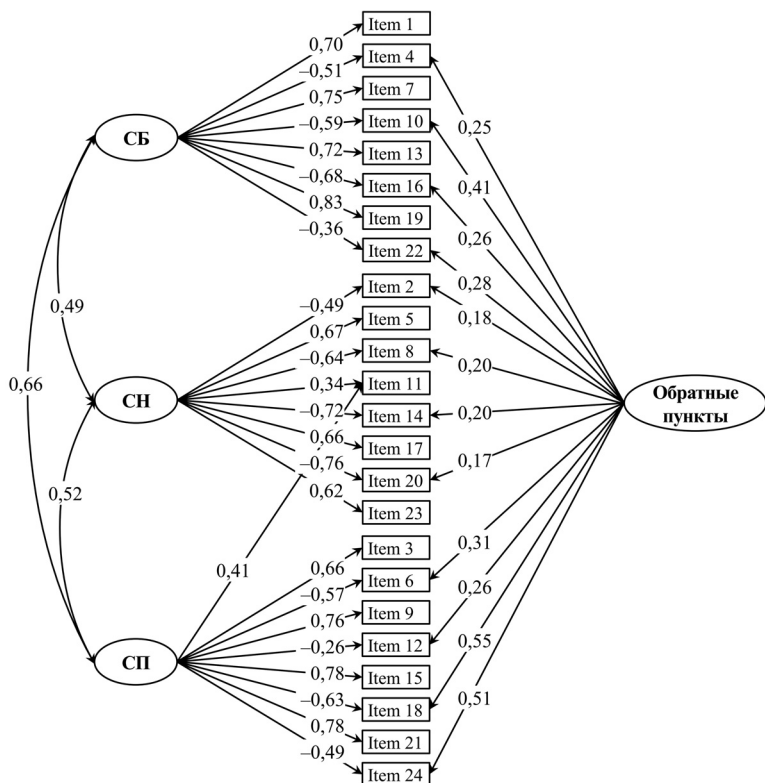


Рис. 1. Структурная модель опросника SBI-Ru (Утв. — утверждение, CH — фактор смакования настоящего, CB — фактор смакования будущего, CP — фактор смакования прошлого. Остатки опущены для упрощения рисунка, все приведенные коэффициенты значимы при $p \leq 0,05$)

¹ О приемлемом соответствии данным свидетельствуют значения CFI и TLI не менее 0,9 (не менее 0,95 о хорошем соответствии), а также RMSEA не более 0,08 (не более 0,05 о хорошем) (Wang, Wang, 2020).

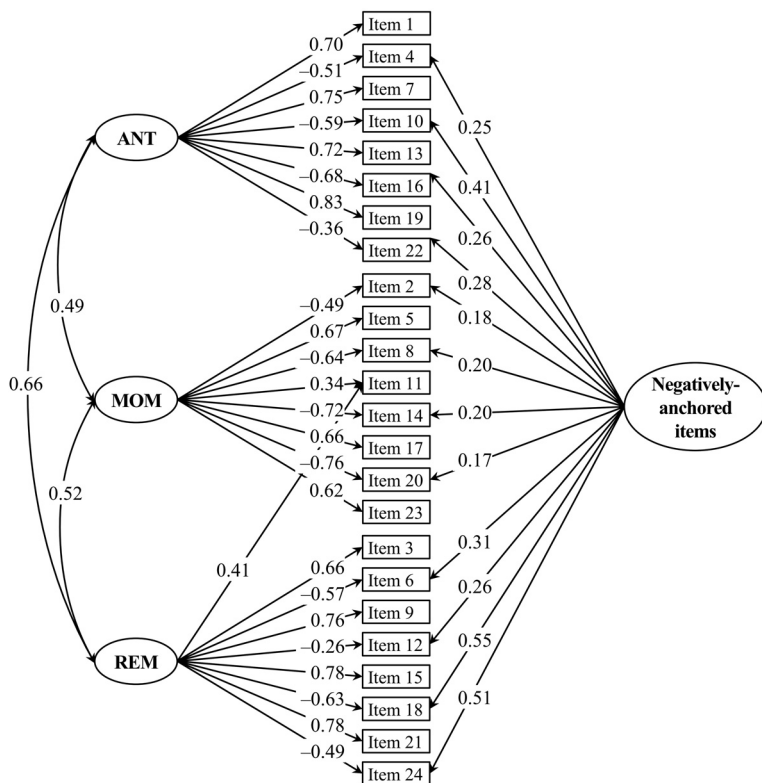


Fig 1. Structure model of SBI-Ru questionnaire (MOM — Savouring the moment factor, ANT — Anticipating factor, REM — Reminiscing factor. Residuals are omitted for parsimony; all coefficients are significant at $p \leq 0.05$)

Результаты корреляционного анализа, приведенные в табл. 2, свидетельствуют о наличии умеренных прямых связей между субшкалами методики. В соответствии с ожиданиями, все показатели смакования продемонстрировали умеренные прямые связи с диспозиционным оптимизмом, самоуважением, благодарностью, позитивным аффектом, психологическим благополучием, удовлетворенностью жизнью и счастьем. Слабая, но статистически значимая связь была обнаружена между показателями смакования и оптимистическим атрибутивным стилем в ситуациях успеха. Также выявлена ожидаемая обратная связь между показателями смакования и негативным аффектом.

Таблица 2

Корреляции между измеренными переменными и описательная статистика по субшкалам опросника SBI-Ru

Показатель (методика)	N	α Крон-баха	ССН	ССБ	ССП	ОПС
Смакование настоящего (ССН)	490	0,85	–			
Смакование будущего (ССБ)	490	0,86	0,48***	–		
Смакование прошлого (ССП)	490	0,84	0,52***	0,59***	–	
Обобщенный показатель смакования (ОПС)	490	0,91	0,82***	0,83***	0,84***	–
ОАС-Успехи (ASQ)	262	0,80	0,24***	0,18**	0,15*	0,23***
ОАС-Неудачи (ASQ)	263	0,85	0,16*	0,00	0,07	0,09
Диспозиционный оптимизм (LOT)	265	0,89	0,59***	0,37***	0,47***	0,57***
Самоуважение (RSES)	266	0,83	0,52***	0,25***	0,30***	0,44***
Благодарность (GQ)	265	0,73	0,43***	0,27***	0,35***	0,42***
Позитивный аффект (ШПАНА)	224	0,91	0,58***	0,23***	0,31***	0,47***
Негативный аффект (ШПАНА)	224	0,90	–0,49***	–0,15*	–0,12	–0,32***
Автономность (RPWB)	224	0,77	0,32***	–0,01	–0,06	0,12
Компетентность (RPWB)	224	0,76	0,59***	0,21**	0,22***	0,43***
Личностный рост (RPWB)	224	0,76	0,31***	0,26***	0,31***	0,36***
Позитивные отношения (RPWB)	224	0,85	0,56***	0,38***	0,36***	0,53***
Жизненные цели (RPWB)	224	0,84	0,52***	0,34***	0,42***	0,53***
Самопринятие (RPWB)	224	0,88	0,63***	0,27***	0,33***	0,51***
Общий показатель благополучия (RPWB)	224	0,94	0,68***	0,34***	0,37***	0,57***
Удовлетворенность жизнью (SWLS)	490	0,83	0,44***	0,20***	0,28***	0,38***

Показатель (методика)	N	α Крон- баха	ССН	ССБ	ССП	ОПС
Возраст	490	—	0,13**	0	0,04	0,07
Счастье (SHS)	490	0,83	0,68***	0,31***	0,35***	0,55***
Среднее	490	—	37,97	41,41	42,65	122,02
Стандартное отклонение	490	—	9,49	8,73	8,25	21,91
Асимметрия	490	—	−0,30	−0,56	−0,59	−0,28
Экссесс	490	—	−0,66	−0,11	0,06	−0,30

Примечания. ССН — субшкала смакования настоящего, ССБ — субшкала смакования будущего, ССП — субшкала смакования прошлого, ОПС — обобщенный показатель смакования. Значимость: * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$; *** $p \leq 0,001$.

Table 2

**Correlations between measured variables and descriptive statistics
by subscales of SBI-Ru**

Scale (Questionnaire)	N	Cronbach's α	MOM	ANT	REM	SBI
Savouring the moment (SBI-Ru)	490	0.85	—			
Anticipating (SBI-Ru)	490	0.86	0.48***	—		
Reminiscing (SBI-Ru)	490	0.84	0.52***	0.59***	—	
Global savouring (SBI-Ru)	490	0.91	0.82***	0.83***	0.84***	—
Optimistic attributional style in successes (ASQ)	262	0.80	0.24***	0.18**	0.15*	0.23***
Optimistic attributional style in failures (ASQ)	263	0.85	0.16*	0.00	0.07	0.09
Dispositional optimism (LOT)	265	0.89	0.59***	0.37***	0.47***	0.57***
Self-esteem (RSES)	266	0.83	0.52***	0.25***	0.30***	0.44***
Gratitude (GQ)	265	0.73	0.43***	0.27***	0.35***	0.42***
Positive affect (PANAS)	224	0.91	0.58***	0.23***	0.31***	0.47***
Negative affect (PANAS)	224	0.90	−0.49***	−0.15*	−0.12	−0.32***

Scale (Questionnaire)	N	Cronbach's α	MOM	ANT	REM	SBI
Autonomy (RPWB)	224	0.77	0.32***	-0.01	-0.06	0.12
Environment mastery (RPWB)	224	0.76	0.59***	0.21**	0.22***	0.43***
Personal growth (RPWB)	224	0.76	0.31***	0.26***	0.31***	0.36***
Positive relations with others (RPWB)	224	0.85	0.56***	0.38***	0.36***	0.53***
Purpose in life (RPWB)	224	0.84	0.52***	0.34***	0.42***	0.53***
Self-acceptance (RPWB)	224	0.88	0.63***	0.27***	0.33***	0.51***
Global well-being (RPWB)	224	0.94	0.68***	0.34***	0.37***	0.57***
Satisfaction with life (SWLS)	490	0.83	0.44***	0.20***	0.28***	0.38***
Age	490	—	0.13**	0	0.04	0.07
Happiness (SHS)	490	0.83	0.68***	0.31***	0.35***	0.55***
Mean	490	—	37.97	41.41	42.65	122.02
Standard deviation	490	—	9.49	8.73	8.25	21.91
Skewness	490	—	-0.30	-0.56	-0.59	-0.28
Kurtosis	490	—	-0.66	-0.11	0.06	-0.30

Note. MOM — Savouring the moment subscale, ANT — Anticipating subscale, REM — Reminiscing subscale, SBI — Global savouring. Significance: * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p \leq 0.001$.

При анализе особенностей связи шкал психологического благополучия (RPWB) с показателями смакования было выявлено, что со шкалой автономности RPWB коррелирует лишь смакование настоящего, в то время как с остальными шкалами RPWB коррелируют все показатели смакования. Субшкала смакования настоящего продемонстрировала довольно сильную прямую связь с общим показателем психологического благополучия и шкалой счастья, тогда как корреляции других субшкал смакования с вышеназванными переменными остаются умеренными. В целом, можно отметить тенденцию, что наиболее тесную связь со шкалами оптимизма, самоуважения, позитивного аффекта, психологического благополучия,

удовлетворенности жизнью и счастья показывает именно субшкала смакования настоящего, в то время как корреляции других субшкал смакования с перечисленными выше показателями несколько слабее. Возраст оказался слабо и прямо связан только с субшкалой смакования настоящего.

Анализ показал наличие статистически значимых различий по опроснику SBI-Ru у мужчин и женщин по всем субшкалам с более высокими значениями у женщин (табл. 3). Размер эффекта пола, судя по величине значений *d*-Коэна, является умеренным.

Таблица 3

**Результаты сравнения показателей смакования
в выборках мужчин (N = 123) и женщин (N = 367)**

Показатели смакования	Средние значения		Станд. отклонения		t-критерий Уэлча			d-Коэна
	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	t	df	p	
Смакование на- стоящего	38,71	35,75	9,52	9,09	3,09	218,46	≤0,01	0,31
Смакование буду- щего	42,33	38,64	8,78	8,01	4,31	227,58	≤0,001	0,43
Смакование про- шлого	43,36	40,52	8,28	7,79	3,44	221,31	≤0,001	0,35
Обобщенный по- казатель смако- вания	124,4	114,91	22,07	19,84	4,46	230,94	≤0,001	0,44

Table 3

Results of comparison by SBI-Ru subscales in men (N = 123) and women (N = 367)

Savouring subscales	Means		Std. dev.		Welch's t-test			Cohen's d
	F	M	F	M	t	df	p	
Savouring the moment	38.71	35.75	9.52	9.09	3.09	218.46	≤0.01	0.31
Anticipating	42.33	38.64	8.78	8.01	4.31	227.58	≤0.001	0.43
Reminiscing	43.36	40.52	8.28	7.79	3.44	221.31	≤0.001	0.35
Global savouring	124.4	114.91	22.07	19.84	4.46	230.94	≤0.001	0.44

Хотя распределение по шкалам опросника статистически значимо отклоняется от нормального закона (значения критерия Шапиро–Уилка $0,97 \leq W \leq 0,99$, все значимы при $p \leq 0,001$), показатели асимметрии, приведенные в табл. 2, являются умеренными. Они указывают на левостороннюю асимметрию, проявляющуюся в преобладании относительно высоких значений по шкалам.

Обсуждение результатов

Целью нашего исследования была валидизация русскоязычной версии опросника способности к смакованию (SBI-Ru) и анализ его факторной структуры. Гипотеза относительно факторной структуры опросника подтвердилась: результаты КФА показывают наличие трех умеренно связанных между собой факторов смакования прошлого, настоящего и будущего. В исследованиях факторной структуры зарубежных версий использовались различные модели как включающие (Bryant, 2003), так и не включающие факторы метода (Golay et al., 2018). В нашем случае приемлемое соответствие данным показала модель с одним фактором метода, которая отличается от модели оригинальной версии отсутствием второго фактора метода, соответствующего прямым заданиям (Bryant, 2003). Хотя такая модель является более лаконичной, в нее пришлось внести одну кросс-нагрузку, оправданную как величиной индексов модификации, так и содержанием задания. Тем не менее, ключ к опроснику не был изменен исходя из соображений соответствия теории и оригинальной версии.

Вторая гипотеза исследования о связи обобщенного показателя смакования с показателями благополучия и личностными чертами, которые могут быть связаны с более высоким уровнем способности к получению удовольствия от позитивных событий, также подтвердилась. Результаты показали наличие прямых связей обобщенного показателя смакования с психологическим благополучием, счастьем, диспозиционным оптимизмом, оптимистическим атрибутивным стилем в позитивных ситуациях, благодарностью, позитивным аффектом, удовлетворенностью жизнью и самоуважением. Субшкала смакования настоящего показывает довольно сильную прямую связь со шкалами психологического благополучия и счастья, а также умеренную связь с уровнем удовлетворенности жизнью, это подтверждается другими исследованиями (Kiken et al., 2017). В целом, показатели валидности и внутренней согласованности шкал, полученные в нашем исследовании близки к тем, которые были обнаружены в оригинальной версии (Bryant, 2003);

(Bryant et al., 2005); (Kiken et al., 2017); (Quoidbach et al., 2010); (Smith, Hollinger-Smith, 2015).

Как и в оригинальной версии опросника SBI (Bryant, 2003), нами были получены данные о более высоком уровне показателей смакования у женщин по сравнению с мужчинами. Данный факт можно объяснить тем, что женщины обычно демонстрируют более высокий уровень интенсивности аффекта, чем мужчины (Diener et al., 1985). Обнаруженная тенденция к росту смакования настоящего с возрастом не подтверждается другими исследованиями и может быть вызвана особенностями и составом нашей выборки. В будущих исследованиях требует уточнения вопрос о влиянии социально-демографических характеристик на показатели смакования.

Выводы

Проведенное исследование продемонстрировало, что русскоязычная версия опросника способности к смакованию (SBI-Ru) является валидным и надежным инструментом измерения убеждений в способности к наслаждению позитивными событиями своей жизни, который также позволяет оценить уровень способности к смакованию в аспектах настоящего, прошлого и будущего. Показан высокий уровень внутренней согласованности субшкал опросника, доказана конвергентная и структурная валидность методики. Все шкалы методики продемонстрировали статистически значимые связи с психологическим и субъективным благополучием, позитивным аффектом, удовлетворенностью жизнью и позитивными чертами личности.

Данный опросник может быть полезным инструментом для исследователей и практических психологов как в целях изучения факторов счастья и благополучия человека, так и для оценки эффективности практических интервенций, направленных на повышение способности наслаждаться позитивными событиями жизни и регуляции позитивных эмоций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бодалев А.А., Столин В.В., Аванесов В.С. Общая психодиагностика: Учебник. М: Изд-во МГУ, 1987.

Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н., Титова Гранишам В.А. Краткий опросник оптимистического атрибутивного стиля // Психологический журнал. 2019. Т. 40, № 6. С. 76–86. doi: 10.31857/S020595920007323-1.

Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Разработка русскоязычной версии Теста диспозиционного оптимизма (LOT) // Психологическая диагностика. 2010. № 2. С. 36–64.

Жуковская Л.В., Трошихина Е.Г. Шкала психологического благополучия К. Рифф // Психологический журнал. 2011. Т. 32, № 2. С. 82–93.

Осин Е.Н. Измерение позитивных и негативных эмоций: разработка русскоязычного аналога методики PANAS // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2012. Т. 9, № 4. С. 91–110.

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. doi: 10.14515/monitoring.2020.1.06.

Титова В.А., Гордеева Т.О. Сейворинг как новое направление исследований в позитивной психологии // Материалы Международной заочной научно-практической конференции «Психологическое благополучие современного человека» (г. Екатеринбург, 11 апреля 2018 г.). Т. 1 [Электронный ресурс] / Под ред. С.А. Водяхи. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2018, С. 175–181 // URL: <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/10735/1/konf000314.pdf> (дата обращения: 15.12.2021)

Areni, C.S., Black I. (2015). Consumers' Responses to Small Portions: Signaling Increases Savoring and Satiation. *Psychology & Marketing*, 32 (5), 532–543. doi: 10.1002/mar.20798.

Bryant, F. (2003). Savoring Beliefs Inventory (SBI): A scale for measuring beliefs about savouring. *Journal of mental health*, 12 (2), 175–196. doi: 10.1080/0963823031000103489.

Bryant, F.B. (1989). A four-factor model of perceived control: Avoiding, coping, obtaining, and savoring. *Journal of Personality*, 57 (4), 773–797. doi: 10.1111/j.1467-6494.1989.tb00494.x.

Bryant, F.B., Smart C.M., King S.P. (2005). Using the Past to Enhance the Present: Boosting Happiness Through Positive Reminiscence. *Journal of Happiness Studies*, 6 (3), 227–260. doi: 10.1007/s10902-005-3889-4.

Bryant, F.B., Veroff J. (2007). *Savoring: A New Model of Positive Experience*. Mahwah, N.J: Psychology Press.

Bryant, F.B. (2021). Current Progress and Future Directions for Theory and Research on Savoring. *Frontiers in Psychology*, 12:771698. doi: 10.3389/fpsyg.2021.771698

Carr, A., Cullen, K., Keeney, C., Canning, C., Mooney, O., Chinseallaigh, E., O'Dowd, A. (2020). Effectiveness of positive psychology interventions: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology*. 16 (6), 749–769. doi: 10.1080/17439760.2020.1818807.

Diener, E., Sandvik, E., Larsen, R.J. (1985) Age and sex effects for emotional intensity. *Developmental Psychology*, 21 (3), 542–546. doi: 10.1037/0012-1649.21.3.542.

Golay, P., Thonon, B., Nguyen, A., Fankhauser, C., Favrod, J. (2018). Confirmatory Factor Analysis of the French Version of the Savoring Beliefs Inventory. *Frontiers in Psychology*, 9, 181. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00181

Hurley, D.B., Kwon, P. (2012). Results of a Study to Increase Savoring the Moment: Differential Impact on Positive and Negative Outcomes. *Journal of Happiness Studies*, 13 (4), 579–588. doi: 10.1007/s10902-011-9280-8.

Kiken, L.G., Lundberg, K.B., Fredrickson, B.L. (2017). Being Present and Enjoying It: Dispositional Mindfulness and Savoring the Moment Are Distinct, Interactive Predictors of Positive Emotions and Psychological Health. *Mindfulness*, 8 (5), 1280–1290. doi: 10.1007/s12671-017-0704-3.

McCullough, M.E., Emmons, R.A., Tsang, J.-A. (2002). The grateful disposition: a conceptual and empirical topography. *Journal of personality and social psychology*, 82 (1), 112–127. doi: 10.1037/0022-3514.82.1.112.

Quoidbach J., Berry E.V., Hansenne M., Mikolajczak M. (2010). Positive emotion regulation and well-being: Comparing the impact of eight savoring and dampening strategies. *Personality and Individual Differences*, 49 (5), 368–373. doi: 10.1016/j.paid.2010.03.048.

Quoidbach, J., Dunn, E.W., Hansenne, M., Bustin, G. (2015). The Price of Abundance: How a Wealth of Experiences Impoverishes Savoring. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41 (3), 393–404. doi: 10.1177/0146167214566189.

Ramsey, M.A., Gentzler, A.L. (2014). Age Differences in Subjective Well-Being across Adulthood: The Roles of Savoring and Future Time Perspective. *The International Journal of Aging and Human Development*, 78 (1), 3–22. doi: 10.2190/AG.78.1.b.

Rothbaum, F., Weisz, J.R., Snyder, S.S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42 (1), 5–37. doi: 10.1037/0022-3514.42.1.5.

Seligman, M.E.P., Steen, T.A., Park, N., Peterson, C. (2005). Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist*, 60 (5), 410–421. doi: 10.1037/0003-066X.60.5.410.

Smith, J.L., Bryant, F.B. (2019). Enhancing positive perceptions of aging by savoring life lessons. *Aging & Mental Health*, 23 (6), 762–770. doi: 10.1080/13607863.2018.1450840.

Smith, J.L., Bryant, F.B. (2017). Savoring and Well-Being: Mapping the Cognitive-Emotional Terrain of the Happy Mind. The Happy Mind: Cognitive Contributions to Well-Being. In M.D. Robinson, M. Eid. (Eds.), (pp. 139–156.). Cham: Springer International Publishing.

Smith, J.L., Hollinger-Smith, L. (2015). Savoring, resilience, and psychological well-being in older adults. *Aging & Mental Health*, 19 (3), 192–200. doi: 10.1080/13607863.2014.986647.

Titova Grandchamp, V.A., Gordeeva, T.O., Sychev, O.A. (2021). Optimistic Attributional Style as a Predictor of Well-Being: Exploring the Mediating Roles of Gratitude and Savoring the Moment. *Psychology in Russia: State of the Art*, 14 (3), 50–67. doi: 10.11621/pir.2021.0304.

Wang, J., Wang, X. (2020). Structural equation modeling: Applications using Mplus. Chichester: John Wiley & Sons.

Wood, J.V., Heimpel, S.A., Michela, J.L. (2003). Savoring Versus Dampening: Self-Esteem Differences in Regulating Positive Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (3), 566–580. doi: 10.1037/0022-3514.85.3.566.

REFERENCES

- Areni, C.S., Black, I. (2015). Consumers' Responses to Small Portions: Signaling Increases Savoring and Satiation. *Psychology & Marketing*, 32 (5), 532–543. doi: 10.1002/mar.20798.
- Bodalev, A.A., Stolin, V.V., Avanesov, V.S. (1987). General psychodiagnostics: Textbook. Moscow: Izdatelstvo Moskovskogo Universiteta (In Russ.).
- Bryant, F. (2003). Savoring Beliefs Inventory (SBI): A scale for measuring beliefs about savouring. *Journal of mental health*, 12 (2), 175–196. doi: 10.1080/0963823031000103489.
- Bryant, F.B. (1989). A four-factor model of perceived control: Avoiding, coping, obtaining, and savoring. *Journal of Personality*, 57 (4), 773–797. doi:10.1111/j.1467-6494.1989.tb00494.x.
- Bryant, F.B., Smart, C.M., King, S.P. (2005). Using the Past to Enhance the Present: Boosting Happiness Through Positive Reminiscence. *Journal of Happiness Studies*, 6 (3), 227–260. doi: 10.1007/s10902-005-3889-4.
- Bryant, F.B., Veroff, J. (2007). Savoring: A New Model of Positive Experience. Mahwah, N.J: Psychology Press.
- Bryant, F.B. (2021). Current Progress and Future Directions for Theory and Research on Savoring. *Frontiers in Psychology*, 12:771698. doi: 10.3389/fpsyg.2021.771698
- Carr, A., Cullen, K., Keeney, C., Canning, C., Mooney, O., Chinseallaigh, E., O'Dowd, A. (2020). Effectiveness of positive psychology interventions: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 16 (6), 749–769. doi:10.1080/17439760.2020.1818807.
- Diener, E., Sandvik, E., Larsen, R.J. (1985). Age and sex effects for emotional intensity. *Developmental Psychology*, 21 (3), 542–546. doi: 10.1037/0012-1649.21.3.542
- Golay, P., Thonon, B., Nguyen, A., Fankhauser, C., Favrod, J. (2018). Confirmatory Factor Analysis of the French Version of the Savoring Beliefs Inventory. *Frontiers in Psychology*, 9, 181. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00181
- Gordeeva T.O., Sychev O.A., Osin E.N. (2010). The development of a Russian version of Life Orientations Test (LOT). *Psikhologicheskaya diagnostika (Psychological Assessment)*, 9 (2), 36–64. (In Russ.).
- Gordeeva, T.O., Sychev, O.A., Osin, E.N., Titova Grandchamp, V.A. (2019). Revised version of Optimistic Attributional Style Questionnaire. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological Journal)*, 40 (6), 76–86. doi: 10.31857/S020595920007323-1. (In Russ.).
- Hurley, D.B., Kwon, P. (2012). Results of a Study to Increase Savoring the Moment: Differential Impact on Positive and Negative Outcomes. *Journal of Happiness Studies*, 13 (4), 579–588. doi: 10.1007/s10902-011-9280-8
- Kiken L.G., Lundberg K.B., Fredrickson B.L. (2017). Being Present and Enjoying It: Dispositional Mindfulness and Savoring the Moment Are Distinct, Interactive Predictors of Positive Emotions and Psychological Health. *Mindfulness*, 8 (5), 1280–1290. doi: 10.1007/s12671-017-0704-3
- McCullough, M.E., Emmons, R.A., Tsang, J.-A. (2002). The grateful disposition: a conceptual and empirical topography. *Journal of personality and social psychology*, 82 (1), 112–127. doi: 10.1037/0022-3514.82.1.112

Osin, E.N. (2012). Measuring Positive and Negative Affect: Development of a Russian-language Analogue of PANAS. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki (Psychology. Journal of Higher School of Economics)*, 9 (4), 91–110. (In Russ.).

Osin, E.N., Leontiev, D.A. (2020). Brief Russian-Language Instruments to Measure Subjective Well-Being: Psychometric Properties and Comparative Analysis. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny (Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal)*, (1), 117–142. doi: 10.14515/monitoring.2020.1.06. (In Russ.).

Quoidbach, J., Berry, E.V., Hansenne, M., Mikolajczak, M. (2010). Positive emotion regulation and well-being: Comparing the impact of eight savoring and dampening strategies. *Personality and Individual Differences*, 49 (5), 368–373. doi: 10.1016/j.paid.2010.03.048.

Quoidbach, J., Dunn, E.W., Hansenne, M., Bustin, G. (2015). The Price of Abundance: How a Wealth of Experiences Impoverishes Savoring. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41 (3), 393–404. doi: 10.1177/0146167214566189

Ramsey, M.A., Gentzler, A.L. (2014). Age Differences in Subjective Well-Being across Adulthood: The Roles of Savoring and Future Time Perspective. *The International Journal of Aging and Human Development*, 78 (1), 3–22. doi: 10.2190/AG.78.1.b

Rothbaum, F., Weisz, J.R., Snyder, S.S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42 (1), 5–37. doi: 10.1037/0022-3514.42.1.5

Seligman, M.E.P., Steen, T.A., Park, N., Peterson, C. (2005). Positive Psychology Progress: Empirical Validation of Interventions. *American Psychologist*, 60 (5), 410–421. doi: 10.1037/0003-066X.60.5.410

Smith, J.L., Bryant, F.B. (2017). Savoring and Well-Being: Mapping the Cognitive-Emotional Terrain of the Happy Mind. In M.D. Robinson, M. Eid (Eds.), *The Happy Mind: Cognitive Contributions to Well-Being* (pp. 139–156). Cham: Springer International Publishing.

Smith, J.L., Bryant, F.B. (2019). Enhancing positive perceptions of aging by savoring life lessons. *Aging & Mental Health*, 23 (6), 762–770. doi: 10.1080/13607863.2018.1450840.

Smith, J.L., Hollinger-Smith, L. (2015). Savoring, resilience, and psychological well-being in older adults. *Aging & Mental Health*, 19 (3), 192–200. doi: 10.1080/13607863.2014.986647

Titova Grandchamp, V.A., Gordeeva, T.O., Sychev, O.A. (2021). Optimistic Attributional Style as a Predictor of Well-Being: Exploring the Mediating Roles of Gratitude and Savoring the Moment. *Psychology in Russia: State of the Art*, 14 (3), 50–67. doi: 10.11621/pir.2021.0304

Titova V.A., Gordeeva T.O. (2018). Savoring as a new direction of research in positive psychology. In S. A. Vodyakha (Ed.), *Proceedings of the International Correspondence Scientific and Practical Conference “Psychological well-being of modern human”* (Yekaterinburg, 11th of April 2018). Vol. 1 (pp. 175–181). Yekaterinburg: Ural State Pedagogical University. (Retrieved from <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/10735/1/konf000314.pdf>) (review date: 15.12.2021) (In Russ.).

Wang, J., Wang, X. (2020). Structural equation modeling: Applications using Mplus. Chichester: John Wiley & Sons.

Wood, J.V., Heimpel, S.A., Michela, J.L. (2003). Savoring Versus Dampening: Self-Esteem Differences in Regulating Positive Affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (3), 566–580. doi: 10.1037/0022-3514.85.3.566

Zhukovskaya, L.V., Troshikhina, E.G.K. (2011). Ryff's Scale of Psychological Well-Being. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological Journal)*, 32 (2), 82–93. (In Russ.).

Поступила в редакцию 30.12.2021

Принята к публикации 11.02.2022

Отредактирована 19.02.2022

Received 30.12.2021

Accepted 11.02.2022

Revised 19.02.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Титова Граншам Виктория Александровна — аспирант факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

victoria.titova.grandchamp@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-2693-9035>

Сычев Олег Анатольевич — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина (ФГБОУ ВО АГПУ), Бийск, Россия

osn1@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0373-6916>

Гордеева Тамара Олеговна — доктор психологических наук, профессор факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова; Ведущий научный сотрудник, Научно-исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

tamgordeeva@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3900-8678>

Шаповаленко Ирина Владимировна — кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой «Возрастная психология имени профессора Л.Ф. Обуховой», Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия

shapovalenkoiv@mgppu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3845-3473>

Салий Елена Васильевна — магистрант факультета психологии образования, Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия

elevn.sa@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9947-5238>

ABOUT AUTHORS

Victoria A. Titova Grandchamp — PhD student, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

victoria.titova.grandchamp@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-2693-9035>

Oleg A. Sychev — Candidate of Sciences, Senior Researcher, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy, Biysk, Russia

osn1@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-0373-6916>

Tamara O. Gordeeva — Sci.D, Professor, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. Leading research scientist, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

tamgordeeva@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-3900-8678>

Irina V. Shapovalenko — Ph.D. (Psychology), docent, Head of department of Age psychology named after Obukhova L.F., Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE), Moscow, Russia

shapovalenkoiv@mgppu.ru, <http://orcid.org/0000-0002-3845-3473>

Elena V. Salii — Master's student, Faculty of Educational Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia

elenv.sa@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0002-9947-5238>

Приложение

Инструкция. Для каждого из приведенных ниже утверждений, пожалуйста, обведите одну цифру, которая лучше всего отражает Ваше мнение. Здесь нет правильных и неправильных ответов, пожалуйста, постарайтесь отвечать максимально искренне.

	Абсолютно не согласен				Полностью согласен		
1. Прежде чем произойдет что-то хорошее, я с нетерпением этого жду, и само ожидание приносит мне удовольствие в настоящем.	1	2	3	4	5	6	7
2. Мне трудно «парить» в приятных чувствах в течение долгого времени.	1	2	3	4	5	6	7
3. Я люблю вспоминать счастливые моменты моего прошлого.	1	2	3	4	5	6	7
4. Я не склонен с нетерпением ждать хороших событий до того, как они произойдут.	1	2	3	4	5	6	7
5. Я знаю, как получить максимум от приятного времяпрепровождения.	1	2	3	4	5	6	7
6. Мне не нравится слишком много вспоминать хорошие события после того, как они произошли.	1	2	3	4	5	6	7
7. Я чувствую радость от ожидания, когда думаю о предстоящих хороших событиях.	1	2	3	4	5	6	7
8. В наслаждении жизнью я — свой собственный «злейший враг».	1	2	3	4	5	6	7
9. Я могу поднять себе настроение воспоминаниями о прошлых приятных событиях.	1	2	3	4	5	6	7
10. Для меня, представлять себе будущие радостные события — по сути, напрасная трата времени.	1	2	3	4	5	6	7

	Абсолютно не согласен			Полностью согласен			
11. Когда происходит что-то хорошее, я могу растянуть удовольствие от этого, думая или действуя определенным образом.	1	2	3	4	5	6	7
12. Когда я вспоминаю о приятных событиях, я часто начинаю чувствовать грусть или разочарование.	1	2	3	4	5	6	7
13. Я могу мысленно наслаждаться приятными событиями еще до того, как они случатся.	1	2	3	4	5	6	7
14. Мне кажется, что я не могу «поймать» радость от счастливых моментов.	1	2	3	4	5	6	7
15. Мне нравится сохранять воспоминания о веселых моментах, чтобы потом можно было мысленно в них возвращаться.	1	2	3	4	5	6	7
16. Мне трудно сильно радоваться предстоящим счастливым событиям до того, как они произойдут.	1	2	3	4	5	6	7
17. Я думаю, что умею ценить те хорошие события, которые со мной случаются.	1	2	3	4	5	6	7
18. Я полагаю, что размышления о том хорошем, что было в прошлом — по сути, напрасная трата времени.	1	2	3	4	5	6	7
19. Я могу поднять себе настроение, представляя, какими будут предстоящие радостные события.	1	2	3	4	5	6	7
20. Я не получаю так много удовольствия от приятных вещей, как стоило бы.	1	2	3	4	5	6	7
21. Мне легко вновь пережить радость от приятных воспоминаний.	1	2	3	4	5	6	7
22. Когда я думаю о предстоящем приятном событии, я часто начинаю чувствовать себя беспокойно и некомфортно.	1	2	3	4	5	6	7
23. Мне легко радоваться жизни тогда, когда мне этого хочется.	1	2	3	4	5	6	7
24. По мне, если что-то приятное прошло и закончилось, лучше о нем больше не думать.	1	2	3	4	5	6	7

Интерпретация результатов: прежде чем производить расчет среднего по шкалам, нужно инвертировать показатели обратных пунктов.

Обратные пункты общей шкалы смакования: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24. Обратные пункты субшкалы смакования будущего: 4, 10, 16, 22; прямые пункты: 1, 7, 13, 19. Обратные пункты субшкалы смакования настоящего: 2, 8, 14, 20; прямые пункты: 5, 11, 17, 23. Обратные пункты субшкалы смакования прошлого: 6, 12, 18, 24; прямые пункты: 3, 9, 15, 21.

УДК: 316.6

doi: 10.11621/vsp.2022.01.14

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПЕРЕЖИВАНИЯ ЧУВСТВА ВИНЫ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ У ЛИЦ, ВЫРОСШИХ В АЛКОГОЛЬНОЙ СЕМЬЕ

А.С. Спиваковская¹, А.М. Луценко^{*2}

¹ Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, beatum@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8821-7858>

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия, lutschenko.anna@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7950-0117>

^{*} Автор, ответственный за переписку: lutschenko.anna@mail.ru

Актуальность. Вопрос о роли чувства вины в реабилитационном процессе лиц, выросших в алкогольной семье, остается дискуссионным. В когнитивно-поведенческой терапии чувство вины связывают с принятием ответственности. В гуманистическом подходе чувство вины и стыда рассматриваются как эмоции, препятствующие поиску социальной поддержки и способствующие развитию психических заболеваний. Изучение особенностей переживания чувства вины может помочь выявить ресурсные факторы лиц, выросших в алкогольной семье.

Цели работы. Изучить взаимосвязь переживания чувства вины и ответственности у лиц, выросших в алкогольной семье.

Методики и выборка. Выборка: 1) лица, выросшие в алкогольных семьях (N = 52; Mвозр. = 24,5); 2) контрольная группа (N = 50; Mвозр. = 24,2). Использовались феноменологический анализ высказываний участников групп «Взрослые дети алкоголиков», «Опросник межличностной вины» (O'Connor, Berry), «Опросник вины» (Кутлер, Джонс), «Стратегии совладающего поведения» (Лазарус, Фолкман), контент-анализ характеристик ресурсных факторов семьи.

Результаты. Лица, чьи родители страдали хроническим алкоголизмом, характеризуют чувство вины как результат гиперответственности за других людей, результат табуированной агрессии на родителей и результат переживания реальной или ожидаемой утраты родителей. Повышенное чувство вины связано с избеганием поиска решения проблемы и не связано с принятием ответственности за собственную жизнь. Ресурсные факторы, способствующие преодолению чувства вины: ведение дневника, самонаблюдение отрицательных эмоций, общение с друзьями и здоровыми родственниками, участие в реабилитационных программах. Участники контрольной группы

менее склонны к переживанию чувства вины, связывают ее с процессом переживания утраты, в качестве ресурсных факторов выделяют доверительное общение с семьей и друзьями, занятия спортом.

Выводы. Показано, что переживание чувства вины за поведение родителей лицами, выросшими в алкогольной семье, не связано с принятием ответственности за свою жизнь и не способствует принятию социальной поддержки.

Ключевые слова: 12-шаговая реабилитационная программа, алкоголизм, вина, ответственность, стыд.

Для цитирования: Спиваковская А.С., Луценко А.М. Взаимосвязь переживания чувства вины и ответственности у лиц, выросших в алкогольной семье // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2022. № 1. С. 323–343. doi: 10.11621/vsp.2022.01.14

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE RESPONSIBILITY AND THE FEELINGS OF GUILT EXPERIENCED BY PEOPLE WHOSE PARENTS WERE ALCOHOL ADDICTS

Alla S. Spivakovskaya¹, Anna M. Lutsenko*²

¹ Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, beatum@bk.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-8821-7858>

² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, lutsenko.anna@mail.ru,
<http://orcid.org/0000-0002-7950-0117>

*Corresponding author: lutsenko.anna@mail.ru

Relevance. The question of the role of the feelings of guilt in the rehabilitation process of people whose parents were alcohol addicts remains controversial. In cognitive behavioral therapy, the feeling of guilt is associated with taking the responsibility. In the humanistic approach, the feelings of guilt and shame are considered as emotions that hinder the acceptance of responsibility and the search for social support. The study of the experience of the feelings of guilt can help formulate the goals of rehabilitation and identify the resource factors of people whose parents were alcohol addicts.

Objective. The purpose of this study was to study the relationship between the responsibility and the feelings of guilt experienced by people whose parents were alcohol addicts.

Methods. Sample: 1) people whose parents were alcohol addicts (N = 52; M age = 24.5); 2) control group (N = 50; M age = 24.2). We used a phenomenological analysis of the statements of the participants in the twelve-step recovery program, “The Interpersonal Guilt Questionnaire” (O’Connor, Berry), “The Guilt

Inventory Questionnaire” (Kugler, Jones), “Coping strategies” (Lazarus, Folkman), the content analysis of the family resource factors.

Results. People whose parents suffered from chronic alcoholism characterize the feelings of guilt as a familiar family process, as a result of increased responsibility for other people, as a result of taboo aggression towards their parents and as a result of experiencing a real or expected loss of their parents. An increased feeling of guilt is associated with avoiding finding a solution to a problem and is not associated with taking increased responsibility. Resource factors contributing to overcoming the feeling of guilt: keeping a diary, self-observation of negative emotions, communication with friends and healthy relatives, participation in rehabilitation programs. The participants in the control group are less inclined to experience the feelings of guilt and shame, and identify the confidential communication with family and friends, and sport as resource factors.

Conclusions. The feelings of guilt experienced by people whose parents were alcohol addicts is not associated with the acceptance of increased responsibility for their lives and does not contribute to the acceptance of the social support.

Key words: twelve-step recovery program, alcohol addiction, guilt, responsibility, shame.

For citation: Spivakovskaya, A.S., Lutsenko, A.M. (2022) The Relationship Between the Responsibility and the Feelings of Guilt Experienced by People Whose Parents Were Alcohol Addicts. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 1, P. 323–343. doi: 10.11621/vsp.2022.01.14

Введение

К дисфункциональным алкогольным семьям, с позиции системного семейного подхода, относятся такие семьи, в которых один или несколько ее членов страдают хроническим алкоголизмом (Potter-Efron, 2019).

В последние пять лет отмечается высокий интерес исследователей к теме семейного алкоголизма вследствие широчайшей распространенности данного заболевания как в нашей стране, так и за рубежом (Байкова, Меринов, 2019); (Andrade, Jarvinen, 2021); (Lyvers, Nayatbakhsh, 2019); (Rozhnova, 2020). В нашей стране по данным ВОЗ по итогам 2018 года число лиц, имеющих диагноз «алкоголизм», достигло 5 миллионов человек (Lanina, Khekalo, 2019). Современные исследования людей, чьи родители страдали алкоголизмом, в основном направлены на выявление риска возникновения психических заболеваний, либо на подтверждение наличия у них трудностей при

построении отношений с другими людьми за счет негативного детского опыта. Было показано, что лица, выросшие в дисфункциональной алкогольной семье, склонны к суицидальному, аддиктивному и созависимому поведению, имеют низкую самооценку, испытывают трудности при построении близких отношений и обозначении личных границ, склонны к переживанию чувства вины и стыда (Тучина, Шустов, 2019); (Шамардина, Доровских, 2020); (Brown-Rice, 2018). Низкая самооценка и склонность к алкогольному и суицидальному поведению лиц, выросших в алкогольных семьях, в клинической практике объясняется высокой склонностью к переживанию чувства вины у членов алкогольной семьи за алкоголизацию родителей. Ребенок, растущий в алкогольной семье, объясняет алкоголизацию родителя или родителей тем, что он был недостаточно хорошим ребенком, совершал ошибки в детстве. Тем не менее, данное предположение подтверждается только практическими наблюдениями зарубежных психологов, что отражено в работе Джанет Дж. Войтиц «Взрослые дети алкоголиков» (Woititz, 2002).

Чувство вины и стыда, которые может испытывать взрослый человек, выросший в дисфункциональной семье, формируются в течение первых лет жизни ребенка, и родители принимают непосредственное участие в их формировании. В данном исследовании стыд рассматривается как «болезненное состояние осознания своей базовой дефективности как человеческого существа, а вина — это болезненное состояние осознания, которое сопровождает свершившееся или замысленное нарушение субъектом общественных ценностей и правил» (Potter-Efron, 2019).

В когнитивно-поведенческой терапии чувство вины связывают с принятием ответственности человека за свою жизнь, а способность к чувству вины рассматривают как необходимое условие для успешного прохождения индивидуальной и семейной реабилитации зависимых пациентов. Например, когнитивный психолог М. Хоффман рассматривает вину как эмоцию, характеризующуюся напряжением и сожалением, возникающим у индивида при чувстве эмпатии по отношению к «жертве» и чувстве ответственности за нее (Hoffman, 2020). М. Хоффман подчеркивает, что чувство вины помогает зависимому пациенту почувствовать ответственность за свою жизнь и отказаться от употребления алкоголя. Рассматривается склонность к переживанию чувства стыда как малоадаптивную реакцию, связанную с негативной оценкой собственной личности и способствующую избеганию поиска решения проблем, а чувство вины как эмоцию, по-

буждающую человека к принятию ответственности за свои поступки и свою жизнь (Patock-Peckham, 2018).

В экзистенциально-гуманистическом подходе чувство вины и стыда рассматриваются как эмоции, препятствующие поиску социальной поддержки и способствующие развитию психических заболеваний. Виктор Франкл считал, что чувство вины представляет собой экзистенциальную тревогу, которая появляется в обстоятельствах, требующих принятия ответственности за себя или других людей (Frankl, 2014). В. Франкл рассматривал вину как источник развития психических заболеваний. Он считал, что чувство вины влияет на формирование эндогенной депрессии, если человек ставит перед собой невыполнимые задачи, не справляется с ними и начинает обесценивать жизнь. Дж. Войтиц рассматривает чувство вины и стыда как факторы, препятствующие адаптации лиц, имеющих алкогольную зависимость, и способствующие развитию зависимого поведения (Woititz, 2002). Поттер-Эфрон описал цикл повторяющихся эмоций и поведения в алкогольных семьях (Potter-Efron, 2019). Он писал, осознание собственных недостатков приводит к чувству вины и стыда, человек хочет избавиться от этих эмоций и начинает употреблять алкоголь, после чего чувствует себя неполноценным, что провоцирует чувство вины и стыда, а также очередное злоупотребление алкоголем. Цикл Поттера-Эфрона не предполагает доступа к ресурсным факторам, поскольку человек, попавший в цикл, будет все глубже и глубже погружаться в него. Этот подход не включает возможные пути выхода из алкогольной зависимости, основанные на ресурсных факторах семьи, и рассматривает чувство вины как отрицательную эмоцию, не способствующую принятию ответственности за себя и свое поведение.

Таким образом, вопрос о роли чувства вины и стыда в реабилитационном процессе лиц, выросших в алкогольной семье, остается дискуссионным. Большинство исследований эмоциональной сферы лиц, чьи родители страдали алкогольной зависимостью, проводилось на клинических базах, где изучались люди, также имеющие химические зависимости или психические заболевания. Такое изучение не позволяло отделить особенности заболевания человека (например, сниженное настроение и чувство вины при депрессии) от эмоционально-личностных особенностей, формирующихся в результате взросления в дисфункциональной алкогольной семье (Байкова, Меринов, 2019); (Woititz, 2002). Спецификой данной работы является изучение психически здоровых взрослых людей, выросших в алко-

гольной семье. Эти люди смогли преодолеть последствия семейного алкоголизма и, в некоторых случаях, помогли родителям преодолеть алкогольную зависимость, поэтому изучение их опыта переживания чувства вины и стыда и способов их преодоления может помочь выявить ресурсные факторы дисфункциональной семьи.

Цель исследования — изучить взаимосвязь переживания чувства вины и ответственности у лиц, выросших в алкогольной семье.

Гипотезы исследования:

1. Лица, выросшие в алкогольных семьях, склонны к переживанию чувства вины и стыда в большей степени, чем лица, выросшие в семьях без алкоголизации родителей. Чувство вины у лиц, выросших в алкогольной семье, будет связано с гиперответственностью за семью при недостаточной ответственности за себя, а также с табуированной злостью на родителей.

2. Переживание чувства вины связано с избеганием поиска решения проблемы и не связано с принятием ответственности за свою жизнь и поиском социальной поддержки у лиц, выросших в алкогольной семье.

3. Ресурсные факторы, способствующие преодолению чувства вины, различаются у лиц, выросших в алкогольных семьях, и лиц, выросших в семье без алкоголизации родителей. Лица, выросшие в алкогольной семье, будут обращаться к реабилитационным программам и друзьям в качестве поддержки, в то время как лица, выросшие в семье без алкоголизации, будут использовать семью как основной ресурсный фактор для решения семейных проблем.

Методы

Характеристика участников исследования: Исследование проводилось в городе Москве в период с ноября 2017 по декабрь 2019 года. Экспериментальная группа исследования включала психически здоровых взрослых людей, выросших в алкогольной семье и являющихся членами сообщества «Взрослые дети алкоголиков» ($N = 52$; 11 мужчин и 41 женщина; $M_{\text{возр.}} = 24,5$, $SD = 4,4$). Критерии включения в экспериментальную группу: возраст от 18 до 35 лет; отсутствие у участников группы психических заболеваний на момент участия в исследовании; наличие хотя бы одного родителя, имеющего диагноз «хронический алкоголизм» и прошедшего в течение жизни лечение в связи с данным диагнозом; родители проживали с участником исследования и принимали участие в его воспитании; симптомы алкогольной зависимости у родителя возникли, когда участнику

исследования было от 6 месяцев до 5 лет. Контрольная группа исследования включала психически здоровых взрослых людей, чьи родители не страдали алкогольной зависимостью ($N = 50$; 15 мужчин и 35 женщин; $M_{\text{возр.}} = 24,2$, $SD = 3,7$). Критерии включения в контрольную группу: возраст от 18 до 35 лет; отсутствие у участников группы психических заболеваний на момент участия в исследовании; родители участника исследования не имели алкогольной зависимости; родители проживали с участником исследования и принимали участие в его воспитании. Критерии исключения: возраст до 18 лет; наличие психиатрического диагноза; злоупотребление алкоголем и психоактивными веществами. Данные исследования публикуются с разрешения респондентов, все участники исследования подписывали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Методы и план проведения исследования. 1. Для диагностики особенностей переживания отрицательных эмоций (чувства вины и стыда) использовались: феноменологический анализ высказываний участников групп «Взрослые дети алкоголиков», «Опросник межличностной вины» (O'Connor, Berry, адаптация Е.В. Коротковой), «Опросник вины» (Куглер, Джонс опять же иностранные фамилии на англ., адаптация И.А. Белик) (Белик, 2006); (Короткова, 2002). Полные тексты данных опросников представлены в учебнике Е.П. Ильина «Психология совести: стыд, вина, раскаяние» (Ильин, 2016). Феноменологический анализ данных включал сбор информации (высказывания участников о чувстве вины), выделения и преобразования смысловых единиц высказываний участников, группировки смысловых единиц по темам (было выделено 7 тем), а также из интерпретации полученных тем (Кисельникова, 2020). «Опросник межличностной вины» (O'Connor, Berry, адаптация Е.В. Коротковой) направлен на измерение четырех иррациональных дезадаптивных форм вины: вина выжившего, вина отделения, вина гиперответственности и вина ненависти к себе (стыд) (Connor, 1994). «Опросник вины» (Куглер, Джонс, адаптация И.А. Белик) направлен на измерение вины-черты (личностная характеристика), вины-состояния (текущее эмоциональное состояние человека) и склонность к соблюдению моральных норм. 2. Для диагностики ресурсных факторов, способствующих преодолению чувства вины, использовался опросник «Стратегии совладающего поведения» (Лазарус, Фолкман, адаптация Т.Л. Крюковой), а также контент-анализ высказываний участников исследования (Дельгадо, 2020). Контент-анализ включал: сбор данных (респонденты отвечали на вопрос «Что мне помогает

справиться с «чувством вины»?), выделение смысловых единиц анализа (определения феномена), группировки единиц по темам, подсчет упоминания тем в процентном соотношении, интерпретация результатов. Для статистической обработки данных использовалась программа IBM SPSS Statistics 22.0, а также непараметрические статистические критерии (U Манна–Уитни и коэффициент корреляции R Спирмена), так как большинство измеренных переменных представлены в порядковых шкалах.

Результаты

В результате *феноменологического анализа высказываний участников реабилитационной группы самопомощи «Взрослые дети алкоголиков»* было выделено пять категорий, относящихся к переживанию чувства вины:

1. **Чувство вины гиперответственности**, связанное с повышенной ответственностью за других людей при недостаточной ответственности за свою жизнь указали 48 участников программы: «Я не могу заснуть спокойно накануне экзамена, пока не обзвоню всех однокурсников и не буду уверена, что они готовятся. Я чувствую ответственность за группу, хотя часто после этого я не высыпаюсь и плохо сдаю предметы сама».

2. **Чувство вины как результат табуированной агрессии на родителей**. Упоминая чувство вины, участники также говорили о гневе, который они испытывали по отношению к своим родителям. Только три участника программы упомянули этот вид вины: «Я выплескивала на родителей свой гнев за пьянство, кричала, что детей рожают не для того, чтобы ими манипулировать, после чего обычно чувствовала вину».

3. **Вина как результат переживания реальной или ожидаемой утраты родителей**. Данный тип вины упоминали как люди, пережившие утрату родителей, так и лица, проживающие с родителями, но испытывающие страх, что их родители умрут от алкоголизма в будущем. 32 человека упоминали этот тип вины. «Моя мать умерла. Я зол, что она так рано покинула этот мир. Я чувствую себя виноватым, потому что не успел отправить ее на реабилитацию. Я думал, что она сама откажется от алкоголя, если захочет».

4. **Вина как результат недостаточного внимания к себе**. Это чувство возникало тогда, когда лица, выросшие в алкогольной семье, осознавали, что они не уделяли достаточно внимания своим потребностям. Данный тип вины упомянули 34 участника программы.

«Еще один момент, за который я чувствую себя виноватой — это мой трудоголизм. Раньше я зарабатывала деньги, чтобы прокормить себя и мать, а теперь все идет по инерции, я перерабатываю, когда надо и не надо. Я себя убиваю, а чувство вины испытываю, потому что понимаю, что пока не могу о себе позаботиться».

5. Чувство вины как состояние, в котором человек пребывает постоянно. 50 человек упомянули чувство вины как знакомое им состояние, в котором они находятся постоянно. «Мне в вине комфортно. Это привычное состояние. Надо же что-то делать, и если делать, то нужно принимать ответственность, а если не брать ответственность за себя, то можно попасть в зону комфорта и вину, этот комфорт будет губительным».

В результате **корреляционного анализа** по критерию R Спирмена было показано, что переживание чувства вины лицами, выросшими в алкогольной семье, не связано с принятием ответственности за свою жизнь и не способствует принятию социальной поддержки (табл. 1). Чувство вины и стыда не были связаны с положительной переоценкой семейной проблемы. Склонность к переживанию чувства вины и стыда связана с тенденцией к избеганию поиска решения проблемы. Чувство стыда отрицательно связано с планированием решения проблемы и имеет прямую связь с тенденцией брать повышенную ответственность. Соблюдение моральных норм связано с планированием решения проблемы. (Эти данные соотносятся с результатами наблюдений за поведением участников в реабилитационной программе, часто знание того, что нормально в семейных отношениях, а что — нет, полученное в ходе участия в реабилитационной работе, помогало лицам, выросшим в алкогольной семье, принять решение о необходимости лечения родителя.)

Таблица 1

Интеркорреляции между переживанием чувства вины и копинг-стратегиями у лиц, выросших в алкогольной семье

	1	2	3	4	5	6	7
1. Вина как черта	1						
2. Вина-состояние	0,499	1					
3. Моральные нормы	0,031	0,387	1				
4. Вина выжившего	0,094	0,038	-0,093	1			
5. Вина отчуждения	0,115	0,159	-0,048	0,559	1		

	1	2	3	4	5	6	7
6. Вина ответственности	-0,082	0,014	-0,086	0,574	0,476	1	
7. Стыд	0,340	0,267	-0,022	0,667	0,403	0,346	1
8. Конфронтация	0,169	0,384	0,285	-0,01	0,239	-0,066	0,165
9. Дистанцирование	0,192	0,151	-0,141	-0,039	0,019	-0,101	0,056
10. Самоконтроль	0,112	0,179	0,134	-0,1	-0,036	0,087	-0,061
11. Соцподдержка	0,011	0,038	-0,026	0,008	0,004	0,075	-0,018
12. Ответственность	0,222	0,192	-0,019	0,294	0,208	0,251	0,408
13. Избегание	0,399	0,451	0,292	0,138	0,099	0,042	0,329
14. Планирование решения проблемы	-0,192	0,183	0,418	-0,269	-0,286	-0,038	-0,311
15 Положительная переоценка	-0,008	0,034	0,01	-0,136	-0,091	-0,121	-0,092

Table 1

Intercorrelations between coping strategies and the feeling of guilt experienced by adults whose parents were alcohol addicts

	1	2	3	4	5	6	7
1. The feeling of guilt	1						
2. The state of guilt	0.499	1					
3. Moral norms	0.031	0.387	1				
4. Survivor guilt	0.094	0.038	-0.093	1			
5. Separation guilt	0.115	0.159	-0.048	0.559	1		
6. Responsibility guilt	-0.082	0.014	-0.086	0.574	0.476	1	
7. Shame	0.340	0.267	-0.022	0.667	0.403	0.346	1
8. Confrontational coping	0.169	0.384	0.285	-0.01	0.239	-0.066	0.165
9. Distance	0.192	0.151	-0.141	-0.039	0.019	-0.101	0.056
10. Self-control	0.112	0.179	0.134	-0.1	-0.036	0.087	-0.061
11. Search for social support	0.011	0.038	-0.026	0.008	0.004	0.075	-0.018
12. Acceptance of responsibility	0.222	0.192	-0.019	0.294	0.208	0.251	0.408
13. Escape-avoidance	0.399	0.451	0.292	0.138	0.099	0.042	0.329
14. Planning a solution to a problem	-0.192	0.183	0.418	-0.269	-0.286	-0.038	-0.311
15. Positive revaluation	-0.008	0.034	0.01	-0.136	-0.091	-0.121	-0.092

Для лиц, выросших в семье без алкоголизации родителей, переживание чувства вины связано с принятием ответственности за свою жизнь и не связано с тенденцией к избеганию решения проблем (табл. 2). Чувство вины и стыда не связано с положительной переоценкой проблемы и планированием ее решения. Принятие моральных и социальных норм общества имеет отрицательную связь с тенденцией к избеганию решения проблем.

Таблица 2

Интеркорреляции между переживанием чувства вины и копинг-стратегиями у лиц, выросших в семье без алкоголизации

	1	2	3	4	5	6	7
1. Вина как черта	1						
2. Вина-состояние	0,718	1					
3. Моральные нормы	0,292	0,279	1				
4. Вина выжившего	0,374	0,334	0,36	1			
5. Вина отчуждения	-0,042	-0,002	0,185	0,436	1		
6. Вина ответственности	0,088	0,153	0,171	0,571	-0,042	1	
7. Стыд	0,479	0,294	0,162	0,72	0,221	0,36	1
8. Конфронтация	0,169	0,137	-0,345	0,097	-0,042	-0,075	0,24
9. Дистанцирование	0,105	0,056	-0,189	0,241	0,194	0,168	0,244
10. Самоконтроль	-0,03	-0,101	-0,168	-0,111	0,027	0,043	-0,016
11. Соцподдержка	-0,054	-0,119	-0,117	0,002	0,144	0,069	-0,129
12. Ответственность	0,397	0,272	-0,155	0,275	-0,003	0,064	0,399
13. Избегание	0,03	-0,193	-0,338	-0,042	-0,016	0,046	0,065
14. Планирование решения проблемы	-0,038	-0,033	-0,206	0,01	0,016	0,15	0,013
15. Положительная переоценка	-0,208	-0,153	-0,198	-0,099	0,064	0,021	-0,262

Table 2

Intercorrelations between coping strategies and the feeling of guilt experienced by adults whose parents were not alcohol addicts

	1	2	3	4	5	6	7
1. The feeling of guilt	1						
2. The state of guilt	0.718	1					

	1	2	3	4	5	6	7
3. Moral norms	0.292	0.279	1				
4. Survivor guilt	0.374	0.334	0.36	1			
5. Separation guilt	-0.042	-0.002	0.185	0.436	1		
6. Responsibility guilt	0.088	0.153	0.171	0.571	-0.042	1	
7. Shame	0.479	0.294	0.162	0.72	0.221	0.36	1
8. Confrontational coping	0.169	0.137	-0.345	0.097	-0.042	-0.075	0.24
9. Distance	0.105	0.056	-0.189	0.241	0.194	0.168	0.244
10. Self-control	-0.03	-0.101	-0.168	-0.111	0.027	0.043	-0.016
11. Search for social support	-0.054	-0.119	-0.117	0.002	0.144	0.069	-0.129
12. A-acceptance of responsibility	0.397	0.272	-0.155	0.275	-0.003	0.064	0.399
13. Escape-avoidance	0.03	-0.193	-0.338	-0.042	-0.016	0.046	0.065
14. Planning a solution to a problem	-0.038	-0.033	-0.206	0.01	0.016	0.15	0.013
15. Positive revaluation	-0.208	-0.153	-0.198	-0.099	0.064	0.021	-0.262

В результате вычисления статистически значимых различий между группами по критерию U Манна-Уитни было выявлено, что чувство вины, переживаемое лицами, чьи родители страдали алкогольной зависимостью, было выше, чем чувство вины, испытываемое людьми без алкоголизации родителей ($M_{\text{контр.}} = 56,58$; $SD_{\text{контр.}} = 14,69$; $M_{\text{эксп.}} = 63,90$; $SD_{\text{эксп.}} = 12,63$; $p = 0,008$) (табл. 3).

По шкале вина-состояние, которая указывает на переживание осознания погрешения человеком общественных норм и правил в ситуации «здесь-и-сейчас» не было выявлено статистически значимых различий между группами ($M_{\text{к.}} = 27,64$, $SD_{\text{к.}} = 7,98$; $M_{\text{эк.}} = 29,96$, $S_{\text{эк.}} = 7,58$; $p = 0,835$).

Результаты «Опросника межличностной вины» (О'Коннор, Берри) показали, что чувство вины-гиперответственности у лиц, выросших в алкогольной семье, было выше, чем чувство вины-ответственности у лиц, выросших в семье без алкоголизации родителей ($M_{\text{к.}} = 61,48$, $SD_{\text{к.}} = 12,95$; $M_{\text{эк.}} = 68,81$, $SD_{\text{эк.}} = 13,43$; $p = 0,006$). Лица, выросшие в алкогольной семье, менее склонны к переживанию чувства вины-отделения по сравнению с лицами, выросшими в семье без алкоголизации родителей. Чувство вины-отделения связано с установкой, что отделение или отличие от родителей и близких

людей принесет человеку вред и страдания (Мк. = 38,46, SDк. = 9,40; Мэк. = 34,44, SDэк. = 9,57; $p = 0,035$). По шкале «чувство вины ненависти к себе / стыд» не было получено статистически значимых различий между группами (Мк. = 40,04, SDк. = 13,72; Мэк. = 44,40, SD эк. = 13,76; $p = 0,112$).

Таблица 3

Различия переживания чувства вины между группами участников исследования по критерию t-Стьюдента и U Манна-Уитни и величина эффекта с использованием d-значения Коэна

Шкалы	t	p	U	p	d-значение Коэна
Вина-состояние	0,209	0,835	1278,000	0,883	0,041
Чувство вины	2,703	0,008	950,000	0,019*	0,535
Моральные нормы	0,584	0,561	1209,500	0,544	-0,116
Вина выжившего	1,540	0,127	1113,000	0,210	0,305
Вина отделения	2,137	0,035	990,500	0,038*	-0,423
Вина-гиперответственность	2,804	0,006	923,500	0,012*	0,556
Вина ненависти к себе / стыд	1,604	0,112	1080,500	0,141	0,318

Table 3

Differences in the experience of guilt between groups of study participants using Student's t-test and Mann-Whitney U test and effect size using Cohen's d-value

Scales	t	p	U	p	Cohen's d
The feeling of guilt	0.209	0.835	1278.000	0.883	0.041
The state of guilt	2.703	0.008	950.000	0.019*	0.535
Moral norms	0.584	0.561	1209.500	0.544	-0.116
Survivor guilt	1.540	0.127	1113.000	0.210	0.305
Separation guilt	2.137	0.035	990.500	0.038*	-0.423
Responsibility guilt	2.804	0.006	923.500	0.012*	0.556
Shame	1.604	0.112	1080.500	0.141	0.318

С помощью **контент-анализа высказываний** участников реабилитационной группы самопомощи «Взрослые дети алкоголиков» было выделено восемь категорий, имеющих отношение к ресурсным факторам, способствующим преодолению чувства вины (табл. 4).

Таблица 4

Категории ресурсных факторов, способствующих преодолению чувства вины

Категории	Экспериментальная группа (N = 52)		Контрольная группа (N = 50)	
	количество ответов	процент ответов	количество ответов	процент ответов
Ведение дневника эмоций	8	15.3	4	8
Участие в реабилитационных программах	10	19.2	0	0
Общение с друзьями	5	9,6	16	32
Общение со здоровыми родственниками	8	15,3	10	20
Занятия спортом	3	5,8	12	24
Уход в болезнь	8	15,3	3	6
Избегание проблемы	4	7,8	2	4
Религия	6	11,5	3	6

Table 4

Categories of the resource factors contributing to overcoming the feelings of guilt

Categories	Experimental group (N = 52)		Control group (N = 50)	
	number of responses	Percent-age of responses	number of responses	Percent-age of responses
Keeping a diary	8	15.3	4	8
Participation in the recovery programs	10	19.2	0	0
Communication with friends	5	9.6	16	32
Communication with healthy relatives	8	15.3	10	20
Sports	3	5.8	12	24
Illness	8	15.3	3	6
Avoiding the problem	4	7.8	2	4
Faith	6	11.5	3	6

1. «Ведение дневника». Лица, выросшие в алкогольной семье, чаще упоминали ведение дневника в качестве ресурсного фактора, способствующего преодолению чувства вины: «Когда в детстве я очень злился на свою мать-алкоголичку, я начал вести дневник. Это помогло мне выразить свои чувства, уменьшить агрессию и чувство стыда».

2. «Участие в реабилитационных программах». Данный фактор указывали только лица, выросшие в алкогольной семье, так как они принимали участие в реабилитационной программе ВДА. Участники отмечали, что в ходе программы они учились отказываться от ответственности за жизнь других людей и принимать ответственность за себя.

3. «Общение с друзьями» в качестве ресурсного фактора упоминали участники обеих групп. Лица, выросшие в алкогольных семьях, отмечали, что друзья помогали им понять, как может проявляться любовь и забота, а родители друзей иногда становились идеальной моделью семейного общения.

4. «Общение со здоровыми родственниками» упоминали участники обеих групп исследования: «Мой отец был алкоголиком, поэтому, когда я думаю о мужчине, на которого я бы хотел быть похожим, я вспоминаю своего строгого деда. Все его уважали, он мог взять ответственность за себя и свою семью. Я вспоминаю его, и мне становится легче».

5. «Спорт». Лица, выросшие в алкогольной семье, сообщали, что командные виды спорта помогали им вести здоровый образ жизни, находить друзей, учиться защищать себя от родительской агрессии.

6. «Уход в болезнь». Лица, выросшие в алкогольной семье, использовали эту стратегию чаще, чем люди, выросшие в семьях без алкоголизации родителей. Болезнь служила поводом отложить поездку к пьющим родителям, с которыми они не хотели общаться. «Когда я болею, я не думаю о родителях, и мне становится легче».

7. «Избегание проблемы». Участники исследования упоминали, что лучший способ решить семейную проблему — игнорировать ее наличие. Например, полностью прервать контакты с родственниками, чтобы не чувствовать вину и стыд за их поведение: «Я не общаюсь с родителями, не хожу к ним, потому что не хочу видеть, что они употребляют алкоголь».

8. «Религия». Некоторые участники исследования думали, что лучший способ справиться с отрицательными эмоциями — молиться: «Я молился, чтобы мой отец перестал бить мою маму и употреблять алкоголь. После курса реабилитации отец стал менее агрессивным. Бог услышал меня, поэтому он на моей стороне».

Обсуждение результатов исследования

В данном исследовании было показано, что лица, выросшие в алкогольных семьях, склонны к переживанию чувства вины и стыда в большей степени, чем лица, выросшие в семьях без алкоголизации родителей, что подтверждает первую гипотезу исследования. Данные результаты соотносятся с результатами наших предыдущих исследований (Луценко, Спиваковская, 2020); (Lutsenko, 2020). Чувство вины у лиц, выросших в алкогольной семье, было связано с переживанием ожидаемой или реальной утраты близких, с копенсаторной гиперответственностью за семью при недостаточном внимании к себе, а также с табуированной злостью на родителей. Н.В. Кисельникова и М.А. Байкова при изучении детей, растущих в алкогольных семьях, обращали внимание на их склонность к принятию гиперответственности за жизнь и здоровье родителей, обвинению себя в алкоголизме родственников и отказ от принятия ответственности за собственную жизнь (Байкова, Меринов, 2019); (Кисельникова, Лаврова, 2020).

Проведенное исследование показывает, что переживание чувства вины связано с избеганием поиска решений проблемы и не связано с принятием ответственности за свою жизнь и поиском социальной поддержки у лиц, выросших в алкогольной семье, что подтверждает вторую гипотезу. Лица, выросшие в алкогольных семьях, были склонны брать повышенную ответственность за пьющих родителей, так как им было стыдно за их поведение, при этом они испытывали сложности с принятием ответственности за собственную жизнь и свои решения. Полученные результаты противоречат данным когнитивного психолога Паток-Пекхам, который рассматривал чувство вины как эмоцию, побуждающую человека к принятию ответственности за свою жизнь и способствующую изменению поведения (Patock-Peckham, 2018).

Полученные в исследовании данные соотносятся с результатами исследований экзистенциально-гуманистических и поведенческих психологов. Например, Дж. Войтиц рассматривает чувство вины и стыда как факторы, препятствующие адаптации лиц, имеющих алкогольную зависимость, и способствующие развитию зависимого поведения (Woititz, 2002). Так как в исследовании было показано, что чувство вины и стыда способствуют избеганию принятия решений, а теоретические данные указывают на то, что вина и стыд встраиваются в цикл отрицательных эмоций, провоцирующих зависимое поведение, данные эмоции не могут рассматриваться как необходимые в реабилитационном процессе. Более того, целью реабилитации лиц, выросших

в алкогольной семье, может быть анализ собственных отрицательных эмоций, обучение способам совладания с чувством вины и стыда и обучение способам принятия ответственности за свою жизнь при отказе от гиперответственности за жизнь и решения других людей.

Было показано, что ресурсные факторы, способствующие преодолению чувства вины, различаются у лиц, выросших в алкогольных семьях, и лиц, выросших в семье без алкоголизации родителей. Ожидалось, что лица, выросшие в алкогольной семье, обращаются к реабилитационным программам и друзьям в качестве поддержки, в то время как лица, выросшие в семье без алкоголизации, используют семью как основной ресурсный фактор для решения проблем. Данная гипотеза не была подтверждена. Было показано, что к ресурсным факторам, способствующим преодолению чувства вины, у лиц, выросших в алкогольной семье, относятся: ведение дневника, самонаблюдение отрицательных эмоций, общение с друзьями и здоровыми родственниками, участие в реабилитационных программах. К ресурсным факторам контрольной группы можно отнести доверительное общение с семьей и друзьями, занятия спортом.

Данное исследование имеет некоторые ограничения. В экспериментальную группу исследования вошли только психически здоровые лица, участвующие в реабилитационной программе «Взрослые дети алкоголиков». В исследовании не изучались люди, которые отказываются от участия в реабилитационных программах, но также являются лицами, выросшими в алкогольных семьях. Можно предположить, что люди, не участвующие в реабилитационных программах, будут использовать другие ресурсные факторы для совладания с чувством вины и стыда, например, общение с друзьями, избегание решения проблемы, зависимое поведение.

Выводы

1. Лица, выросшие в алкогольных семьях, склонны к переживанию чувства вины и стыда в большей степени, чем лица, выросшие в семьях без алкоголизации родителей. Чувство вины у лиц, выросших в алкогольной семье, связано с переживанием ожидаемой или реальной утраты близких, с компенсаторной гиперответственностью за семью при недостаточном внимании к себе, а также с табуированной злостью на родителей.

2. Переживание чувства вины связано с избеганием поиска решения проблемы и не связано с принятием ответственности за свою жизнь и поиском социальной поддержки у лиц, выросших в алкогольной семье.

3. Ресурсные факторы, способствующие преодолению чувства вины, различаются у лиц, выросших в алкогольных семьях, и лиц, выросших в семье без алкоголизации родителей. Ресурсные факторы, способствующие преодолению чувства вины, у лиц, выросших в алкогольной семье: ведение дневника, самонаблюдение отрицательных эмоций, общение с друзьями и здоровыми родственниками, участие в реабилитационных программах. К ресурсным факторам контрольной группы можно отнести доверительное общение с семьей и друзьями, занятия спортом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Байкова М.А., Меринов А.В. Влияние пола детей, воспитанных в семьях больных алко-гольной зависимостью, на их суицидологические характеристики // Суицидология. 2019. Т. 10, № 2. С. 42–54. doi: 10.32878/suiciderus.19-10-02(35)-42-55

Белик И.А. Чувство вины в связи с особенностями развития личности: дисс. ... канд. психол. наук. СПб., 2006.

Дельгадо А.А., Гриценко Р.А., Прокопчук Д.Д. Контент-анализ как метод исследования политических текстов // Вопросы политологии. 2020. Т. 10, № 1. С. 320–327. doi: 10.35775/PSI.2020.53.1.033

Ильин Е.П. Психология совести: вина, стыд, раскаяние. СПб.: Питер, 2016.

Кисельникова Н.В., Лаврова Е.В., Альмухаметова Т.Н., Куминская Е.А., Рзаева Ф.Р. Феноменологический анализ динамики переживаний клиентов в процессе психотерапии: изучение отдельных случаев. Часть 2 // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28, № 3. С. 8–24. doi: 10.17759/cpp.2020280302

Короткова Е.В. Социально-психологический анализ вины и стыда как системы отношений личности к себе и другому: дисс. ... канд. психол. наук. Ростов-на-Дону, 2002.

Ланина А.В., Хекало О.Ю. Статистика пагубных зависимостей населения России // Материалы II Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной 100-летию ФГБОУ ВО «ГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова» / Под ред. М.Ш. Минцаева, М.Я. Пашаева. Грозный: Типография Спектр. 2019. С. 327–331.

Луценко А.М., Спиваковская А.С. Представления о феномене «семейная боль» у лиц, выросших в алкогольной семье // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2020. № 2. С. 83–102. doi: 10.11621/vsp.2020.02.05

Поттер-Эфрон Р.Т. Стыд, вина и алкоголизм: клиническая практика. М.: ИОИ, 2019.

Тучина О.Д., Шустов Д.И., Агибалова Т.В., Шустова С.А. Нарушения про-спективной способности как возможный патогенетический механизм алкогольной зависимости // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 1. С. 79–101. doi: 10.17759/cpp.2019270106

Филиппова Н.В., Барыльник Ю.Б., Мишукова А.Ю., Антонова А.А. Психологический портрет лиц, выросших в «алкогольных семьях» // Наркология. 2021. Т. 20, № 8. С. 64–69. doi: 10.25557/1682-8313.2021.08.64-69

Шамардина М.В., Доровских О.А., Кожевникова А.А. Психологический портрет созависимого подростка // Педагогика и психология образования. 2020. № 1. С. 198–207. doi: 10.25557/1682-8313.2021.08.64-69

Andrade, S.B., Jarvinen, M. (2021). Moderate stable, fling or chronic high: alcohol trajectories among young people in an intoxication-oriented drinking culture. *Addiction Research and Theory*, 29 (4), 306–315. doi:10.1080/16066359.2020.1826938

Brown-Rice, K.A.; Scholl, J.L.; Fercho, K.A. (2018). Neural and psychological characteristics of college students with alcoholic parents differ depending on current alcohol use. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 81, 284–296. doi:10.1016/j.pnpbp.2017.09.010.

Connor, L.E., Berry J.W. (1994). Shame, guilt, and depression in men and women in recovery from addiction. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 11, 503–510.

Frankl, V. (2014). *The will to meaning: Foundations and applications of logotherapy*. N.Y.: Penguin.

Hoffman, M.L. (2020). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Lutsenko, A.M. (2020). Coping strategies and personality profile characteristics of people whose parents were alcohol addicts *Behavioral science*, 10 (32), 212–221. doi.org/10.3390/bs10010032.

Lyvers, M., Hayatbakhsh, N. (2019). Alexithymia, Impulsivity, and Reward Sensitivity in Young Adult University Student Children of Alcoholics. *Substance Use and Misuse*, 54 (2), 340–344, doi: 10.1080/10826084.2018.1512628

Patock-Peckham, J.A., Canning, J.R., Leeman, R.F. (2018). Shame is bad and guilt is good: An examination of the impaired control over drinking pathway to alcohol use and related problems. *Personality and individual differences*, 121, 62–66. doi: 10.1016/j.paid.2017.09.023

Rozhnova, T.M., Kostyuk, S.V., Malygin, V.L., Enikolopov, S.N., Nikolenko, V.N. (2020). The phenomenon of codependency: psychological and medical genetic aspects. *Neurology, Neuro-psychiatry, Psychosomatics*, 12 (5), 53–59. doi: 10.14412/2074-2711-2020-5-53-59

Woititz, J.G. (2002). *The complete Acoa sourcebook: Adult children of alcoholics at home, at work and in love*. FL.: Health Communications, Inc.

REFERENCES

Andrade, S.B., Jarvinen, M. (2021). Moderate stable, fling or chronic high: alcohol trajectories among young people in an intoxication-oriented drinking culture. *Addiction Research and Theory*, 29 (4), 306–315. doi:10.1080/16066359.2020.1826938

Baikova, M.A., Merinov, A.V. (2019). Influence of the gender of children raised in families of alcohol addicts on their suicidological characteristics. *Suicidologija (Suicidology)*, 10 (2), 42–54. (In Russ.). doi: 10.32878/suiciderus.19-10-02(35)-42-55

Belik, I.A. (2006) *Чувство вины в связи с особенностями развития личности: diss. ...канд. психол. наук. (Feelings of guilt in connection with the peculiarities of personality development)*, Ph.D. (Psychology). Saint-Petersburg. (in Russ.).

Brown-Rice, K.A.; Scholl, J.L.; Fercho, K.A. (2018). Neural and psychological characteristics of college students with alcoholic parents differ depending on current alcohol use. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 81, 284–296. doi: 10.1016/j.pnpb.2017.09.010.

Connor, L.E., Berry, J.W. (1994). Shame, guilt, and depression in men and women in recovery from addiction. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 11, 503–510.

Delgado, A.A., Gritsenko, R.A., Prokopchuk, D.D. (2020). Content analysis as a method for studying political texts. *Voprosy politologii (Questions of political science)*, 10 (1), 320–327. (In Russ.). doi: 10.35775 / PSI.2020.53.1.033

Filippova, N.V., Barylnik, Y.B., Mishukova, A.Y., Antonova, A.A. (2021). Psychological portrait of people who grew up in “alcoholic families”. *Narkologija (Narcology)*, 20 (8), 64–69. (In Russ.). doi: 10.25557 / 1682-8313.2021.08.64-69

Frankl, V. (2014). *The will to meaning: Foundations and applications of logotherapy*. N.Y.: Penguin.

Hoffman, M.L. (2020). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Il'in, E.P. (2016). *Psychology of conscience: shame, guilt, remorse*. SPb.: Piter. (In Russ.).

Kiselnikova, N.V., Lavrova, E.V., Almukhametova, T.N., Kuminskaya, E.A., Rzaeva, F.R. (2020). Phenomenological analysis of the dynamics of clients' experiences in the process of psychotherapy: the study of individual cases. Part 2. *Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija (Counseling psychology and psychotherapy)*, 28 (3), 8–24. (In Russ.). doi: 10.17759/cpp.2020280302

Korotkova, E.V. (2002). *Social'no-psihologicheskij analiz viny i styda kak sistemy otnošenij lichnosti k sebe i drugomu: Diss. ...kand. psihol. nauk. (Socio-Psychological Analysis of Guilt and Shame as a System of Personal Relationships to Self and Others)*, Ph.D. (Psychology). Rostov-na-Donu. (in Russ.).

Janina, A.V., Khekalov, O.Y. (2019). Statistics of harmful addictions of the population of Russia. In M.S. Mintsheva, M.Y. Pashaeva (Eds.), *Proceedings of the II Russian scientific-practical conference of students, graduate students and young scientists, dedicated to the 100th anniversary of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “M.D. Millionshchikov State Technical University”* (pp. 327–331). Grozny: Typography Spectrum. (In Russ.).

Lutsenko, A.M. (2020). Coping strategies and personality profile characteristics of people whose parents were alcohol addicts. *Behavioral science*, 10 (32), 212–221. doi.org/10.3390/bs10010032.

Lutsenko, A.M., Spivakovskaya, A.S. (2020). Representations of the phenomenon of the family pain experienced by people whose parents were alcohol addicts. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Moscow University Bulletin. Series 14. Psychology)*, 2, 83–102. doi: 10.11621/vsp.2020.02.05

Lyvers, M., Hayatbakhsh, N. (2019). Alexithymia, Impulsivity, and Reward Sensitivity in Young Adult University Student Children of Alcoholics. *Substance Use and Misuse*, 54 (2), 340–344. doi: 10.1080/10826084.2018.1512628

Patock-Peckham, J.A., Canning, J.R., Leeman, R.F. (2018). Shame is bad and guilt is good: An examination of the impaired control over drinking pathway to alcohol use and related problems. *Personality and individual differences*, 121, 62–66. doi: 10.1016/j.paid.2017.09.023

Potter-Efron R.T. (2014). Shame, Guilt, and Alcoholism: Treatment Issues in Clinical Practice. Moscow: IOI Publ. (In Russ.).

Rozhnova, T.M., Kostyuk S.V., Malygin V.L., Enikolopov S.N., Nikolenko V.N. (2020). The phenomenon of codependency: psychological and medical genetic aspects. *Neurology, Neuro-psychiatry, Psychosomatics*, 12 (5), 53–59. doi: 10.14412/2074-2711-2020-5-53-59

Shamardina, M.V., Dorovskikh O.A., Kozhevnikova A.A. (2020). Psychological portrait of a co-dependent teenager. *Pedagogika i psihologija obrazovaniya (Pedagogy and psychology of education)*, 1, 198–207. (In Russ.). doi: 10.25557 / 1682-8313.2021.08.64-69

Tuchina, O.D., Shustov, D.I., Agibalova, T.V., Shustova, S.A. (2019). Deficits of prospective capacity as possible mechanism in pathogenesis of alcohol dependence. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya (Counseling Psychology and Psychotherapy)*, 27 (1), 79–101. (In Russ.). doi:10.17759/cpp.2019270106

Woititz, J.G. (2002). The complete Acoa sourcebook: Adult children of alcoholics at home, at work and in love. FL.: Health Communications, Inc.

Поступила в редакцию 21.11.2021

Принята к публикации 10.01.2022

Отредактирована 19.02.2022

Received 21.11.2021

Accepted 10.01.2022

Revised 19.02.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Спиваковская Алла Семёновна — доктор психологических наук, профессор, профессор факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

beatum@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8821-7858>

Луценко Анна Михайловна — аспирант факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

lutscenko.anna@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7950-0117>

ABOUT THE AUTHORS

Alla S. Spivakovskaya — SciD, Professor, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

beatum@bk.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8821-7858>

Anna M. Lutsenko — Graduate student, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

lutscenko.anna@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-7950-0117>

doi: 10.11621/vsp.2022.01.15

ПАМЯТИ Ж.М. ГЛОЗМАН (1940–2022)

4 марта 2022 года после тяжелой болезни ушла из жизни **Жанна Марковна Глозман** — всемирно известный нейропсихолог, ученица А.Р. Лурии, Заслуженный научный сотрудник Московского Университета, профессор, доктор психологических наук.

Глозман Жанна Марковна работала в лаборатории нейропсихологии факультета психологии МГУ с 1970 года. Ее научные интересы были очень широки: клиническая нейропсихология, детского и старческого возраста, история нейропсихологии, культурно-историческая психология, нейролингвистика, нейропсихология общения. Ж.М. Глозман много сделала для детской практической нейропсихологии, организовав Центр детской нейропсихологии имени А.Р. Лурии.

Жанна Марковна Глозман была автором и редактором свыше 400 научных работ (в том числе 49 книг), изданных на русском, английском, испанском, португальском и других языках. Она инициатор создания и многолетний главный редактор научного издания Lurian Journal, с 2020 года выходящего на английском языке в Екатеринбурге.

Жанна Марковна Глозман была незаменимым организатором международных конференций памяти А.Р. Лурии в Москве и Екатеринбурге. Она инициировала создание Международного общества прикладной нейропсихологии (ISAN) и была его президентом. Девизом Жанны Марковны были слова ее любимой песни: «Старость меня дома не застанет, старость не угонится за мной». Она много путешествовала, активно участвовала в научной работе и в Бразилии, и на Дальнем Востоке, была председателем программных комитетов международных конференций и в Екатеринбурге, и в Новосибирске. Среди наград Ж.М. Глозман есть медаль Краковской Академии реабилитации.

Имя Жанны Марковны Глозман, ищущего ученого-нейропсихолога, неутомимого организатора, активного участника теоретических дискуссий, мудрого наставника практических психологов и доброго друга, навечно останется в памяти ее коллег, учеников и друзей.

Коллектив факультета психологии