ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 2006 году

2023 / ТОМ 16 / №1

ISSN 2073-0861

СОДЕРЖАНИЕ

Общая психология

С.Ф. Сергеев

Компоненты техноразума: искусственное сознание 5

Социальная психология

Т.Н. Банщикова, М.Л. Соколовский, Ж.Р. Тегетаева

Осознанная саморегуляция как ресурс преодоления стресса и достижения субъективного благополучия: этнорегиональная специфика 19

М.В. Прохорова, А.В. Савичева

Представления студенческой молодёжи о мотивации труда ученых: общие и специальные аспекты 43

Психология развития

Б. Вучичевич

Ответы младших школьников на задания стандартных прогрессивных матриц Равена: логический и психологический анализ 63

Е.С. Синельникова, П.А. Удовиченко

Смысложизненные ориентации, саморегуляция и совладание со стрессом в юношеском возрасте 79

Психология труда

Е.А. Климова, И.В. Гайдамашко

Психологическая безопасность образовательной среды вуза как основа формирования профессионала 90

Педагогическая психология

О.В. Бубновская, В.Г. Чемерской, С.Д. Бодур

Соотношение чувства безопасности и базовых эмоций: результаты экспериментального исследования с использованием метода окулографии . 103

Е.Ю. Ганичева

Изучение психолого-педагогической компетентности родителей подростков . . . 122

CONTENTS

General psychology

S.F. Sergeev

Techno-mind components: artificial consciousness 5

Social psychology

T.N. Banshchikova, M.L. Sokolovskii, J.R. Tegetaeva

Conscious self-regulation as resource for overcoming stress and achieving subjective well-being: ethno-regional specificity 19

M.V. Prokhorova, A.V. Savicheva

Student youth conceptualization of scientists' work motivation: general and special aspects 43

Developmental psychology

B. Vucicevic

Elementary students' solutions of Raven's standard progressive matrices: logical and psychological analysis 63

E.S. Sinelnikova, P.A. Udovichenko

Life sense orientation, self-regulation and constructive coping in adolescence . 79

Psychology of work

E.M. Klimova, I.V. Gaydamashko

Psychological safety of the university educational environment as the basis for the formation of a professional 90

Pedagogical psychology

O.V. Bubnovskaia, G.S. Chemerskoy, V.D. Bodur

Feeling of safety and perceived basic emotions: experimental eye tracking study 103

E.Yu. Ganicheva

Studying the psychological and pedagogical competence of adolescents' parents 122

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья

УДК 004.81
https: //doi.org/10.11621/TEP-23-01

КОМПОНЕНТЫ ТЕХНОРАЗУМА: ИСКУССТВЕННОЕ СОЗНАНИЕ

С.Ф. Сергеев

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия,
s.f.sergeev@spbu.ru, https://orcid.org/0000-0002-6677-8320

Актуальность. Проблема искусственного сознания актуальна в связи с интенсивным развитием технологий искусственного интеллекта и усложнением техносреды человечества, включающей искусственных агентов и системы принятия решений. Она широко освещается в междисциплинарном дискурсе естественных, гуманитарных и инженерных наук. Однако, ее решение сдерживается нерешенностью ряда принципиальных вопросов методологического, системного и технологического плана. Рассматривается проблема создания искусственных систем, создающих мир, и действующего в нем техносубъекта.

Цель. Целью работы является инженерно-психологическое исследование возможностей и ограничений технологического создания системы с искусственным сознанием на базе перманентно действующего механизма сетевого обучения.

Результаты. Предложена постнеклассическая двухступенчатая модель механизма техно-самоорганизации искусственной субъективной реальности, в которой техносознание осуществляет задачу многоуровневой многокачественной редукции части реальности, доступной когнитивному опыту техносубъекта. Показано, что на современном уровне развития технологий формирование рефлексирующего сознания с заранее заданными свойствами невозможно. Однако, инженерными методами возможно создать среду, порождающую искусственную субъективную реальность и рефлексирующее сознание.

Выводы. Рассматриваются базовые научно-методологические, психологические и технологические вопросы формирования самоорганизующихся процессов, лежащих в основе искусственного сознания. Предложена концепция и метафорическая модель работы мозга как генеративной самоорганизующейся среды. Рассмотрена возможность ее применения при решении задач проектирования и анализа систем с искусственным сознанием.

Ключевые слова: искусственное сознание, искусственный интеллект, циклическая самоорганизация, техносубъект, искусственная субъективная реальность, социотехническая среда, эволюция, циклы аутопоэзиса.

Для цитирования: **Сергеев С.Ф.** Компоненты техноразума: искусственное сознание // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 5–18. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-01

© Сергеев С.Ф., 2023

GENERAL PSYCHOLOGY

Scientific Article https: //doi.org/10.11621/TEP-23-01

TECHNO-MIND COMPONENTS: ARTIFICIAL CONSCIOUSNESS

Sergey F. Sergeev

St Petersburg University, Saint Petersburg, Russia, s.f.sergeev@spbu.ru, https://orcid.org/0000-0002-6677-8320

Background. The problem of artificial consciousness is relevant in connection with intensive development of artificial intelligence technologies and the complication of technological environment of the mankind, including artificial agents and decision-making systems. It is widely covered in the interdisciplinary discourse of natural sciences, humanities and engineering. Yet, the unresolved number of fundamental issues of a methodological, systemic, and technological nature constrains its solution. The paper considers the problem of creating artificial systems that make the world and the technical subject acting in them.

Objective. The engineering and psychological study had it purpose to investigate the technological possibilities and limitations of creating a system with artificial consciousness based on a permanently operating network learning mechanism.

Results. The author proposed a post-non-classical two-stage model of the mechanism of techno-self-organization of artificial subjective reality, in which techno-consciousness performs the task of a multi-level multi-qualitative reduction of a part of reality accessible to the cognitive experience of a technical subject. It is substantiated that at the current level of technology development, creating a reflective consciousness with predetermined properties is impossible. However, engineering methods allow for creating an environment that generates artificial subjective reality and reflective consciousness.

Conclusion. The article considers fundamental scientific, methodological, psychological, and technological issues of forming self-organizing processes underlying artificial consciousness. The author proposed his concept and metaphorical model of the brain as a generative self-organizing environment. The study considers the possibility of its implementation in designing and analyzing systems with artificial consciousness.

Keywords: artificial consciousness, artificial intelligence, cyclic self-organization, technical subject, artificial subjective reality, sociotechnical environment, evolution, cycles of autopoiesis.

For citation: **Sergeev, S.F.** (2023). Techno-mind components: artificial consciousness. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya* (*Theoretical and experimental psychology*), 1 (16), 5–18. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-01

Введение

Внедрение технологий машинного обучения во все сферы человеческой деятельности (внедрение технологий искусственного интеллекта) многими рас-

© Sergeev S.F., 2023

сматривается как начало подлинной интеллектуализации мира машин, создания тотальной разумной техногенной среды (Сергеев, 2022).

Однако принципиальным ограничением данных технологий является невозможность самостоятельного выбора машиной эффективного обучающего алгоритма. Из конечного набора данных может быть получено большое количество закономерностей, в числе которых будут и алгоритмы, с которыми машина справляется плохо. Это заставляет исследователей обращаться к изучению механизмов организации опыта в самообучающихся технических устройствах, ведущих к возможному появлению и развитию систем с искусственным (синтетическим) сознанием, искусственной чувствительностью и когнитивным освоением мира (Сергеев, 2019). Возможности таких систем широко представлены в научно-фантастической литературе и кинематографе, что порождает у широкой общественности, в том числе и научной, ожидания скорой реализации разумных кибернетических систем. Широко обсуждаются последствия машинной социализации, возникающие моральные и этические проблемы: возможно, машинное повторение человеческой истории, в которой, однако, нет места человеку, или что-то другое, не менее опасное, ограничивающее его эволюцию. Расцветают идеи трансгуманизма, появления постчеловека, техноэволюции общества (Глобальное будущее, 2013).

Вопрос создания систем с искусственным сознанием постепенно становится актуальным и в проблеме «умного мира», заменяя в ряде аспектов проблему искусственного интеллекта, испытывающую концептуальный кризис в связи с ограничениями его создателя, редуцирующего свой опыт в машинные алгоритмы.

Целью настоящей работы является исследование концептуальных подходов к технологическому формированию сознания на гибридных и небиологических носителях в рамках постнеклассической инженерной психологии. Поставлена задача психологического обоснования механизма работы и свойств самоорганизующейся среды, в которой возможно появление феноменов сознания.

Проблема технологической реализации сознания

Инженерно-психологический и философский анализ темы искусственного сознания предлагает аргументы «за» и «против» возможности технологического решения проблемы сознания. В качестве основного аргумента «за» используется прагматический подход и вера в то, что в процессе эволюции техногенной среды автоматически появятся новые решения, и проблема будет решена. Прагматизм помогает снять интуитивный характер философских моделей и умственных экспериментов. Примером веры в могущество технологии являются футуристические модели технологической сингулярности Вернора Винджа и Рэймонда Курцвейла, в которых сделано предположение о появлении в точке сингулярности развития цивилизации сильного суперинтеллекта, возможности которого превышают возможности человека (Vinge, 1993; Kurzweil, 2005).

Основным аргументом «против» является мифическая недоступность для философского анализа проблемы «квалиа» (Дубровский, 2015), которая не поддается научному анализу и решению, являясь причиной проблемы психофизиологического параллелизма.

Технологии искусственного интеллекта позволяют повысить эффективность управления сложными робототехническими и автоматическими системами за счет использования оптимальных решений, возникающих в процессе обучения

и самообучения интеллектуальных алгоритмов. Однако, при решении задач, требующих использования и интеграции множества независимых самообучающихся алгоритмов, возникает проблема разумного выбора и формирования новых комбинаций, подчиненных решению основной задачи. Появляется задача создания искусственных систем управления, аналогичных по своему функционалу механизмам сознания, действующим в биологических системах. Сознание является элементом разума — высшего достижения эволюции жизни на планете Земля, позволяющего обеспечить развитие и экспансию человечества во все сферы познавательной, социальной и практической деятельности. Однако нередко механизм сознания отождествляют с интеллектом и достижением разумного поведения, что неверно. Обладающая сознанием система может не проявлять высокого интеллекта, демонстрируя невысокий уровень достижений при решении интеллектуальных задач. В то же время, интеллект может быть воплощен в эффективные алгоритмы работы систем, не имеющих механизмов сознания, в качестве инструмента решения поставленных задач.

По нашему мнению, сознание — это динамическая система, формирующая виртуальный мир, отражающий базовые свойства экологической ниши носителя сознания, и действующего в нем субъекта, способного ставить цели, формирующие разумное поведение системы.

Сознание может возникнуть и быть реализованным на искусственных носителях, имеющих различную системную и физическую природу. В их числе — кибернетические технические системы, способные сформировать сетевые единства, включая квантовые вычислительные и моделирующие системы; техно-биологические системы (киборганизмы); операционально-замкнутые техно-социальные системы; самоорганизующиеся глобальные коммуникационные сети и др.

Несмотря на кажущуюся простоту формального решения задачи моделирования сознания, что отмечено во множестве публикаций, в реальности проблема создания «сильного интеллекта» упирается в недостаточное понимание работы механизмов сознания, несмотря на высокий интерес к данной проблеме (Сергеев, 2020).

Концептуальные модели и теории сознания

Сознание является одной из самых популярных тем в философии, психологии и нейронауках. Число его упоминаний в сети Интернет превышает миллиард ссылок (258 млн в русскоязычной части). Однако интерес к теме не уменьшается, вовлекая в свою сферу практически всех представителей гуманитарного знания. Назовем наиболее значимых в контексте нашего исследования отечественных и зарубежных исследователей сознания: А.Ю. Агафонов, Г.В. Акопов, В.М. Аллахвердов, К.В. Анохин, Д.В. Винник, Д.И. Дубровский, В.П. Зинченко, А.М. Иваницкий, В.Ф. Петренко, В.Я. Сергин, Е.В. Субботский, Н.И. Чуприкова, D.H. Ballard, B. Baars, N. Block, D.J. Chalmers, A.R. Damasio, D. Dennett, G.M. Edelman, J. Hohwy, R. Kurzweil, A. Clark, H.R. Maturana, T. Metzinger, G. Tononi, F.J. Varela. В их работах представлены теоретические схемы и модели сознания, использующие в основном психологические, физиологические, социальные и информационные представления о человеческом мозге как сложной нейросетевой кибернетической системе. При этом психическое и сознание рассматриваются, главным образом,

как формы непрерывного информационного процесса, действующего в рамках заданной логики функционирования нейроструктур мозга.

Философский базис информационного подхода сформулирован и развит в рамках нейрофилософии в работах Д.И. Дубровского, который рассматривает качество субъективной реальности как особый способ представления информации индивиду. Вводится понятие Эго-системы как структурно-функциональной самоорганизующейся подсистемы головного мозга, представляющей функциональные возможности человеческой самости. Информация дана субъекту в чистом виде, и он способен оперировать этой информацией по своей воле (Дубровский, 2015). Принцип изофункционализма, выдвинутый Д.И. Дубровским, позволяет говорить о возможности реализации механизма сознания на иных, нежели биологических, носителях. Такие представления позволяют говорить о возможности технологического создания машин, наделенных сознанием.

По мнению Д.В. Винника, создание теории сознания возможно лишь при комбинации компонентов ряда естественно-научных теорий, включая атрибутивный дуализм свойств; релятивный физикализм, решающий классическую онтологическую психофизическую проблему; эмерджентизм, решающий проблему генезиса сознания; слабый функционализм (коннективизм), решающий проблему вычислительной природы интеллекта; семантический экстернализм, решающий проблему природы содержания ментальных состояний (Винник, 2011).

Профессор теоретической философии из университета города Майнц Томас Метцингер предложил репрезентативную теорию субъективности, основанную на идее существования в мозге динамического конструкта, обладающего свойствами виртуальной реальности. По его мнению, переживание феноменов «от первого лица» и возникновение осознающего «Я» являются сложными формами виртуальной реальности (Метцингер, 2017). Томас Метцингер предлагает рассматривать сознание как особого рода виртуальный функциональный орган, продолжая традицию великого российского физиолога А.А. Ухтомского, который определил его как «всякое временное сочетание сил, способное осуществить определенное достижение» или распределение активностей в пространстве и времени (хронотоп) (Ухтомский, 1978, с. 95). Т. Метцингер выделяет кластеры «аппаратного обеспечения» — реализованные на постоянной основе сердце, печень и другие органы, и «виртуальные органы», сформировавшиеся в процессе эволюции как адаптивный орган, — чувства и феноменальное переживание наблюдения за объектами.

В.М. Аллахвердов в рамках психологики рассматривает сознание как механизм, формирующий пояс гипотез, на основе которого создается непротиворечивая картина мира субъекта (Аллахвердов, 2000). В работах А.Ю. Агафонова представлена смысловая теория сознания (Агафонов, 2003), в которой сознание является многофункциональным аппаратом понимания, рассматриваемого как многооперационное когнитивное действие, включающее психофизиологическое восприятие физического знака (цвета, формы, слова), узнавание его, понимание значения в языке, в данном контексте, активно-диалогическое понимание, оценочный компонент. По мнению Г.В. Акопова, коммуникация и творчество являются основными механизмами порождения и функционирования сознания (Акопов, 2010).

В работах Е.Н. Князевой в рамках нелинейно-динамической парадигмы сознание рассматривается как «эмерджентная, сложноорганизованная и автономная

сеть элементов, а когнитивные процессы в сознании являются независимыми, на уровне сознания возникают новые, не сводимые к субстратной, нейрофизиологической основе качества» (Князева, 2008, с. 55). Мозг не есть компьютер, а сознание не вычисляет, а строит целостные образы. В нем возникают эмерджентные феномены, появляются и комбинируются сложные чувственные и ментальные образы. Особую роль, по мнению Е.Н. Князевой, играет телесная природа сознания, определяющая познание в действии и через действие, в результате которого создается среда жизнедеятельности познающего субъекта и сам субъект. Последовательно развивая концепцию аутопоэзиса и инактивированного познания Умберто Матураны и Франциско Варелы (Maturana, 2008; Varela, 1997), Е.Н. Князева переносит ее основные положения на сознание, рассматривая его как «непрерывное самопроизводство, поддержание им своей идентичности через ее постоянный поиск и ее становление» (Князева, 2008, с. 58).

Нейрофизиологические модели сознания направлены на выяснение вопросов функционирования и структурной организации мозга. Например, в гиперсетевой модели К.В. Анохина системный уровень организации мозга представляет собой когнитивную сеть или когнитом, который содержит полный набор когнитивных элементов индивида (Анохин, 2021). Иной взгляд развивается в работах А.М. Иваницкого (Иваницкий, 1976) и Дж. Эдельмана (Edelman, 1987; 2000) о «повторном входе» (Re-Entry) в рамках нейродарвинизма (Neural Darvinism Theory) и теории таламокортикальной петли (Thalamocortical Loop Theory), идущих от нейробиологических системных представлений Хайнца фон Фёрстера и Умберто Матураны. В них показано, что в основе возникновения субъективных феноменов лежит один и тот же механизм повторного входа возбуждения в те же нейронные группы после дополнительной обработки информации в других группах или поступления сигналов из внешней среды. Видимо, фундаментальным принципом самоорганизации в живых организмах, порождающим психические явления, является возврат возбуждения к местам первоначальных проекций, чем обеспечивается информационный синтез опыта субъекта со вновь поступающей информацией. Эта операция определяет содержание сознания как постоянно корректируемый личный опыт и разворачивающийся во времени процесс порождения внутреннего «Я».

Таким образом, *в основе сознания лежит идея непрерывного обновления в процессе циклического самовоспроизведения*. Физиологические механизмы мозга создают условия для возникновения циклических процессов движения информационных потоков, а их взаимодействия ведут к появлению субъективной реальности (Сергеев, 2014).

Близких взглядов придерживается В.Я. Сергин, рассматривая сознание как систему внутреннего видения, основанного на механизме автоотождествления паттернов нейронной активности. Им же предложен новый взгляд на организацию процессов восприятия, которая представлена в виде иерархии объемлющих характеристик, в которых паттерны нейронной активности передаются с верхних уровней обработки на нижние, формируя сенсорные пути актов восприятия (Сергин, 2009).

Основной проблемой информационных и нейрокогнитивных моделей является проблема качественного характера субъективного мира субъекта, объяснения его конструирующей активности и эффективности сознания в широком спектре жизненных ситуаций, что сдерживает решение вопроса о создании искусственного

сознания. В техническом плане сознание является оператором нейронных самообучающихся сетей, непрерывно решающих задачи биологического и социального самосохранения и выживания организма в широком диапазоне предвидения будущих ситуаций и состояний мира субъекта.

По аналогии, в искусственной системе действующим актором является *техносубъект* — носитель искусственного сознания (Сергеев, 2019). Техносубъект не может быть создан путем проектирования и конструирования из искусственных компонентов. Он порождается самоорганизующимся циклическим процессом взаимодействий носителя искусственного сознания с миром, который сам является результатом этого взаимодействия. Техносубъект появляется в результате интегрированного межсетевого взаимодействия потоков трансформирующейся в техносубъективную реальность информации от сенсорных систем. Возникает вопрос социального обучения и формирования техно-личности, непротиворечиво воплощенной в социальную среду человеческого общества.

Проблема социального в содержании сознания далека от решения, препятствуя возможности искусственного создания аналога сознания. По мнению В.А. Лекторского, человек не только естественное, но и искусственное существо (Лекторский, 2015). Он включен в культуру и разнообразные знаково-символические системы, формирующие его. Эволюция общества будет также оказывать влияние на формирование искусственной личности, возникающей в результате взаимодействий системы с искусственным сознанием и интеллектом с человеком и другими искусственными агентами.

Следует отметить, что психология непрерывно ассимилирует знания и технологии из точных наук, стремясь познать сущность психического, использует аналитические представления и модели. При этом часто теряются холистические свойства психики, которая распадается при анализе на множество разнородных фактов и явлений, изучение которых мало что дает науке и практике. Повторяется описанная более столетия назад князем С.Н. Трубецким картина кризиса психологии как аналитической междисциплинарной науки, пытающейся строиться подобно естественным наукам — «самой психологии такое смешение отозвалось, очевидно, крайне пагубно, ибо она положила душу за метафизику. Она принесла себя в жертву метафизике без надежды когда-либо получить обратно то, что она давала. Вернуться от абсолютного духа к конечной душе, понять ее живое сознание и объяснить ее логические функции из чистого разума, абсолютного субъекта, абсолютной воли и прочее — несравненно труднее, чем возводить в бесконечную степень отдельные факторы человеческого сознания, идеализировать его субъекта. Отсюда и объясняется то беспорядочное множество различных психологических воззрений» (Трубецкой, 1890, с. 164).

На базе информационного подхода сформировано множество эмпирических теорий сознания в виде моделей и концептов, предполагающих возможную технобиологическую реализацию. Наиболее известные из них — теории глобального рабочего пространства (Baars, 1988), интегрированной информации (Tononi, Koch, 2008), предиктивного процессинга (Rao, Ballard, 1999; Clark, 2015), соматических маркеров (Damasio, 1999). Они различаются по взглядам на сознание, рассматриваемое как феномен, причинно-следственная структура, вычислительный, биологический или когнитивный процесс. В соответствии с этим строится база возможностей для практической реализации данных теорий.

Например, теория глобального рабочего пространства (Global Workspace Theory) объясняет сущность сознания в качестве особого рабочего пространства, обеспечивающего доступность и взаимодействие между независимыми мозговыми процессами (или когнитивными модулями). Сознание понимается как глобальная передача информации в коре головного мозга с помощью особой сети нейронов рабочего пространства, целью которых является массовый взаимообмен информации в мозге (Baars, 1988).

Теория интегрированной информации предлагает показатель степени сознания в системе, отражающий уровень физической интеграции информации (Tononi, Koch, 2008; 2016). Первый постулат данной теории состоит в том, что сознание одновременно и очень интегрировано, и чрезвычайно дифференцировано. Интеграция означает, что сознание всегда представляется нам единым, целостным полем переживания; дифференциация означает, что в сознании есть самое разное содержание и бесчисленные состояния, которые отличаются по содержанию. Авторы считают, что *любая физическая система обладает субъективным феноменальным переживанием в той степени, в какой она способна интегрировать информацию*.

Теория предиктивного процессинга (Predictive Processing Coding) (Rao, Ballard, 1999; Clark, 2015; Hohwy, 2020) предполагает, что мозг постоянно создает и обновляет причинно-следственные иерархические генеративные модели мира, из которых отбираются модели с минимальной ошибкой. Поток информации в предиктивном процессинге двухсторонний. Вниз транслируются предсказания того, что система ожидает на основании своего опыта, а наверх — предиктивная ошибка между двумя соседними уровнями. Все это происходит одновременно на каждом уровне, постепенно изменяя модель, пока система не придет к стабильному состоянию, картине текущей ситуации.

Теория соматических маркеров, созданная Антонио Дамасио, предполагает, что эмоции определяют поведение и принятие решения человеком (Damasio, 1999). Сознание определяется автором как чувство происходящего. Подчеркивается роль телесно-эмоциональных сигналов в мышлении.

Общая проблема всех эмпирических теорий заключается в их субъективности, фрагментарности и концептуальной неполноте, что мешает их реализации в инженерной форме.

Концепция генеративной самоорганизующейся среды в задачах проектирования систем с искусственным сознанием

Автором настоящей статьи в рамках *концепции генеративной самоорганизующейся среды* предложена неклассическая модель самоорганизации субъективной реальности, в которой сознание осуществляет задачу многоуровневой многокачественной редукции доступной когнитивному опыту субъекта части реальности (Сергеев, 2014; Сергеев, 2019). Результаты редукции формируют субъективную реальность, в которой и происходит деятельность субъекта. При этом механизмы формирования субъективных модальностей действуют как нейросетевые самоорганизующиеся аутопоэтические системы, циклически самовоспроизводящие себя путем создания непрерывного потока редуцированного содержания субъективного опыта, действующие синхронно с различениями на входах сенсорных систем. В потоке формируется субъект как наблюдатель, отражающий систему отношений между организмом и конструируемым субъективным миром, который

является индуцируемой мозгом виртуальной моделью реальности, определяющей экологическую нишу человека. Наблюдатель служит для различения событий на временной шкале существования носителя сознания и может с известной точностью оперировать прошлым (память) и будущим (предвосхищение, предвидение). Появление контролируемого временного измерения дает возможность оптимизировать поведение системы и избегать опасных для существования ситуаций, что отражено в термине «разум». Такая система приобретает свои разумные свойства только в процессе обучения в специально созданной обучающей среде.

В работе (Сергеев, Сергеева, 2016) предложена двухступенчатая модель формирования образа физической реальности в мире субъекта. По аналогии можно предположить возможность реализации следующего механизма порождения искусственной субъективной реальности. Перцептивные системы носителя техносознания на первом этапе непрерывно осуществляют процесс редукции из физического мира некоторого конечного множества возможных аутопоэтических вариантов состояний техносубъективных реальностей, которые не противоречат заданной и существующей в данный момент времени истории, реализуемой техносубъектом. История техносубъекта, его опыт являются динамической системой, ограничивающей разнообразие возможных, являющихся техносубъекту вариантов мира. Отобранные варианты существуют в имплицитной памяти системы в виде возможных состояний в потенциальной, вневременной форме. Каждый из вариантов может быть сконструирован, включен и воспроизведен во временной последовательности текущей действительности техносубъекта (в его субъективном времени и субъективной форме), отражаемой в сознании в зависимости от актуального состояния субъекта на основании маркеров представленных в памяти редуцированных вариантов. В памяти хранится не весь опыт, а лишь точки — маркеры, запускающие стандартные цепи независимых гетерогенных генераторов, составляющих сетевую систему носителя сознания. Отметим, что функциональная независимость, стандартность поведения и топологическая организация генераторов способствуют поддержанию пространственно-временной и модальностной целостности организма и стабильности картины мира техносубъекта. Сознание в соответствии с логикой его функционирования выбирает из существующего в памяти редуцированного множества возможных вариантов развития индивидуального мира самый нужный и близкий в данный момент вариант, который реализуется и используется для обеспечения самосохранения техносубъекта. Таким образом, происходит двухступенчатый процесс формирования образа физической реальности. На первом этапе создается база вариантов, не противоречащих условиям существования аутопоэтического процесса сознания и наблюдаемого мира (опыт субъекта), а на втором — реализуется, воспроизводится в осознаваемой форме один из его вариантов. Отметим, что техносубъект оценивает не только варианты своей судьбы, но и выбирает приемлемые варианты по критериям, отраженным в его личностной организации.

Таким образом, среда, воспринимаемая системой, является организованным элементом субъективной реальности, конструируемым носителем техносознания в процессе анализа существенных отношений осознающей системы и физической реальности, что обеспечивает существование координирующихся друг с другом сетевых аутопоэтических систем и включение системы и техносубъекта в нишу индивидуального и социального существования.

По нашему мнению, в технологическом плане мозг является системой, *формирующей генеративную среду, в которой может порождаться и существовать в виде циклических самоорганизующихся процессов психическое содержание*. При таком допущении, содержание психического не зависит и мало связано с мозгом, который лишь поддерживает свойства среды, обеспечивающей циркуляцию потока субъективного опыта. Такой взгляд снимает проблему необходимости точного моделирования человеческого мозга, так как различные варианты искусственного сознания могут быть реализованы на других носителях в рамках общей парадигмы среды, в которой возникает самоорганизующийся поток психического опыта. Меняется парадигма проектирования искусственного носителя сознания (искусственного мозга). Проектировщик не работает с содержанием искусственной субъективной реальности. Его задача — обеспечить циклы преобразований информации из организуемых сред (внутренних и внешних). Вид, форма и содержание субъективной реальности зависит от перцептивных систем и отражаемой в них структуры физической реальности — экологической ниши создаваемой системы.

Можно говорить о потенциальном существовании множества возможных вариантов искусственного сознания, которые несут на себе специфику организации искусственного носителя сознания и перцептивных систем. Каждое из них порождает разные варианты субъективной реальности и техносубъектов.

Метафора работы самоорганизующейся генеративной среды

Особые свойства среды, порождающие процессы сознания, могут быть представлены в виде метафорической модели, содержащей ванну с вязкой жидкостью. Падение камешков (сенсорные воздействия) в нее вызывает волны, циркулирующие в замкнутом объеме и формирующие динамические интерференционные картины, образующие некоторые устойчивые во времени состояния, которые можно рассматривать как самоорганизующиеся функциональные системы.

Поступление последующих воздействий на среду вызывает новые варианты стабильности, в которых в динамической форме фиксируется новое содержание опыта системы. Вязкость жидкости обеспечивает хранение/разрушение следов опыта (аналог памяти). Таким образом, можно говорить о принципиальной *независимости актуального содержания субъективного опыта от свойств мозга*, в среде которого оно существует в виде динамического процесса. Ключевой опыт, непрерывно воспроизводимый в структурах мозга, влияет на их свойства и физиологию нейронных ансамблей, вовлеченных в поддержание циклов обмена и обработки информации, поступающей от сенсорных систем (обеспечивает нейропластичность). Таким образом реализуется основная идея предложенной модели — *самоорганизация и содержательная независимость психического от циклических процессов функционирования мозга* и, как следствие — невозможность инженерного проектирования систем с заранее заданными свойствами искусственного сознания. Мы можем реализовать только среду, в которой поддерживаются циклические процессы межсетевых взаимодействий и работа сенсорных интерфейсов, вводящих различения и реакцию среды (как внутренней, так и внешней) в циклы самоорганизации. Содержание же процессов искусственной психики, их форма и влияние являются системным латентным свойством, недоступным для внешнего наблюдателя.

Выводы

Таким образом, создатель системы с искусственным сознанием может технологически воспроизвести условия для возникновения процесса циклической самоорганизации, сопровождаемого возникновением психического процесса. Однако, порождение конкретной формы сознания ему недоступно, так как она возникает в процессе самоорганизации, включения системы в среду существования. Неясно также, как запустить процесс циклической самоорганизации в искусственной системе и возможно ли это в принципе. В живом организме этот процесс идет параллельно с развитием механизмов самоорганизации, включения в среду и под воздействием экологической среды, что трудно реализовать технологически. Безусловно, нами предложен лишь базовый концепт, использующий понятие самоорганизующейся генеративной среды, модель системы с искусственным сознанием. Необходимо их дальнейшее уточнение и детализация.

Построение технической системы, сопоставимой с человеческим мозгом, реализующей представленные выше системные модели и концепты, на настоящем уровне развития технологий выглядит маловероятным, так как многие аспекты и детали процессов самоорганизации и формирования техносубъекта и его внутреннего мира неясны и требуют дополнительного анализа и исследования.

Литература

Агафонов А.Ю. Основы смысловой теории сознания. СПб.: Речь, 2003.

Акопов Г.В. Психология сознания. Вопросы методологии, теории и прикладных исследований. М.: Ин-т психологии РАН, 2010.

Аллахвердов В.М. Сознание как парадокс. Экспериментальная психологика. Т. 1. СПб.: Изд-во ДНК, 2000.

Анохин К.В. Когнитом: в поисках фундаментальной нейронаучной теории сознания // Журнал высшей нервной деятельности. 2021. Т. 71, № 1. С. 39–71.

Винник Д.В. Сознание в физической реальности. Новосибирск: Изд-во СОРАН, 2011.

Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция / Под ред. Д.И. Дубровского. М.: Издательство МБА, 2013.

Дубровский Д.И. Проблема «Сознание и мозг»: теоретическое решение. М.: Канон+, 2015.

Иваницкий А.М. Мозговые механизмы оценки сигналов. М.: Медицина, 1976.

Князева Е.Н. Сознание как синергетический инструмент // Вестник Международной академии наук (Русская секция). 2008. № 2. С. 55–59.

Лекторский В.А. Возможны ли науки о человеке? // Вопросы философии. 2015. № 5. С. 3–15.

Метцингер Т. Наука о мозге и миф о своем Я. Тоннель Эго. М.: АСТ, 2017.

Сергеев С.Ф. Проблема редукции в когнитивном механизме сознания. Проблема сознания в междисциплинарной перспективе / Под ред. В.А. Лекторского. М.: Канон+; РООИ «Реабилитация», 2014.

Сергеев С.Ф., Сергеева А.С. Механизмы сознания и обучение // Образовательные технологии. 2016. № 4. С. 9–17.

Сергеев С.Ф. К проблеме создания робототехнических систем с искусственным сознанием и действующей личностью // Робототехника и техническая кибернетика. 2019. Т. 7, № 4. С. 245–257.

Сергеев С.Ф. Искусственный разум в мехатронных системах: проблемы воплощения // Мехатроника, автоматизация, управление. 2020. Т. 21, № 2. С. 93–101.

Сергеев С.Ф. Методологические проблемы инженерной психологии и эргономики техногенного мира // Психологический журнал. 2022. Т. 43, № 3. С. 25–33.

Сергин В.Я. Психофизиологические механизмы восприятия: концепция объемлющих сенсорных характеристик // Успехи физиологических наук. 2009. Т. 40, № 4. С. 42–63.

Трубецкой С.Н. О природе человеческого сознания // Вопросы философии и психологии. 1890. № 3. С. 159–192.

Ухтомский А.А. Избранные труды. Л.: Наука, 1978.

Baars, B.J. (1988). A Cognitive Theory of Consciousness. Cambridge: Cambridge University Press.

Clark, A. (2015). Surfing uncertainty: Prediction, action, and the embodied mind. New York: Oxford University Press.

Damasio, A.R. (1999). The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness. New York: Harvest edition.

Edelman, G.M. (1987). Neural Darwinism: The theory of neuronal group selection. N.Y.: Basic.

Edelman, G.M., & Tononi, G. (2000). Consciousness. How matter becomes imagination. London: Pinguin Books.

Hohwy, J. (2020). New directions in predictive processing. *Mind* & *Language*, 35 (2), 209–223.

Kurzweil, R. (2005). The Singularity Is Near. New York: Viking.

Maturana, H.R. (2008). The Biological Foundations of Virtual Realities and Their Implications for Human Existence. *Constructivist Foundations*, 2 (3), 109–114.

Rao, R.P., Ballard, D.H. (1999). Predictive coding in the visual cortex: a functional interpretation of some extra-classical receptive-field effects. *Nature neuroscience*, 2 (1), 79–87.

Tononi, G., Koch, C. (2008). The neural correlates of consciousness: an update. *Ann. NY Acad. Sci.*, 1124, 239–261.

Tononi, G., Boly, M., Massimini, M., Koch, C. (2016). Integrated information theory: from consciousness to its physical substrate. *Nature Reviews Neuroscience*, 17, 450–461.

Varela, F. (1997). Patterns of Life: Intertwining Identity and Cognition. *Brain and Cognition*, 34, 72–87.

Vinge, V. (1993). The Coming Technological Singularity. Vision-21: Interdisciplinary Science & Engineering in the Era of Cyberspace, proceedings of a Symposium held at NASA Lewis Research Center (NASA Conference Publication CP-10129).

References

Agafonov, A.Yu. (2008). Fundamentals of the semantic theory of consciousness. SPb.: Rech'. (In Russ.).

Akopov, G.V. (2010). Psychology of consciousness. Questions of methodology, theory and applied research. M.: In-t psikhologii RAN. (In Russ.).

Allakhverdov, V.M. (2000). Consciousness as a paradox. Experimental Psychologics (1st ed.). SPb.: Izd-vo DNK. (In Russ.).

Anokhin, K.V. (2021). Cognitom: in search of a fundamental neuroscientific theory of Consciousness. *Zhurnal vysshei nervnoi deyatel'nosti (Journal of Higher Nervous Activity)*, 1 (71), 39–71. (In Russ.).

Baars, B.J. (1988). A Cognitive Theory of Consciousness. Cambridge: Cambridge University Press.

Clark, A. (2015). Surfing uncertainty: Prediction, action, and the embodied mind. New York: Oxford University Press.

Damasio, A.R. (1999). The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness. New York: Harvest edition.

Dubrovskii, D.I. (2015). The problem of "Consciousness and brain": a theoretical solution. M.: Kanon+. (In Russ.).

Edelman, G.M. (1987). Neural Darwinism: The theory of neuronal group selection. N.Y.: Basic.

Edelman, G.M., & Tononi, G. (2000). Consciousness. How matter becomes imagination. London: Pinguin Books.

Hohwy, J. (2020). New directions in predictive processing. *Mind & Language*, 35 (2), 209–223.

Ivanitskii, A.M. (1976). Brain mechanisms of signal evaluation. M.: Meditsina. (In Russ.).

Knyazeva, E.N. (2008). Consciousness as a synergistic tool. *Vestnik Mezhdunarodnoi akademii nauk (Russkaya sektsiya) (Bulletin of the International Academy of Sciences (Russian section))*, 2, 55–59. (In Russ.).

Kurzweil, R. (2005). The Singularity Is Near. New York: Viking.

Lektorskii, V.A. (2015). Are Human sciences possible? *Voprosy filosofii (Questions of Philosophy)*, 5, 3–15. (In Russ.).

Maturana, H.R. (2008). The Biological Foundations of Virtual Realities and Their Implications for Human Existence. *Constructivist Foundations*, 2 (3), 109–114.

Metzinger, T. (2017). The Science of the Mind and the Myth of the Self. The Ego Tunnel. M.: AST. (In Russ.).

Rao, R.P., Ballard, D.H. (1999). Predictive coding in the visual cortex: a functional interpretation of some extra-classical receptive-field effects. *Nature neuroscience*, 2 (1), 79–87.

Sergeev, S.F. (2014). The problem of reduction in the cognitive mechanism of consciousness. In. V.A. Lektorskiy (Eds.), The problem of consciousness in an interdisciplinary perspective (pp. 245–254). M.: Kanon+; ROOI "Reabilitatsiya". (In Russ.).

Sergeev, S.F., Sergeeva, A.S. (2016). Mechanisms of consciousness and learning. *Obrazovatel'nye tekhnologii (Educational technologies)*, 4, 9–17. (In Russ.).

Sergeev, S.F. (2019). On the problem of creating robotic systems with artificial consciousness and acting personality. *Robototekhnika i tekhnicheskaya kibernetika (Robotics and technical cybernetics)*, 4 (7), 245–257. (In Russ.).

Sergeev, S.F. (2020). Artificial intelligence in mechatronic systems: implementation problems. *Mekhatronika, avtomatizatsiya, upravlenie (Mechatronics, automation, control)*, 2 (21), 93–101. (In Russ.).

Sergeev, S.F. (2022). Methodological problems of engineering psychology and ergonomics of the technogenic world. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 3 (43), 25–33. (In Russ.).

Sergin, V.Ya. (2009). Psychophysiological Mechanisms of Perception: The Concept of Pervasive Sensory Characteristics. *Uspekhi fiziologicheskikh nauk (Advances in the physiological sciences)*, 4 (40), 42–63. (In Russ.).

The global Future 2045. Convergent Technologies (NBICS) and transhumanistic evolution (2013). In D.I. Dubrovsky (Eds.). M.: Izdatel'stvo MBA. (In Russ.).

Tononi, G., Koch, C. (2008). The neural correlates of consciousness: an update. *Ann. NY Acad. Sci.*, 1124, 239–261.

Tononi, G., Boly, M., Massimini, M., Koch, C. (2016). Integrated information theory: from consciousness to its physical substrate. *Nature Reviews Neuroscience*, 17, 450–46.

Trubetskoi, S.N. (1890). On the nature of human consciousness. *Voprosy filosofii i psikhologii (Issues of Philosophy and Psychology)*, 3, 159–192. (In Russ.).

Ukhtomskii, A.A. (1978). Selected works. L.: Nauka. (In Russ.).

Varela, F. (1997). Patterns of Life: Intertwining Identity and Cognition. *Brain and Cognition*, 34, 72–87.

Vinge, V. (1993). The Coming Technological Singularity. Vision-21: Interdisciplinary Science & Engineering in the Era of Cyberspace, proceedings of a Symposium held at NASA Lewis Research Center (NASA Conference Publication CP-10129).

Vinnik, D.V. (2011). Consciousness in physical reality. Novosibirsk: Izd-vo SORAN. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT AUTHOR

Сергеев Сергей Федорович — доктор психологических наук, профессор кафедры информационных систем в искусстве и гуманитарных науках факультета искусств Санкт-Петербургского государственного университета, s.f.sergeev@spbu.ru, https://orcid.org/0000-0002-6677-8320

Sergey F. Sergeev — Doctor of Psychology, Professor, the Department of Information Systems in Arts and Humanities, Faculty of Arts, St Petersburg University, s.f.sergeev@spbu.ru, https://orcid.org/0000-0002-6677-8320

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья

УДК 159.923
https: //doi.org/10.11621/TEP-23-02

ОСОЗНАННАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ КАК РЕСУРС ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРЕССА И ДОСТИЖЕНИЯ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ: ЭТНОРЕГИОНАЛЬНАЯ СПЕЦИФИКА

Т.Н. Банщикова*[1], М.Л. Соколовский[2], Ж.Р. Тегетаева[3]

[1, 2] Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь, Россия
[1] sevkav@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6694-6419
[2] msokolovskii@ncfu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2524-2500
[3] Северо-Осетинский государственный педагогический институт, Владикавказ, Россия, zhannattt@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9758-211X

* Автор ответственный за переписку: sevkav@mail.ru

Актуальность. Проблема поддержания субъективного благополучия в ситуациях стресса неопределенности становится чрезвычайно актуальной в контексте глобальных вызовов современного общества. Значимая роль осознанной саморегуляции (СР) в достижении субъективного благополучия была показана на выборках учащихся различных ступеней обучения в средней школе, но еще не рассматривалась на выборках молодежи различных этнорегиональных групп. Исследование кросс-культурных аспектов влияния развития осознанной (СР) на субъективное благополучие в условиях неопределенности призвано дополнить этот раздел психологических знаний и востребовано современной психологической практикой в регионах, отличающихся этнокультурным многообразием.

Цель настоящего исследования — выявить этнорегиональные особенности взаимосвязей осознанной саморегуляции, толерантности к неопределенности, уровней стресса, агрессии и субъективного благополучия.

Методы. Диагностический комплекс включал опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения, ССПМ-2020», методику диагностики субъективного благополучия личности Р.М. Шамионова, Т.В.Бесковой; опросник толерантности/интолерантности к неопределенности Т.В. Корниловой и М.А. Чумаковой, опросник воспринимаемого стресса Т. Янга, методику диагностики агрессии С.Н. Ениколопова, Н.П. Цибульского.

Выборка. В исследовании приняли участие 1099 респондентов в возрасте от 16 до 35 лет (679 женщин) из Карачаево-Черкесской республики, Кабардино-Балкарской республики, Республики Северная Осетия — Алания, Ставропольского края, Москвы и Московской области.

Результаты. Проведен путевой анализ связи осознанной саморегуляции (СР) и субъективного благополучия для 7 этнорегиональных групп респондентов. Установлен как непосредственный, так и опосредованный (через снижение стресса и агрессии) позитивный эффект влияния развития СР и толерантности к неопределенности на субъективное благополучие молодых людей. Наряду

© Банщикова Т.Н., Соколовский М.Л., Тегетаева Ж.Р., 2023

с общими закономерностями была выявлена этнорегиональная специфика ресурсной роли осознанной СР в достижении субъективного благополучия. Для доминирующих этносов ресурсами субъективного благополучия выступают такие регуляторные компетенции, как моделирование, настойчивость и надежность. Для недоминирующих этносов — это регуляторные компетенции планирования и регуляторно-личностные свойства настойчивости и надежности.

Выводы. Получены эмпирические свидетельства непосредственного и опосредованного влияния развития осознанной саморегуляции на уровень субъективного благополучия представителей различных этнорегиональных групп. Показано существование различий в проявлениях ресурсной роли развития осознанной саморегуляции в зависимости от этнической принадлежности и региона проживания.

Ключевые слова: субъективное благополучие, осознанная саморегуляция, толерантность к неопределенности, стресс, агрессия, этнокультурные различия.

Информация о финансировании. Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 22-28-00975.

Для цитирования: **Банщикова Т.Н., Соколовский М.Л., Тегетаева Ж.Р.** Осознанная саморегуляция как ресурс преодоления стресса и достижения субъективного благополучия: этнорегиональная специфика // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 19–42. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-02

SOCIAL PSYCHOLOGY

Scientific Article https: //doi.org/10.11621/TEP-23-02

CONSCIOUS SELF-REGULATION AS RESOURCE FOR OVERCOMING STRESS AND ACHIEVING SUBJECTIVE WELL-BEING: ETHNO-REGIONAL SPECIFICITY

Tatiana N. Banshchikova*[1], Maksim L. Sokolovskii[2], Janna R. Tegetaeva[3]

[1, 2] North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia

[1] sevkav@mail.ru, http://orcid.org/0000-0002-6694-6419

[2] msokolovskii@ncfu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2524-2500

[3] North Ossetian State Pedagogical Institute, Vladikavkaz, Russia, zhannattt@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9758-211X

* Corresponding author: sevkav@mail.ru

Background. The problem of maintaining subjective well-being in situations of uncertainty becomes extremely relevant in the context of the global challenges of modern society. The significant role of conscious self-regulation (SR) in achieving subjective well-being has been shown in samples of students at various levels of education, but has not yet been considered in samples of young people from various ethno-regional groups. The study of cross-cultural aspects of SR influence on subjective well-being in conditions of uncertainty is intended to supplement this section of psychological knowledge and is in demand by modern psychological practice in the regions characterized by ethno-cultural diversity.

© Banshchikova T.N., Sokolovskii M.L., Tegetaeva J.R., 2023

Objective. The study had its purpose to reveal ethno-regional specifics in the relationship of conscious self-regulation, tolerance to uncertainty, levels of stress, aggression, and subjective well-being.

Methods. The diagnostic complex included V.I. Morosanova's questionnaire "Style of self-regulation of behavior, SSPM-2020", the questionnaire for diagnosing the subjective well-being of a person by R.M. Shamionov, T.V. Beskova; the questionnaire of tolerance / intolerance to uncertainty by T.V. Kornilova and M.A. Chumakova, the questionnaire of perceived stress by T. Young, the questionnaire for diagnosing aggression by S.N. Enikolopov, N.P. Tsibulsky.

Sample. The study involved 1099 respondents aged 16 to 35 years (679 women) from the Karachay-Circassian Republic, the Kabardino-Balkarian Republic, the Republic of North Ossetia-Alania, the Stavropol Territory, Moscow and the Moscow Region.

Results. A path analysis of the connection between conscious self-regulation and subjective well-being was carried out for 7 ethno-regional groups of respondents. This allowed for establishing both direct and indirect (through reduction of stress and aggression) effect of the SR component "persistence" on the subjective well-being of participants. Along with general patterns, the study revealed the ethno-regional specificity of the resource role of conscious SR in achieving subjective well-being. For the dominant ethnic groups, SR components "modeling", "persistence", and "reliability" serve as the resources of subjective well-being. Intolerance to uncertainty turned to be a predictor of their subjective well-being. For the non-dominant ethnic groups, SR components "planning", "persistence", and "reliability" serve as the resources of subjective well-being. Tolerance to uncertainty is predicting their subjective well-being.

Conclusion. The study provides empirical evidence of the direct and indirect influence of the conscious SR components on the level of subjective well-being of the young people in various ethno-regional groups.

***Keywords*:** subjective well-being, conscious self-regulation, tolerance to uncertainty, youth, life stress, aggression, ethno-cultural differences.

Funding. The study was supported by the Russian Science Foundation grant № 22-28-00975.

For citation: **Banshchikova, T.N., Sokolovskii, M.L., Tegetaeva, J.R.** (2023). Conscious self-regulation as resource for overcoming stress and achieving subjective well-being: ethno-regional specificity. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya* (*Theoretical and experimental psychology*), 1 (16), 19–42. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-02

Введение

Происходящие радикальные изменения в мире и обществе затронули все стороны жизни современной молодежи. Ситуация, в которой она находится, неоднозначна: с одной стороны, значительно расширились возможности личностной самореализации, активного включения в общественную жизнь, с другой — ситуация острой социальной неопределенности, неясность не только отдаленного, но и ближайшего будущего фрустрирует базовые потребности в безопасности и благополучии, делая молодого человека уязвимым для негативных последствий неопределенности, приводя к переживанию стресса (Зинченко и др., 2021; Моросанова, 2021а; 2021б; Моросанова, 2023; Моросанова и др., 2022; Тихомирова и др., 2021). Во многих исследованиях подчеркивается, что именно неопределенность вызывает большие проблемы: чем больше неопределенности в жизни, чем менее комфортно человеку, тем больше вероятность того, что он испытывает стресс (Yang

et al., 2017; Моросанова, 2021б), ощущает неблагополучие (Yang et al., 2018). Экспериментальные исследования переживания стресса в ситуации неопределенности показывают, что стресс может способствовать развитию психических расстройств и дисфункциональных состояний (Greco, Roger, 2003), увеличивает вероятность дезадаптивного, социально опасного поведения (Немцов, Виноградова, 2017; Fitzpatrick, 2020; Villanietal, 2021; Shahbaz, 2021). К таким формам поведения чаще всего относят агрессию.

Особое место в исследовании стресса занимают работы, рассматривающие социокультурные факторы, влияющие на уязвимость людей и предрасположенность к стрессу, через понимание социокультурного контекста жизнедеятельности современного человека (Лебедева, 2009; Петренко, Кондратюк, Моросанова, 2021; Митина, 2000; Сухарева, 2009; Крюкова, Гущина, 2015). Опираясь на эти работы, закономерно предположить, что в ситуации неопределенности у молодых людей различных этнорегиональных групп переживание стресса будет иметь этнокультурные особенности.

В последнее время теоретические подходы и эмпирические исследования сконцентрированы не столько на том, чтобы выяснить факторы, вызывающие состояние неблагополучия, сколько на том, чтобы изучить ресурсы достижения и поддержания субъективного благополучия, преодоления дисфункциональных состояний (Рассказова и др., 2020; Корзун, Нифонтова, 2019; Фомина и др., 2022; Торкаченко, 2021). Исследования российских ученых показывают, что значимыми факторами, влияющими на устойчивость субъективного благополучия в условиях неопределенности, стрессов повседневности, являются регуляторные особенности субъекта, его установки в восприятии ситуаций неопределенности (Бодров, Обознов, 2000; Кондратюк, Моросанова, 2021; Банщикова, 2022; Лифинцев и др., 2017; Епишин, Корнилова, 2019).

Согласно ресурсному подходу, осознанная СР рассматривается как метасистема универсальных и специальных психологических ресурсов достижения многообразных жизненных целей (Моросанова, 2021), как ресурс принятия рациональных решений и преодоления стресса в условиях неопределенности (Зинченко и др., 2021), безошибочности действий человека в условиях стресса (Кондратюк, Моросанова, 2020), как универсальный регуляторный ресурс достижения психологического благополучия (Моросанова, 2021).

Несмотря на наличие значительного корпуса исследований в области психологии саморегуляции, социальные и кросс-культурные аспекты взаимосвязи осознанной саморегуляции и субъективного благополучия не получили должного внимания и сохраняют свою значимость. Лишь отдельные исследования (Гриценко, 2004; Шамионов, 2016; Бочарова, 2015) фиксируют внимание на доминирующих тенденциях социальных процессов, протекающих в этногруппах, и их влиянии на субъективное благополучие.

В ранее проведенных исследованиях эмпирически установлен факт наличия этно-региональной специфики в показателях осознанной саморегуляции (Банщикова, Соколовский, 2022). Так, полученные данные свидетельствуют, что в отличие от русской выборки, характеризующейся выраженностью когнитивно-регуляторных процессов (планирование целей, моделирование значимых условий достижения целей, программирование действий), бóльшей пластичностью личностно-регуляторных свойств (гибкость, настойчивость), молодые люди из монокультурных

регионов юга России отличаются более высокими показателями надежности и, возможно, социальной «ригидностью».

Согласно данным сопоставительного анализа выраженности субъективного благополучия, выполненного на выборке молодых людей 7 этнических групп, установлены относительно низкие показатели эго-благополучия и гедонистического благополучия у всех респондентов, вне зависимости от этнокультурной специфики региона проживания. Интегральный показатель субъективного благополучия у русских респондентов несколько более выражен, чем у представителей других этносов (Банщикова и др., 2022). Также была выявлена и проанализирована непосредственная и опосредованная взаимосвязь отдельных компонентов осознанной саморегуляции с показателями субъективного благополучия у представителей различных этнокультурных групп (Банщикова, Моросанова, 2019; Банщикова, Соколовский, 2022б).

Цель настоящего исследования — выявить этнорегиональные особенности взаимосвязей осознанной саморегуляции, толерантности к неопределенности, уровней стресса, агрессии и субъективного благополучия.

Гипотезы исследования

У молодых людей различных этнорегиональных групп восприятие стрессов имеет свои особенности.

Осознанная саморегуляция является универсальным ресурсом совладания со стрессом, снижения агрессии и поддержания субъективного благополучия молодежи различных этнорегиональных групп.

Выборка

В исследовании приняло участие 420 мужчин и 679 женщин (N = 1099) в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст 20,7 лет).

Респонденты были разделены на группы, представляющие различные этносы Карачаево-Черкесской Республики (КЧР), Кабардино-Балкарской Республики (КБР), Республики Северная Осетия-Алания (РСО-А), Ставропольского края (СК), Москвы и Московской области (ММО). Численный состав этнорегиональных групп представлен в табл. 1.

Таблица 1. Описание выборки

Этносы/регион	Девушки	Юноши	Всего
Черкесы всех регионов	27	21	48
Карачаевцы из Карачаево-Черкесской Республики	131	67	198
Балкарцы из Кабардино-Балкарской Республики	41	31	72
Кабардинцы из Кабардино-Балкарской Республики	60	80	140
Осетины из Республики Северная Осетия — Алания	130	15	145
Русские из Ставропольского края	182	131	313
Русские из Москвы и Московской Области	108	75	183
Всего	679	420	1099

Table 1. Sample Description

Ethnos/Region	Female	Male	Total
Circassian (all regions)	27	21	48
Karachay (Karachay-Circassian Republic)	131	67	198
Balkar (Kabardian-Balkar Republic)	41	31	72
Kabardian (Kabardian-Balkar Republic)	60	80	140
Ossetian (North Ossetia — Alania Republic)	130	15	145
Russian (Stavropol Territory)	182	131	313
Russian (Moscow and Moscow Territory)	108	75	183
Total	679	420	1099

Методы исследования

Сбор данных осуществлялся анонимно с использованием «Google-form».

С целью верификации гипотез исследования был использован комплекс диагностических методик, направленных на оценку показателей осознанной саморегуляции, субъективного благополучия, воспринимаемого стресса, агрессии, толерантности к неопределенности.

Методика диагностики субъективного благополучия личности (Шамионов, Бескова, 2018) включает 34 вопроса, составляющие пять показателей субъективного благополучия: эмоциональное благополучие, экзистенциально-деятельностное, эго-благополучие, гедонистическое и социально-нормативное благополучие, которые составляют интегративную шкалу субъективного благополучия (СБ). Коэффициент надежности альфа Кронбаха на нашей выборке составил для интегративной шкалы СБ до 0,96.

Для оценки уровня развития осознанной саморегуляции использовался опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ 2020» (Моросанова, Кондратюк, 2020). Опросник состоит из 28 утверждений, составляющих шкалы: планирование (целеполагание) (Пл), моделирование (М), программирование (Пр), оценивание результатов (ОР), гибкость (Г), настойчивость (Нс), надежность (Нд). Суммарное количество баллов по всем шкалам составляет интегративный показатель — общий уровень саморегуляции (ОУСР). Коэффициенты надежности Альфа Кронбаха по шкалам методики составили: «Пл» — 0,72, «М» — 0,60, «Пр» — 0,70, «ОР» — 0,64, «Г» — 0,71, «НС» — 0,81, «Нд» — 0,78, для интегральной шкалы ОУСР — 0,85.

Была использована адаптированная нами методика Т. Янга (Yang et al., 2017) для оценки воспринимаемого жизненного стресса, отражающего повседневные заботы молодых людей, и стресса от неопределенности, а именно: неопределенности текущей жизни; неопределенности социальных изменений; неопределенности целей; неопределенности социальных ценностей. Коэффициент надежности альфа Кронбаха на нашей выборке составил 0,87 для шкалы стресса жизни и 0,81 — для шкалы стресса неопределенности.

Трехфакторная структура Опросника Агрессии Басса — Перри (Buss — Perry Aggression Questionnaire, BPAQ, 1992) позволяет оценивать три компонента агрессии (согласно концепции А. Басса и М. Перри): инструментальный (физическая

агрессия), аффективный (включает физиологическое возбуждение и подготовку к агрессии — гнев), когнитивный (основан на переживании чувства несправедливости и ущемленности, враждебности). Русская версия опросника BPAQ-24, адаптированная экспертами лаборатории клинической психологии НЦПЗ РАМН С.Н. Ениколоповым и Н.П. Цибульским (Ениколопов, Цыбульский, 2007), включает 24 утверждения. Измеряемые шкалы: «физическая агрессия» (α-Кронбаха 0,77, по данным авторов), «гнев» (0,79), «враждебность» (0,69).

Методика оценки толерантности/интолерантности к неопределенности (ТН/ИТН) (Корнилова, Чумакова, 2014) представляет собой модифицированную русскую версию опросника толерантности к неопределенности С. Баднера. Русскоязычный опросник содержит 12 утверждений, составляющих 2 шкалы: толерантность к неопределенности и интолерантность к неопределенности. Коэффициент надежности α-Кронбаха для шкал методики на нашей выборке составил 0,69 для шкалы толерантности к неопределенности и 0,72 для шкалы интолерантности к неопределенности.

Расчет описательных статистик проводился с использованием программного обеспечения Statistica 12.0.

Использовался путевой анализ с применением IBM SPSS AMOS 23.0.0., статистическая значимость путей влияния компонентов осознанной саморегуляции на субъективное благополучие оценивалась при помощи двухсторонних критериев, полученных при помощи «бутстрап» статистик (Метод Монте-Карло).

Дизайн исследования

В наших предыдущих исследованиях был проведен сравнительный анализ средних значений показателей субъективного благополучия, осознанной саморегуляции, толерантности/интолерантности к неопределенности у респондентов из различных регионов России (Банщикова, Соколовский, 2022; Банщикова и др., 2022). На первом этапе представленного исследования проведен сравнительный анализ средних арифметических показателей воспринимаемого стресса (стресса от неопределенности и стресса от жизненных обстоятельств), а также показателей агрессии 7 этнорегиональных групп. Затем был использован метод путевого анализа для выявления особенностей связей между показателями осознанной СР и СБ, с учетом показателей воспринимаемого стресса, агрессии, толерантности/интолерантности к неопределенности.

Результаты исследования

Однофакторный дисперсионный анализ выявил значимые различия средних арифметических для всех этнорегиональных групп по уровню агрессии, восприятия стрессов и общему уровню субъективного благополучия (рис. 1).

Наблюдается почти идентичная динамика уровня субъективного благополучия и показателей воспринимаемого стресса в зависимости от этнорегиональной принадлежности испытуемых. Лишь у балкарцев и кабардинцев все показатели ниже по сравнению с другими этнорегиональными группами. Уровень воспринимаемого стресса неопределенности ниже уровня воспринимаемого жизненного стресса у представителей всех групп.

На основании данных описательной статистики установлено, что представители разных этнорегиональных групп имеют статистически значимые отличия по всем компонентам агрессии (рис. 1).

Как показали результаты исследования, молодые люди русской и балкарской этнических групп менее других склонны отвечать на провокацию гневом, а ка-

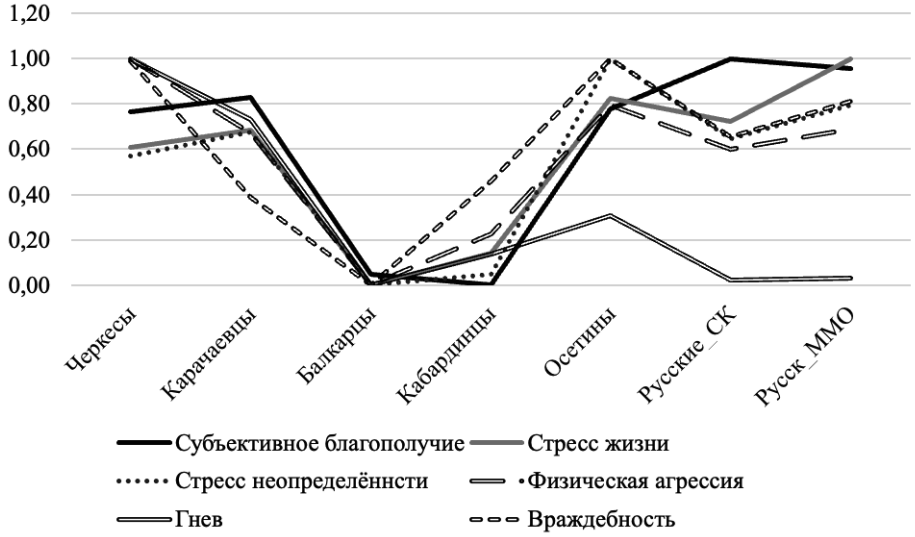

Рис. 1. Нормированные показатели агрессии, стресса и субъективного благополучия молодежи, принадлежащей к различным этнорегиональным группам

Примечание. 0 — минимальное значение, 1 — максимальное значение выборочной средней арифметической.

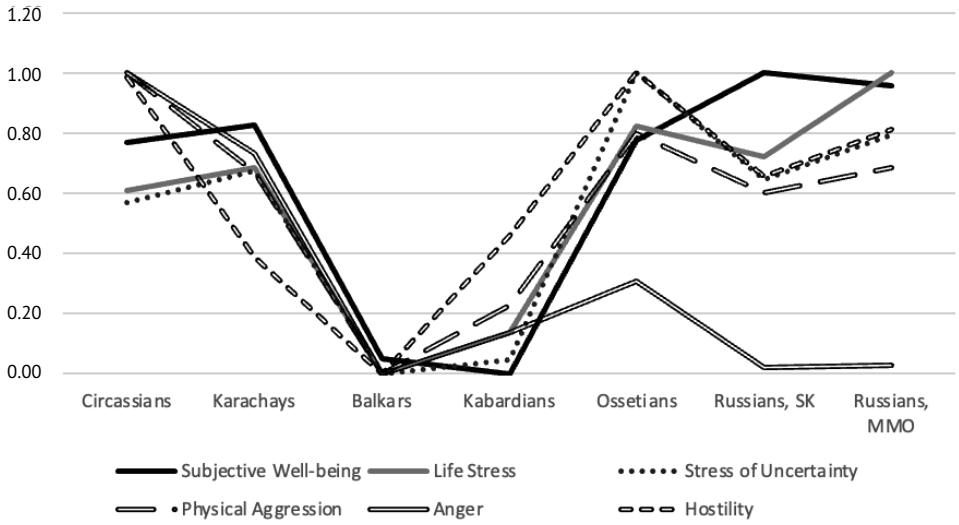

Fig. 1. Normalized indicators of life stresses and subjective well-being of young people belonging to different ethno-regional groups

Note. 0 — is the minimum value, 1 — is the maximum value of the sample arithmetic mean.

бардинцы и карачаевцы реже, чем представители других этносов, переживают чувства враждебности, несправедливости и ущемленности. Физическая агрессия выступает специфическим этнорегиональным «трендом», характеризующимся несколько большим проявлением для всех этнорегиональных выборок. Как и с показателями воспринимаемого стресса, наблюдается почти идентичная динамика уровня субъективного благополучия и показателей агрессии. У молодых людей из КБР отмечаются наиболее низкие значения интегрального показателя СБ и показателя агрессии.

Путевой анализ компонентов СР и интегрального показателя СБ был проведен для каждой из семи этнорегиональных выборок. Все пути влияния и все регрессионные коэффициенты в итоговых моделях являются статистически значимыми.

Регрессионные коэффициенты и психометрические характеристики полученных моделей приведены в табл. 2. В качестве иллюстрации, результаты путевого анализа для кабардинской выборки представлены в графическом виде (рис. 2).

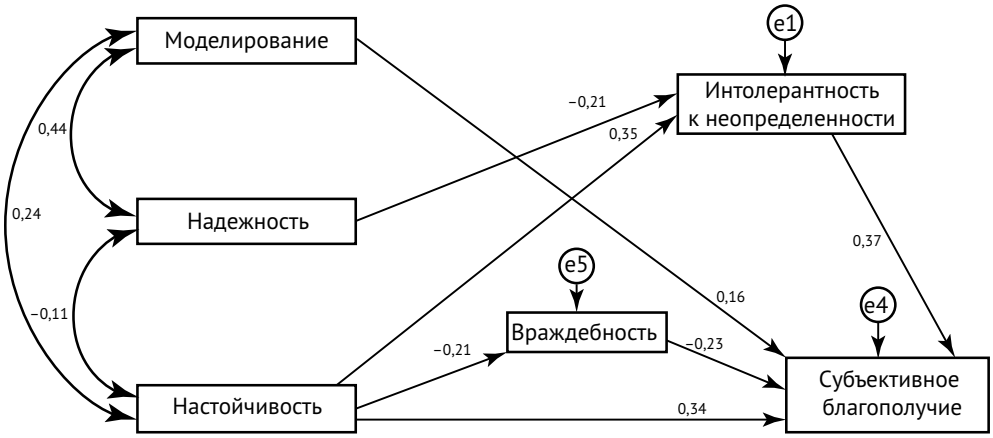

Рис. 2. Путевой анализ взаимосвязи предикторов субъективного благополучия для кабардинской группы

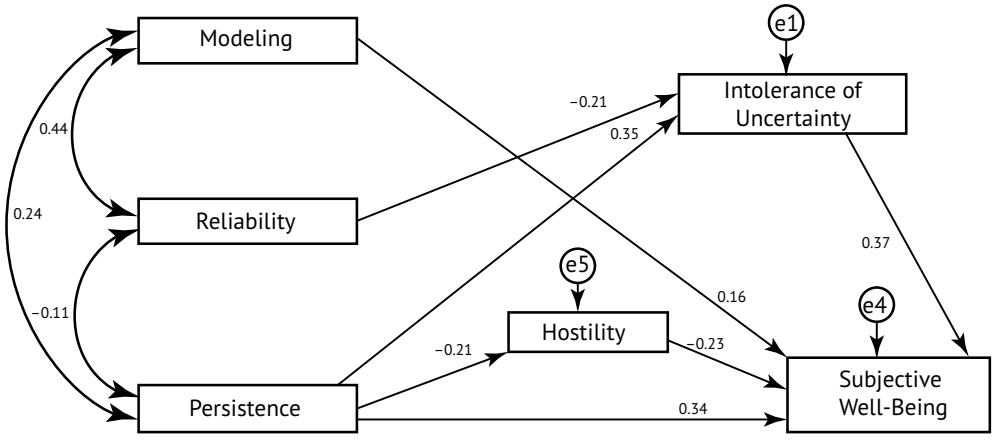

Fig. 2. Pathway analysis of relationship between predictors of subjective well-being for Kabardian group

Таблица 2. Результаты путевого анализа взаимосвязи компонентов осознанной саморегуляции и субъективного благополучия для этнорегиональных выборок

Переменные			Черкесы	Карачаевцы	Балкарцы	Кабардинцы	Осетины	Русские_СК	Русские_ММО
Стандартизированные регрессионные коэффициенты									
СБ	←	Планирование						0,17	
СБ	←	Моделирование		0,16		0,16			
СБ	←	Программирование			0,25				0,15
СБ	←	Оценка результатов							0,17
СБ	←	Гибкость						0,25	0,19
СБ	←	Надежность	0,28						0,15
СБ	←	Настойчивость	0,51	0,34	0,42	0,34	0,55	0,27	0,22
СБ	←	ИТН		0,35		0,37		0,21	
СБ	←	ТН	0,31		0,27				
СБ	←	Стр_Ж					0,20	0,13	
СБ	←	Стр_Н*					–0,31	–0,25	
СБ	←	Физ_А					0,26	0,14	
СБ	←	Вражд*		–0,26		–0,23	–0,28	–0,29	–0,31
ТН	←	Планирование	–0,33						
ТН	←	Настойчивость			0,31				
ТН	←	Стр_Ж	0,37						
ТН	←	Стр_Н*			–0,24				
ИТН	←	Надежность		–0,17		–0,21		–0,13	
ИТН	←	Настойчивость		0,23		0,36		0,17	
ИТН	←	Стр_Н*						0,17	
ИТН	←	Физ_А		0,34				0,12	
ИТН	←	Вражд*		–0,18					
Стр_Ж	←	Надежность					–0,33	–0,29	
Стр_Ж	←	Настойчивость	0,35						
Стр_Н*	←	Надежность					–0,35	–0,30	
Стр_Н*	←	Настойчивость			–0,26				
Физ_А	←	Надежность					–0,23	–0,22	
Физ_А	←	Настойчивость		0,18					
Вражд*	←	Моделирование		–0,12					
Вражд*	←	Оценка результатов							–0,22

Переменные			Черкесы	Карачаевцы	Балкарцы	Кабардинцы	Осетины	Русские_СК	Русские_ММО
Вражд*	←	Надежность					–0,35	–0,24	–0,34
Вражд*	←	Настойчивость				–0,21		–0,23	
Психометрические характеристики модели									
GFI			0,971	0,987	0,981	0,986	0,983	0,976	0,995
CFI			1	0,991	0,994	0,995	1	0,977	1
RMSEA			0,000	0,043	0,052	0,033	0,000	0,057	0,014
PCLOSE			0,680	0,506	0,388	0,518	0,726	0,296	0,560

Примечание: * — переменная отрицательно связана с субъективным благополучием. СБ — субъективное благополучие, ТН — толерантность к неопределенности, ИТН — интолерантность к неопределенности, Стр_Ж — стресс жизни, Стр_Н — стресс неопределенности, Физ_А — физическая агрессия, Вражд — враждебность.

Table 2. Results of path analysis of relationship between self-regulation components and subjective well-being for different ethno-regional groups

Variables			Circassians	Karachays	Balkars	Kabardians	Ossetians	Russians, ST	Russians, MT
Standardized regression coefficients									
SWB	←	Goals Planning						0.17	
SWB	←	Modeling		0.16		0.16			
SWB	←	Programming			0.25				0.15
SWB	←	Result Evaluating							0.17
SWB	←	Reg Flexibility						0.25	0.19
SWB	←	Reliability	0.28						0.15
SWB	←	Persistence	0.51	0.34	0.42	0.34	0.55	0.27	0.22
SWB	←	IU		0.35		0.37		0.21	
SWB	←	UT	0.31		0.27				
SWB	←	Life Stress					0.20	0.13	
SWB	←	Un_S*					–0.31	–0.25	
SWB	←	Phys_Aggr					0.26	0.14	
SWB	←	Host*		–0.26		–0.23	–0.28	–0.29	–0.31
UT	←	Goals Planning	–0.33						
UT	←	Persistence			0.31				
UT	←	Life Stress	0.37						

Variables			Circassians	Karachays	Balkars	Kabardians	Ossetians	Russians, ST	Russians, MT
UT	←	Un_S*			–0.24				
IU	←	Reliability		–0.17		–0.21		–0.13	
IU	←	Persistence		0.23		0.36		0.17	
IU	←	Un_S*						0.17	
IU	←	Phys_Aggr		0.34				0.12	
IU	←	Hostility*		–0.18					
Life Stress	←	Reliability					–0.33	–0.29	
Life Stress	←	Persistence	0.35						
Un_S*	←	Reliability					–0.35	–0.30	
Un_S*	←	Persistence			–0.26				
Phys_ Aggr	←	Reliability					–0.23	–0.22	
Phys_ Aggr	←	Persistence		0.18					
Hostility*	←	Modeling		–0.12					
Hostility*	←	Result Evaluating							–0.22
Hostility*	←	Reliability					–0.35	–0.24	–0.34
Hostility*	←	Persistence				–0.21		–0.23	
Psychometric characteristics of models									
GFI			0.971	0.987	0.981	0.986	0.983	0.976	0.995
CFI			1	0.991	0.994	0.995	1	0.977	1
RMSEA			0.000	0.043	0.052	0.033	0.000	0.057	0.014
PCLOSE			0.680	0.506	0.388	0.518	0.726	0.296	0.560

Notes: * — the variable is negatively related to subjective well-being. SWB — Subjective well-being, Unc_Tol — tolerance to uncertainty, Int of Unc — intolerance to uncertainty, Unc_S — stress of uncertainty, Phys_Aggr — physical aggression, Host — hostility.

В целом, в отношении общего уровня СБ были выявлены следующие прямые эффекты. Настойчивость выступает универсальным предиктором субъективного благополучия для всех этнических групп (регрессионные коэффициенты β от 0,22 до 0,55). Переживание чувства несправедливости, ущемленности, неудовлетворенность потребностей и желаний (враждебность) негативно сказывается на переживании субъективного благополучия (регрессионные коэффициенты β от –0,23 до –0,31), что вполне закономерно.

Надежность, помимо непосредственного вклада в СБ, вносит и опосредованный вклад, снижая показатели физической агрессии, враждебности, стресса от неопределенности и жизненных стрессов для русских и осетинской групп. Надежность отрицательно связана с интолерантностью к неопределенности для

карачаевцев, кабардинцев и русских Ставропольского края. Устойчивость осознанной саморегуляции в сложных, психологически напряженных ситуациях снижает тревогу молодых людей в отсутствии четких ориентиров.

Стресс неопределенности отрицательно связан с общим уровнем СБ, а жизненные стрессы — положительно.

Показатели толерантности/интолерантности к неопределенности не вошли в модели субъективного благополучия осетинской и русской (ММО) этнических групп. Для русских молодых людей Ставропольского края установлена положительная связь интолерантности к неопределенности, однако значения данной связи меньше, чем для других этнических групп. Стремление к ясности, однозначности ситуации более характерно для респондентов монокультурных регионов.

Путевой анализ позволил выявить этнорегиональную специфику ресурсов субъективного благополучия. В частности, для представителей балкарской этнокультурной группы ведущими регуляторными ресурсами выступают такие компоненты осознанной СР, как программирование и настойчивость (табл. 2). При этом, помимо непосредственной связи настойчивости с СБ, выявлено два пути ее опосредованного влияния. Медиаторную роль в этой взаимосвязи играет толерантность к неопределенности (ie = 0,102, p = 0,01), которая, как и настойчивость, имеет положительную связь с СБ. Также выявлен дополнительный эффект влияния настойчивости на СБ (второй путь) за счет снижения стресса неопределенности, который, в свою очередь, отрицательно связан с толерантностью к неопределенности (ie = 0,017, p = 0,038).

Для черкесской группы ведущими предикторами СБ выступают компоненты СР настойчивость и надежность, а также толерантность к неопределенности. Надежность и настойчивость имеют непосредственную положительную связь с СБ. Помимо этого, настойчивость имеет и опосредованную связь с СБ. Стремление преодолевать внутренние и внешние препятствия приводит к повышению уровня воспринимаемого стресса от повседневных жизненных обстоятельств, тем самым способствуя повышению ТН и, в итоге, достижению СБ (ie = 0,039, p = 0,007). Когнитивно-регуляторный показатель планирование имеет отрицательную связь с ТН. Можно предположить, что реалистично-детализированные, иерархично-устойчивые цели снижают готовность к риску, к восприятию неопределенности как вызову (толерантность к неопределенности).

Путевой анализ предикторов СБ в группе кабардинцев (рис. 2) показывает: важными предикторами СБ выступают настойчивость, интолерантность к неопределенности и враждебность. Моделирование и настойчивость положительно связаны с СБ, имеют прямую непосредственную взаимосвязь. Ресурсная роль компонентов осознанной саморегуляции проявляется в том, что настойчивость, за счет отрицательной связи с враждебностью, частично компенсирует негативный эффект влияния враждебности на СБ (ie = 0,048, p = 0,005). Пути опосредованного влияния компонентов СР на СБ за счет медиаторной роли ИТН носят разнонаправленный характер. Надежность имеет отрицательную связь с ИТН, настойчивость — положительную. Таким образом, устойчивость осознанной саморегуляции в различных жизненных ситуациях снижает стремление избегать ситуаций неопределенности, а упорство и решительность повышают стремление к поиску ясности.

На выборке молодых людей карачаевской этнической группы установлено: значимыми ресурсами СБ выступают компоненты СР моделирование и настойчивость, а также интолерантность к неопределенности. Моделирование и настойчивость положительно связаны с СБ, имеют как прямую непосредственную взаимосвязь, так и опосредованную связь. Тщательный анализ внешних и внутренних значимых условий достижения цели (моделирование) за счет отрицательной связи с враждебностью, компенсирует негативный эффект влияния враждебности на СБ (ie = 0,048, p = 0,005). Настойчивость также оказывает медиаторную роль во взаимосвязи СБ и физической агрессии, СБ и ИТН. Здесь наблюдается серийная медиация (путь влияния настойчивости на СБ последовательно через цепочку связи физической агрессии и интолерантности к неопределенности). Упорство и решительность в достижении поставленной цели (настойчивость) обуславливает необходимость использования инструментальной агрессии, которая в отсутствии четких ориентиров позволяет воспринимать и интерпретировать неоднозначную ситуацию как угрозу (ИТН), достигать ясности и, тем самым, — благополучия. Надежность и настойчивость, как и в группе кабардинцев, имеют разнонаправленные связи с ИТН: надежность отрицательно связана с ИТН, а настойчивость — положительно.

Модель, построенная на выборке осетинских респондентов, в целом соответствует теоретической модели, согласно которой показатели осознанной СР взаимосвязаны с СБ как непосредственно, так и опосредованно. Значимый вклад в СБ вносят регуляторно-личностные свойства надежность и настойчивость. Настойчивость имеет непосредственную положительную связь с СБ, надежность связана с СБ опосредованно. Установлена отрицательная связь надежности с уровнем воспринимаемого стресса жизненных обстоятельств, стресса неопределенности, когнитивным и поведенческим показателями агрессии (враждебность и физическая агрессия). Таким образом, надежность способствует снижению широкого спектра негативных стрессовых проявлений. За счет разнонаправленных связей уровней стрессов и показателей агрессии с СБ, суммарный вклад надежности в СБ невелик (ie = 0,083, p = 0,105).

Модели СБ, построенные для групп русских респондентов СК и ММО, показывают, что для русских молодых людей в целом субъективное благополучие непосредственно связано с регуляторной гибкостью и настойчивостью. Однако, обнаружены различия во взаимосвязях осознанной СР с СБ в группах русских из Ставропольского края и Московского региона. Для русских СК в достижении СБ необходима постановка целей (Планирование), а для русских ММО — тщательное продумывание способов и алгоритмов своих действий (Программирование), оценка полученных результатов и устойчивость психической активности в напряженных ситуациях (Надежность). Надежность саморегуляции, как и в других группах, имеет отрицательную связь со всеми показателями стресса и агрессии, снижая их влияние на СБ.

Суммарные показатели вклада предикторов субъективного благополучия для различных этнорегиональных групп представлены на рис. 3.

Обсуждение результатов

Этнокультурные особенности восприятия стрессов неопределенности и жизненных стрессов.

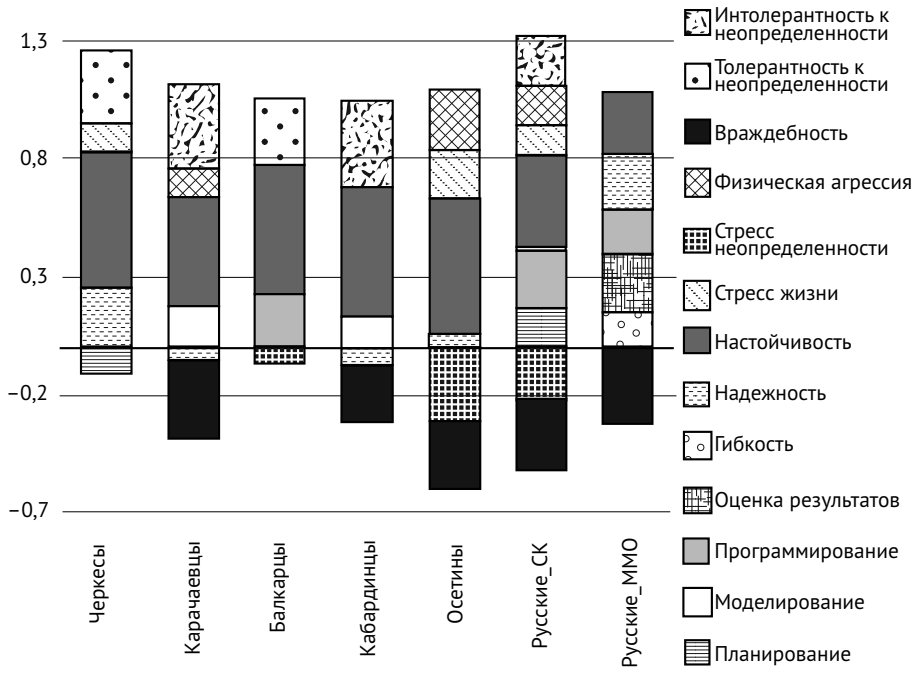

Рис. 3. Суммарные показатели вклада предикторов субъективного благополучия для различных этнорегиональных групп

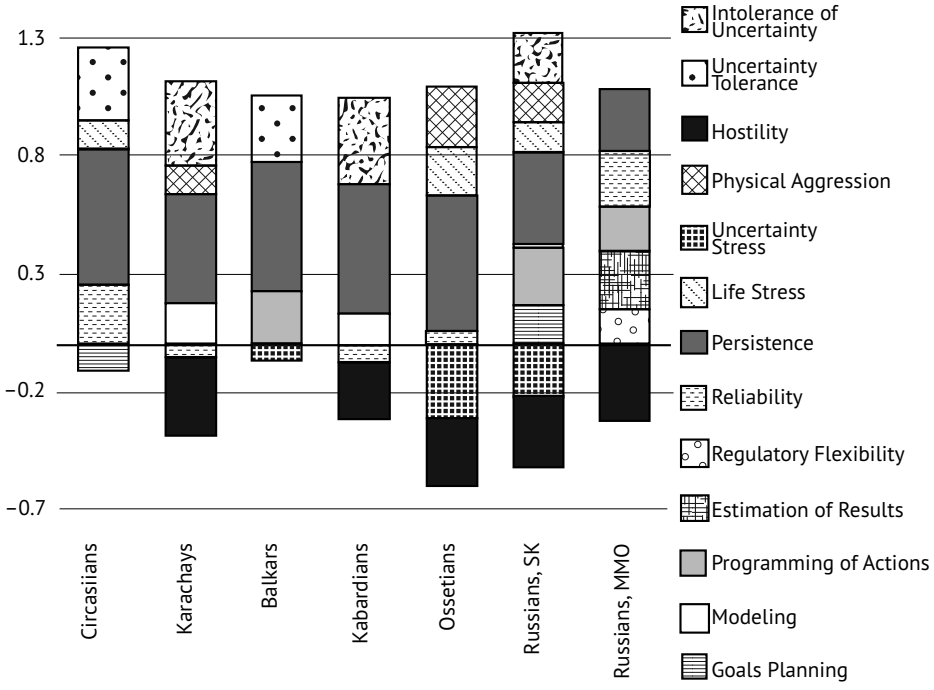

Fig. 3. Standardized total effects of predictors of Subjective well-being for different ethno-regional groups

Полученные результаты свидетельствуют о том, что уровень воспринимаемого молодежью стресса неопределенности ниже, чем уровень воспринимаемого стресса от жизненных обстоятельств. В исследовании проверялась гипотеза о том, что этнокультурные особенности региона проживания влияют на восприятие жизненных стрессов и характер агрессивных проявлений молодежи. Особый интерес представляет тот результат, что молодые люди монокультурных регионов чаще испытывают стресс в ситуациях, когда сталкиваются с повседневными заботами, когда жизнь им кажется нестабильной, не поддающейся контролю, когда не чувствуют уверенности в будущем. Уровень их субъективного благополучия ниже, чем у представителей поликультурных регионов. В рейтинге регионов РФ на 2021 г. по уровню социально-экономического развития, по качеству жизни участвующие в исследовании республики занимают невысокие позиции (Рейтинг…, 2021). Эмоционально-оценочное отношение к различным сторонам своего бытия выступает внутренней инстанцией, регулирующей представления о субъективном благополучии молодых людей данных регионов. Рассогласование (неполное соответствие) между желаемым и фактическим сигнализирует о том, что в реальной жизни все происходит не так, как хотелось бы. Таким образом, этногрупповые ценности не только детерминируют переживание субъективного благополучия личности, но и регулируют отношения, поведение, осмысление своего состояния, что подтверждается показателями агрессии.

Как отмечалось ранее, стресс от актуальных жизненных обстоятельств может увеличивать вероятность дезадаптивного, социально опасного поведения — агрессии. Все этнорегиональные группы, представленные в исследовании, характеризуются повышенным уровнем физической агрессии. Возможно, неуверенность в будущем, недоверие к официальной информации, жизнь, которая не поддается контролю, обуславливают готовность к агрессивным проявлениям, что находит подтверждение и в других современных исследованиях (Буркова и др., 2022). Представители русского и балкарского этноса менее других групп готовы отвечать на провокацию гневом, а кабардинцы и карачаевцы реже, чем представители других этносов, переживают чувство враждебности. В задачи исследования не входило определение факторов, обусловливающих агрессию, поэтому полученные результаты требуют дальнейшего анализа и уточнения.

Ресурс осознанной саморегуляции в совладании со стрессами и агрессией и поддержании субъективного благополучия молодежи различных этнорегиональных групп.

В рамках данного исследования был использован путевой анализ влияния компонентов осознанной саморегуляции на субъективное благополучие.

Результаты исследования позволили выявить значимую ресурсную роль осознанной СР по отношению к СБ. Было установлено, что осознанная СР является ресурсом совладания со стрессами и агрессией и поддержании СБ молодежи различных этнорегиональных групп. Эти данные согласуются с результатами проведенных ранее исследований, в которых было показано, что развитая осознанная СР наиболее ярко проявляется в нетипичных и новых ситуациях (Моросанова, Бондаренко, 2016) и является значимым ресурсом преодоления сложных жизненных ситуаций и стресса (Aspinwall, Taylor, 1997; Morosanova et al., 2018).

Полученные в исследовании результаты позволяют увидеть этнорегиональную специфику регуляторных параметров, способствующих достижению СБ. Показано,

что регуляторно-личностное свойство настойчивости выступает инвариантным ресурсом поддержания СБ. У представителей не доминирующих в южных республиках этносов (балкарцев, черкесов) настойчивость снижает стрессы от неопределенности, жизненные стрессы, тогда как у представителей доминирующих этносов (кабардинцев, карачаевцев) настойчивость способствует снижению агрессивных проявлений (физической агрессии и враждебности).

Для доминирующих в регионах этносов (кабардинцев, карачаевцев, осетин) ресурсами субъективного благополучия выступают регуляторный процесс моделирование и регуляторно-личностные свойства настойчивость и надежность. Тщательный анализ внешних и внутренних значимых условий достижения цели, целеустремленность и устойчивость саморегуляции в сложных жизненных ситуациях способствуют достижению субъективного благополучия. Для не доминирующих в регионе этносов (балкарцев, черкесов) ресурсами субъективного благополучия выступают регуляторные процессы планирования, программирования и регуляторно-личностные свойства настойчивость и надежность. Осознанное выдвижение целей и определение способов и алгоритмов своих действий по их достижению, а также упорство и решительность, устойчивость саморегуляции в сложных жизненных ситуациях способствуют достижению субъективного благополучия у представителей малых этносов.

Однако, следует отметить, что в поликультурных регионах (СК, ММО) большее значение имеет вклад в СБ иных регуляторно-личностных компонентов, выражающихся в способности перестраивать, вносить коррекции в свою деятельность при изменении внешних и внутренних условий (гибкость), а вклад настойчивости, соответственно, меньше. В ситуациях переживания жизненных стрессов и стрессов неопределенности именно эти регуляторно-личностные свойства обеспечивают достижение и поддержание СБ.

Существенным результатом проведенного исследования являются полученные данные о непосредственном вкладе и медиаторной роли толерантности/интолерантности к неопределенности в достижении и поддержании СБ. Для доминирующих этносов (кабардинцев, карачаевцев, осетин) и русских Ставропольского края предиктором СБ является интолерантность к неопределенности. Вполне закономерна потребность доминирующего этноса достигать в любых отношениях максимальной ясности, четкости и однозначности, потребность в шаблоне, образце, готовом алгоритме решения той или иной задачи. В модели СБ менее доминирующих этносов (балкарцев, черкесов) предиктором выступает толерантность к неопределенности, т.е. готовность искать решения той или иной задачи несмотря на неопределенность, неприятие готовых решений, действий по шаблону.

Всесторонний анализ специфики взаимосвязи осознанной саморегуляции и субъективного благополучия молодежи, принадлежащей к различным этнорегиональным группам, проведенный в данном исследовании, позволил разработать объяснительные модели взаимосвязи осознанной СР, толерантности/интолерантности к неопределенности в достижении и поддержании СБ. Такой подход не только отвечает современным тенденциям исследований, в которых наблюдается интерес к анализу предикторов СБ, но и позволяет увидеть регуляторные механизмы преодоления стрессов неопределенности, жизненных стрессов и агрессии.

Выводы

1. Выявлены этнорегиональные особенности переживания ситуации неопределенности и стрессовых жизненных обстоятельств молодыми людьми разных этнокультурных групп. Этногрупповые ценности, способность к осознанной СР выступают ресурсом регуляции отношений, поведения, осмысления своего состояния. Особую роль в совладании со стрессами, снижении агрессии и достижении субъективного благополучия играет регуляторно-личностное свойство настойчивость, т.е. целеустремленность и умение добиваться поставленных целей. Для русских этносов ресурсным регуляторно-личностным свойством выступает надежность, которая снижает влияние агрессии и воспринимаемого стресса на субъективное благополучие.

2. Осознанная саморегуляция является системой универсальных и специальных ресурсов (когнитивных, личностных) субъективного благополучия. Результаты путевого анализа продемонстрировали, что регуляторно-личностное свойство настойчивость выступает инвариантным ресурсом достижения субъективного благополучия. Установлен как непосредственный, так и опосредованный (через снижение стресса и агрессии) эффект настойчивости в достижении субъективного благополучия.

3. Наряду с общими закономерностями была выявлена этнорегиональная специфика ресурсной роли осознанной саморегуляции в достижении субъективного благополучия молодых людей.

Для доминирующих в регионах этносов специальными ресурсами субъективного благополучия выступает способность тщательно анализировать внешние и внутренние значимые условия достижения цели (моделирование), целеустремленность и устойчивость саморегуляции в сложных жизненных ситуациях (настойчивость и надежность). Предиктором субъективного благополучия у данных этнических групп также выступает интолерантность к неопределенности, потребность в образце, готовом алгоритме решения той или иной жизненной задачи.

Для не доминирующих в регионе этносов специальными ресурсами субъективного благополучия выступают регуляторные процессы планирования, определение способов и алгоритмов своих действий в достижении целей и регуляторно-личностные свойства настойчивости и надежности. Предиктором субъективного благополучия выступает толерантность к неопределенности, т.е. готовность искать решения той или иной задачи несмотря на неопределенность, неприятие готовых решений, действий по шаблону.

Для молодых людей русского этноса ресурсами субъективного благополучия выступает практически весь спектр регуляторных процессов (планирование, программирование, оценка результатов) и регуляторно-личностных свойств (гибкость, надежность, настойчивость), которые имеют как прямую, так и опосредованную связь с субъективным благополучием.

Практическая значимость исследования

Полученные данные об этнорегиональной специфике взаимосвязи осознанной СР в достижении СБ могут послужить основой для разработки психологических техник и программ, направленных на оказание помощи молодому человеку в конструировании им своего взаимодействия с представителями других культур, особенно в регионах с взаимозависимыми культурными нормами и ценностями.

Из обнаруженных в данном исследовании фактов следует, что создание психологических условий для осознанного отношения к окружающей действительности, развития стратегий активного преодоления трудностей в ситуации неопределенности, с учетом уникальных этнокультурных характеристик региона, может послужить основой повышения СБ молодежи.

Ограничения

Проведенное исследование имеет ряд ограничений. Выборка неравномерна по гендерному и этнорегиональному составу. При расширении выборки результаты могут оказаться иными. Полученные данные опираются исключительно на самоотчеты участников исследования и могут быть подвержены эффекту социальной желательности.

Литература

Банщикова Т.Н. Субъективное благополучие молодых людей с разной степенью выраженности регуляторно-личностных ресурсов. Психология сегодня: актуальные исследования и перспективы: материалы Всероссийского психологического форума: в 2 т. Т. 1. Екатеринбург, 28–30 сентября 2022 года / Отв. ред. Л.В. Токарская, М.А. Лаврова. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2022.

Банщикова Т.Н., Моросанова В.И. Медиаторная роль аккультурационных установок во взаимосвязи компонентов осознанной саморегуляции и социокультурной адаптации // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7, № 6. С. 50. [Электронный ресурс] // URL: https://mir-nauki.com/PDF/61PSMN619.pdf (дата обращения: 05.12.2022).

Банщикова Т.Н., Соколовский М.Л. Возрастной аспект субъективного благополучия современной молодежи // Перспективы науки и образования. 2022. № 5 (59). С. 430–445. https://doi.org/10.32744/pse.2022.5.25

Банщикова Т.Н., Соколовский М.Л., Коростелёва Т.В. Саморегуляция и толерантность к неопределенности как ресурсы субъективного благополучия современной молодежи: кросс-культурный аспект // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2022. Т. 19, № 4. С. 717–743. https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-717-743

Бодров В.А., Обознов А.А. Система психической регуляции стрессоустойчивости человека-оператора // Психологический журнал. 2000. Т. 21, № 4. С. 32–40.

Бочарова Е.Е. Структурно-содержательные характеристики саморегуляции социального поведения личности представителей разных этногрупп // Изв. Сарат. ун-та. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2015. Т. 15, № 1. С. 84–88.

Буркова В.Н., Бутовская М.Л., Феденок Ю.Н., Ермаков А.М., Колодкин В.А., Сподина В.И., Зинурова Р.И. Тревожность и агрессия во время COVID-19: на примере четырех регионов России // Сибирские исторические исследования. 2022. № 2. С. 132–158. https://doi.org/10.17223/2312461X/36/8

Гриценко В.В. Исследование субъективного благополучия русских и хакасов в условиях общественно-экономических перемен. Проблемы социальной психологии личности. Саратов: Издательство Саратовского государственного университета имени Н.Г. Чернышевский, 2004.

Ениколопов С.Н., Цибульский Н.П. Психометрический анализ русскоязычной версии опросника диагностики агрессии А. Басса и М. Перри // Психологический Журнал. 2007. Т. 28, № 1. С. 115–124.

Епишин В.Е., Корнилова Т.В. Составляющие интеллектуально-личностного потенциала как предикторы стратегий совладания с неопределенностью. Сборник материалов V

Международной научной конференции: Психология стресса и совладающего поведения: вызовы, ресурсы, благополучие: в 2-х т. Т. 1. Кострома, 2019.

Зинченко Ю.П., Моросанова В.И., Бондаренко И.Н. Осознанная саморегуляция как ресурс самоорганизации жизни и преодоления негативных эмоциональных состояний в период пандемии. В сборнике Психологическое сопровождение пандемии COVID-19 / Под ред. Ю.П. Зинченко. Москва: Издательство Московского университета, 2021. https://doi.org/10.11621/rpo.2021.06

Кондратюк Н.Г., Моросанова В.И. Надежность осознанной саморегуляция как ресурс психологической безопасности личности в условиях стресса и неопределенности. Сборник материалов научной конференции «Психология саморегуляции в контексте актуальных задач образования». Москва, 2021. https://doi.org/10.24412/cl-36466-2021-1-156-161

Корзун С.А., Нифонтова Т.А. Взаимосвязь субъективного благополучия и совладающего поведения у студентов // Научные труды Республиканского института высшей школы. 2019. Т. 19, № 3. С. 179–186.

Корнилова Т.В. Принцип неопределенности в психологии выбора и риска // Психологические исследования. 2015. Т. 8, № 40. С. 3. https://doi.org/10.54359/ps.v8i40.553

Корнилова Т.В., Чумакова М.А. Шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности в модификации опросника С. Баднера // Экспериментальная психология. 2014. Т. 7, № 1. С. 92–110.

Крюкова Т.Л., Гущина Т.В. Культура, стресс и копинг: социокультурная контекстуализация совладающего поведения. Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова; КГТУ, 2015.

Лебедева Н.М. Ценностный компонент в характеристике русского национального характера и его влияние на экономическое развитие России // Мир психологии. 2009. № 3. С. 58–68.

Лифинцев Д.В., Серых А.Б., Лифинцева А.А. Толерантность к неопределенности в контексте социальной поддержки: гендерная специфика в юности // Национальный психологический журнал. 2017. № 2 (26). С. 98–105. https://doi.org/10.11621/npj.2017.0211

Моросанова В.И. Психологические последствия и ресурсы адаптации в период пандемии COVID-19 // Международная жизнь. 2021а. № 3. С. 118–123.

Моросанова В.И. Осознанная саморегуляция как метаресурс достижения целей и разрешения проблем жизнедеятельности // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021б. №1. С. 4–37. https://doi.org/10.11621/vsp.2021.01.01

Моросанова В.И. Психология осознанной саморегуляции: от истоков к современным исследованиям // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. № 3. С. 58–82.

Моросанова В.И., Кондратюк Н.Г. Опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ 2020» // Вопросы Психологии. 2020. № 4. С. 155–167.

Немец В.В., Виноградова Е.П. Стресс и стратегии поведения // Национальный психологический журнал. 2017. № 2 (26). С. 59–72. https://doi.org/10.11621/npj.2017.0207

Петренко В.Ф., Митина О.В. Кросскультурное исследование стереотипов женского поведения (в России и США) // Вопросы психологии. 2000. № 1. С. 68–86.

Прохоров А.О., Ларионова И.Г. Этнокультуральная идентичность и саморегуляция психических состояний (на примере русских и татар) // Психологический журнал. 2007. Т. 28, № 6. С. 59-60.

Рассказова Е.И., Леонтьев Д.А., Лебедева А.А. Пандемия как вызов субъективному благополучию: тревога и преодоление // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Т. 28, № 2. С. 90–108. https://doi.org/10.17759/cpp.2020280205

Рейтинг социально-экономического положения регионов — 2021 // РИА Рейтинг. 2021. [Электронный ресурс] // URL: https://riarating.ru/infografika/20210531/630201353.html (дата обращения: 28.07.2022).

Сухарев А.В. Этнофункциональный аспект исследования ментальности // Психологический журнал. 2009. Т. 30, № 3. С. 118–127.

Тихомирова Е.В., Самохвалова А.Г., Вишневская О.Н. Психологическое благополучие студентов в условиях высокой неопределенности будущего // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 4 (121). С. 88–96. https://doi.org/10.20323/1813-145x-2021-4-121-88-96

Торкаченко Ю.В. Жизнестойкость как внутриличностный ресурс здоровья и психологического благополучия учителя // Психолого-педагогический поиск. 2021. № 4 (60). С. 217–229.

Фомина Т.Г., Филиппова Е.В., Жемерикина Ю.И. Регуляторные и личностные ресурсы психологического благополучия и академической успеваемости младших школьников: дифференциально-психологический аспект // Психолого-педагогические исследования. 2022. Т. 14, № 2. С. 32–47. https://doi.org/10.17759/psyedu.2022140203

Шамионов Р.М. Теоретические подходы к этнопсихологическим и кросс-культурным исследованиям субъективного благополучия личности // Вестник РУДН. Серия Педагогика и психология. 2016. № 1. С. 7–19.

Шамионов Р.М., Бескова Т.В. Методика диагностики субъективного благополучия личности // Психологические Исследования. 2018. Т. 11, № 60. С. 1–8. https://doi.org/10.54359/ps.v11i60.277

Aspinwall, L.G., Taylor, S.E. (1997). A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological bulletin*, 121 (3), 417–436. doi: 10.1037/0033-2909.121.3.417

Fitzpatrick, K.M., Drawve, G., Harris, C. (2020). Facing new fears during the COVID-19 pandemic: The State of America's mental health. *Journal of Anxiety Disorders*, 75, 102291. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102291

Greco, V., Roger, D. (2003). Uncertainty, stress, and health. *Personal. Individ. Differ*, 34 (6), 1057–1068. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00091-0

Shahbaz, S., Ashraf, M.Z., Zakar, R., Fischer, F., Zakar, M.Z. (2021). Psychosocial effects of the COVID-19 pandemic and lockdown on university students: Understanding apprehensions through a phenomenographic approach. *PLOS One*, 16 (5), e0251641. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251641

Villani, L., Pastorino, R., Molinari, E. et al. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on psychological well-being of students in an Italian university: a web-based crosssectional survey. *Globalization and Health*, 17 (1), 39. https://doi.org/10.1186/s12992-021-00680-w

Yang, T., Barnett, R., Peng, S., Yu, L., Zhang, C., Zhang, W. (2018). Individual and regional factors affecting stress and problem alcohol use: a representative nationwide study of China. *Health & Place*, 51, 19–27. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.02.008

Yang, T., Yang, X.Y., Yu, L. et al. (2017). Individual and regional association between socioeconomic status and uncertainty stress, and life stress: a representative nationwide study of China. *International Journal for Equity in Health*, 16 (1), 118. https://doi.org/10.1186/s12939-017-0618-7

Zinchenko, Yu.P., Morosanova, V.I., Kondratyuk, N.G., Fomina, T.G. (2020). Conscious Self-Regulation and Self-organization of Life during the COVID-19 Pandemic. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13 (4), 168–182. doi: 10.11621/pir.2020.0412

References

Aspinwall, L.G., Taylor, S.E. (1997). A stitch in time: Self-regulation and proactive coping. *Psychological bulletin*, 121 (3), 417–436. doi: 10.1037/0033-2909.121.3.417

Banshchikova, T.N. (2022). Subjective well-being of young people with varying degrees of expression of regulatory and personal resources. Psychology Today: Current Research and Prospects: Proceedings of the All-Russian Psychological Forum, Yekaterinburg, September 28–30 (1st ed.), (pp. 66–70). Yekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta. (In Russ.).

Banshchikova, T.N., Morosanova, V.I. (2019). Mediator role of acculturation attitudes in the interconnection of the components of conscious self-regulation and sociocultural adaptation. *Mir*

nauki. Pedagogika i psikhologiya (*World of science. Pedagogy and psychology)*, 7 (6), 50. (Retrieved from https://mir-nauki.com/PDF/61PSMN619.pdf) (review date: 05.12.2022). (In Russ.).

Banshchikova, T.N., Sokolovskii, M.L. (2022). Age aspect of the subjective well-being of modern youth. *Perspektivy nauki i obrazovaniya (Perspectives of Science and Education)*, 59 (5), 430–445. https://doi.org/10.32744/pse.2022.5.25 (In Russ.).

Banshchikova, T.N., Sokolovskii, M.L., Korosteleova, T.V. (2022). Self-regulation and tolerance for uncertainty as resources for the subjective well-being of modern youth: A cross-cultural aspect. *Vestnik Rossijskogo Universiteta Družby Narodov. Seriya Psihologiya i Pedagogika (Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Psychology and Pedagogy)*, 19 (4), 717–743. https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-717-743 (In Russ.).

Bocharova, E.E. (2015). Structural and substantial characteristics self-control of social behavior of representatives different ethno-groups. *Izv. Sarat. un-ta. Nov. ser. Ser. Filosofiya. Psihologiya. Pedagogika (Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Philosophy. Psychology. Pedagogy)*, 15 (1), 84–88. (In Russ.).

Bodrov, V.A., Oboznov, A.A. (2000). The system of mental regulation of stress resistance of a human operator. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 21 (4), 32–40. (In Russ.).

Burkova, V.N., Butovskaya, M.L., Fedenok, Yu.N., Ermakov, A.M., Kolodkin, V.A., Spodina, V.I., Zinurova, R.I. (2022). Anxiety and aggression during COVID-19: On example of four regions of Russia. *Sibirskie istoricheskie issledovaniya (Siberian historical research)*, *2*, 132–158. https://doi.org/10.17223/2312461x/36/8 (In Russ.).

Enikolopov, S.N., Tsybul'sky, N.P. (2007). Psychometric analysis of Russian-language version of questionnaire for aggression diagnostics by A. Buss and M. Perry. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 28 (1), 115–124. (In Russ.).

Epishin, V.E., Kornilova, T.V. (2019). Intellectual and personal potential`s components as the predictors of ambiguity coping strategies. Proceedings of the V International Scientific Conference 'Psychology of Stress and Coping Behavior: Challenges, Resources, Well-Being' (1st ed.), (pp. 59–64). Kostroma. (In Russ.).

Fitzpatrick, K.M., Drawve, G., Harris, C. (2020). Facing new fears during the COVID-19 pandemic: The State of America's mental health. *Journal of Anxiety Disorders*, 75, 102291. https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102291

Fomina, T.G., Filippova, E.V., Zhemerikina, Y.I. (2022). Regulatory and personality resources of psychological well-being and academic achievement of elementary school students: Differential psychological aspect. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya (Psychological-Educational Studies)*, 14 (2), 32–47. https://doi.org/10.17759/psyedu.2022140203 (In Russ.).

Greco, V., Roger, D. (2003). Uncertainty, stress, and health. *Personal. Individ. Differ*, 34 (6), 1057–1068. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00091-0

Gritsenko, V.V. (2004). Research of subjective well-being of Russians and Khakas in the conditions of socio-economic changes. Problems of social psychology of personality (pp. 132–147). Saratov: Izdatel'stvo Saratovskogo gosudarstvennogo universiteta imeni N.G. Chernyshevskij. (In Russ.).

Kondratyuk, N.G., Morosanova, V.I. (2021). Self-regulation's reliability as resource of personal psychological safety under stressful conditions and uncertainty. Proceedings of the scientific conference "Psychology of self-regulation in the context of actual problems of education" (pp. 156–161). Moscow. https://doi.org/10.24412/cl-36466-2021-1-156-161 (In Russ.).

Kornilova, T.V. (2015). The principle of uncertainty in psychology of choice and risk. *Psikhologicheskie issledovaniya (Psychological research)*, 8 (40), 3. https://doi.org/10.54359/ps.v8i40.553 (In Russ.).

Kornilova, T.V., Chumakova, M.A. (2014). Tolerance and intolerance of ambiguity in the modification of Budner's questionnaire. *Eksperimental'naya psikhologiya (Experimental psychology)*, 7 (1), 92–110. (In Russ.).

Korzun, S.A., Nifontova, T.A. (2019). The relationship of subjective well-being and coping behavior of students. *Nauchnye trudy Respublikanskogo instituta vysshej shkoly (Scientific works of the Republican Institute of Higher Education)*, 19 (3), 179–186. (In Russ.).

Kryukova, T.L., Gushchina, T.V. (2015). Culture, stress, and coping: Socio-cultural contextualization of coping behavior. Kostroma: KGU im. N.A. Nekrasova; KGTU. (In Russ.).

Lebedeva, N.M. (2009). Value component in the characteristic of the Russian national character and its influence on the economic development of Russia. *Mir psikhologii (World of psychology)*, 3, 58–68. (In Russ.).

Lifintsev, D.V., Serykh, A.B., Lifintseva, A.A. (2017). Tolerance to uncertainty in the context of social support: Gender specificity in the youth environment. *Nacional'nyj psikhologicheskij zhurnal* (*National psychological journal)*, 2 (26), 98–105. https://doi.org/10.11621/npj.2017.0211 (In Russ.).

Morosanova, V.I. (2021a). Psychological consequences and adaptation resources during the COVID-19 pandemic. Mezhdunarodnaya zhizn' (International affairs), 3, 118–123. (In Russ.).

Morosanova, V.I. (2021b). Conscious self-regulation as a metaresource for achieving goals and solving the problems of human activity. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psihologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 1, 4–37. https://doi.org/10.11621/vsp.2021.01.01 (In Russ.).

Morosanova, V.I. (2022). Psychology of conscious self-regulation: from origins to modern research. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya (Theoretical and experimental psychology)*, 3, 58–82. (In Russ.).

Morosanova, V.I., Kondratyuk, N.G. (2020). V.I. Morosanova's "Self-regulation Profile Questionnaire — SRPQM 2020". *Voprosy psikhologii (Questions of psychology)*, 4, 155–167. (In Russ.).

Nemets, V.V., Vinogradova, E.P. (2017). Stress and neurobiology of coping styles. *Nacional'nyj psikhologicheskij zhurnal* (*National psychological journal)*, 2 (26), 59–72. https://doi.org/10.11621/npj.2017.0207 (In Russ).

Petrenko, V.F., Mitina, O.V. (2000). Cross-cultural study of stereotypes of female behavior (In Russia and the USA). *Voprosy psikhologii (Questions of psychology)*, 1, 68–86. (In Russ.).

Prokhorov, A.O., Larionova, I.G. (2007). Ethno-cultural identity and psychic states self-regulation (by the example of Russians and Tatars). *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 28 (6), 59–68. (In Russ.).

Rasskazova, E.I., Leontiev, D.A., Lebedeva, A.A. (2020). Pandemic as a challenge to subjective well-being: Anxiety and coping. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya (Counseling psychology and psychotherapy)*, 28 (2), 90–108. https://doi.org/10.17759/cpp.2020280205 (In Russ.).

Rating of the socio-economic situation of the regions — 2021. (2021). RIA Reiting (RIA Rating). (Retrieved from https://riarating.ru/infografika/20210531/630201353.html) (review date: 28.07.2022). (In Russ.).

Shahbaz, S., Ashraf, M.Z., Zakar, R., Fischer, F., Zakar, M.Z. (2021). Psychosocial effects of the COVID-19 pandemic and lockdown on university students: Understanding apprehensions through a phenomenographic approach. *PLOS One*, 16 (5), e0251641. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251641

Shamionov, R.M. (2016). Theoretical approaches to ethno-psychological and cross-cultural studies of subjective well-being of the personality. *Vestnik RUDN. Seriya Pedagogika i psikhologiya (RUDN Journal of Psychology and Pedagogics)*, 1, 7–19. (In Russ.).

Shamionov, R.M., Beskova, T.V. (2018). Methods of diagnostics of subjective well-being of the person. *Psikhologicheskiye issledovaniya (Psychological Research)*, 11 (60), 1–8. https://doi.org/10.54359/ps.v11i60.277 (In Russ.).

Sukharev, A.V. (2009). Ethnofunctional aspect of mentality research. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 30 (3), 118–127. (In Russ.).

Tikhomirova, E.V., Samokhvalova, A.G., Vishnevskaya, O.N. (2021). Psychological well-being of students in conditions of high uncertainty of the future. *Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik (Yaro-*

slavl pedagogical bulletin), 4 (121), 88–96. https://doi.org/10.20323/1813-145x-2021-4-121-88-96 (In Russ.).

Torkachenko, Y.V. (2022). Resilience as a personal resource of teachers' health and psychological wellbeing. *Psikhologo-pedagogicheskij poisk (Psychological and pedagogical search)*, 4 (60), 217–229. https://doi.org/10.37724/rsu.2021.60.4.020 (In Russ.).

Villani, L., Pastorino, R., Molinari, E. et al. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on psychological well-being of students in an Italian university: a web-based crosssectional survey. *Globalization and Health*, 17 (1), 39. https://doi.org/10.1186/s12992-021-00680-w

Yang, T., Barnett, R., Peng, S., Yu, L., Zhang, C., Zhang, W. (2018). Individual and regional factors affecting stress and problem alcohol use: a representative nationwide study of China. *Health & Place*, 51, 19–27. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.02.008

Yang, T., Yang, X.Y., Yu, L. et al. (2017). Individual and regional association between socioeconomic status and uncertainty stress, and life stress: a representative nationwide study of China. *International Journal for Equity in Health*, 16 (1), 118. https://doi.org/10.1186/s12939-017-0618-7

Zinchenko, Yu.P., Morosanova, V.I., Bondarenko, I.N. (2021). Conscious self-regulation as a resource for self-organization of life and overcoming negative emotional states during a pandemic. In Yu.P. Zinchenko (Eds.), The collection Psychological Support of the COVID-19 Pandemic. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. (In Russ.).

Zinchenko, Yu.P., Morosanova, V.I., Kondratyuk, N.G., Fomina, T.G. (2020). Conscious Self-Regulation and Self-organization of Life during the COVID-19 Pandemic. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13 (4), 168–182. doi: 10.11621/pir.2020.0412

Статья получена 12.12.2022;
принята 12.02.2023;
отредактирована 15.02.2023.

Received 12.12.2022;
accepted 12.02.2023;
revised 15.02.2023.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS

Банщикова Татьяна Николаевна — кандидат психологических наук, доцент, руководитель Научно-образовательного центра психологического сопровождения личностно-профессионального развития Северо-Кавказского федерального университета, sevkav@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6694-6419

Tatyana N. Banshchikova — PhD in Psychology, Associate Professor, Head of the Scientific-Educational Center for Psychological Support of Personal-professional Development, North Caucasus Federal University, sevkav@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-6694-6419

Соколовский Максим Леонидович — кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник Научно-образовательного центра психологического сопровождения личностно-профессионального развития Северо-Кавказского федерального университета, msokolovskii@ncfu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2524-2500

Maksim L. Sokolovski — PhD in Psychology, Leading Researcher, the Scientific-Educational Center for Psychological Support of Personal-professional Development, North Caucasus Federal University, msokolovskii@ncfu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2524-2500

Тегетаева Жанна Руслановна — кандидат педагогических наук, доцент, Северо-Осетинский государственный педагогический институт, zhannattt@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9758-211X

Janna R. Tegetaeva — PhD in Psychology, Associate Professor, North Ossetian State Pedagogical Institute, zhannattt@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-9758-211X

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья

УДК 159.9.07
https: //doi.org/10.11621/TEP-23-03

ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ О МОТИВАЦИИ ТРУДА УЧЕНЫХ: ОБЩИЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ

М.В. Прохорова*[1], А.В. Савичева[2]

[1, 2] Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия
[1] personalgerente@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9729-3812
[2] sav9497@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-0548-8178

* Автор, ответственный за переписку: personalgerente@mail.ru

Актуальность исследования обусловлена повышением важности вовлечения талантливой молодежи в науку. Выявление представлений студенческой молодежи об иерархической структуре мотивации научной деятельности поможет в определении и создании благоприятных условий для построения молодыми людьми научной карьеры.

Цель исследования — выявить общие и специальные аспекты представлений студенческой молодежи о положительных и отрицательных мотивах научной деятельности.

Выборка. В исследовании приняли участие студенты бакалавриата, специалитета и магистратуры (N = 721) из пяти российских вузов, работающих в Республике Крым, Нижегородской, Самарской и Ярославской областях Российской Федерации.

Методы. Для сбора данных был составлен опросник, позволяющий получать общие сведения о респондентах, определять готовность к построению научной карьеры, выявлять представления о положительных и отрицательных мотивах научной деятельности. Для обработки данных применялся комплекс методов: методы описательной статистики, сравнительный анализ различий с непараметрическим U-критерием Манна — Уитни, корреляционный анализ, кластерный анализ.

Результаты. В представлении студенческой молодежи положительные и отрицательные мотивы научной деятельности выстроены в мотивационный комплекс с доминированием внутренней мотивации труда, промежуточное положение в нем занимает внешняя отрицательная мотивация, на третьем месте находится внешняя положительная мотивация. Доминирующим положительным мотивом труда ученых выступает *генеративность* (p = 0,021*), а отрицательным — *плохие условия труда* (p = 0,000**).

Выводы. В представлении студенческой молодежи внутренняя мотивация ученых преобладает над внешней отрицательной и внешней положительной. Как положительная, так и отрицательная мотивация труда ученых заключают в себе три подструктуры мотивов, условно обозначаемые как наиболее важные, важные и наименее важные. Наиболее важные положительные и отрицательные мотивы научной деятельности побуждаются, прежде всего, потребностями роста (самореализации, признания и уважения). Студенты, готовые и неготовые к построению карьеры ученого, по-разному представляют мотивацию научной деятельности.

© Прохорова М.В., Савичева А.В., 2023

***Ключевые слова*:** представления студенческой молодежи, мотивация научной деятельности, мотивация труда ученых, внутренняя мотивация, внешняя мотивация, мотив генеративности.

Благодарности. Авторы благодарят за консультационную поддержку Т.А. Нестика, д. пс. н., проф. РАН, зав. лабораторией экономической и социальной психологии Института психологии РАН.

Информация о финансировании. Работа выполнена при поддержке Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Для цитирования: **Прохорова М.В., Савичева А.В.** Представления студенческой молодежи о мотивации труда ученых: общие и специальные аспекты // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 43–62. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-03

SOCIAL PSYCHOLOGY

Scientific Article https: //doi.org/10.11621/TEP-23-03

STUDENT YOUTH CONCEPTUALIZATION OF SCIENTISTS' WORK MOTIVATION: GENERAL AND SPECIAL ASPECTS

Maria V. Prokhorova*[1], Anastasia V. Savicheva[2]

[1, 2] Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia
[1] personalgerente@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9729-3812
[2] sav9497@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-0548-8178

* Corresponding author: personalgerente@mail.ru

Background. The research relevance is determined by the increasing importance of involving talented youth in science. Revealing the ideas of student youth about the hierarchical structure of motivation for scientific activity will help in identifying and creating favorable conditions for young people to build a scientific career.

Objective. The purpose of the study is to reveal general and special aspects of student youth conceptualization of positive and negative motives of the scientific activity.

Sample. The investigation involvedthe bachelor, specialist and master degree students (N = 721) from five universities, located in the Republic of Crimea, Nizhny Novgorod, Samara and Yaroslavl regions of the Russian Federation.

Methods. The authors designed *ad hoc* questionnaire permitting to acquire common information about the respondents, to elicit their readiness to develop a scientific career, to reveal their conceptualization of positive and negative motives of the scientific activity. To process the data obtained a set of tools was applied: descriptive statistics, Mann — Whitney non-parametric U criterion, correlation analysis, cluster analysis.

Results. In the student youth conceptualization, positive and negative motives of the scientific activity are formed into a motivational complex, where intrinsic work motivation prevails, extrinsic negative motivation occupies a middle position, and extrinsic

© Prokhorova M.V., Savicheva A.V., 2023

positive motivation takes the third place. According to the students' representations, the dominant positive motive of the scientists' work is *generativity* (p = 0,021*), and the negative one is *poor work conditions* (p = 0,000**).

Conclusion. In the student youth conceptualization, intrinsic motivation of scientists prevails over extrinsic negative and extrinsic positive ones; both positive and negative scientists' work motivation contain three substructures of motives, that are conditionally nominated as the most important, important and the least important ones; the most important positive and negative motives of the scientific activity are determined, in the first place, by the needs for growth (self-realization, recognition, and esteem). The students, who are ready and not ready to follow a scientific career, imagine motivation of scientific activity in different ways.

Keywords: student youth conceptualization, scientific activity motivation, scientists' work motivation, intrinsic motivation, extrinsic motivation, generativity motive.

Acknowledgments. The authors are grateful for the consulting support to T.A. Nestik, Doctor of Psychology, Professor of the Russian Academy of Sciences, Head of the Laboratory of Economic and Social Psychology of the Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences.

Funding. The research was supported by the Strategic Academic Leadership Program "Priority 2030" of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation.

For citation: **Prokhorova, M.V., Savicheva, A.V.** (2023). Student youth conceptualization of scientists' work motivation: general and special aspects. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya* (*Theoretical and experimental psychology*), 1 (16), 43–62. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-03

Введение

Президент РФ В.В. Путин 25 апреля 2022 г. подписал Указ, объявив 2022–2031 гг. десятилетием науки и технологий, приоритетной задачей которого является вовлечение в научную деятельность талантливой молодежи (Указ Президента РФ, 2022). Запрос на приток молодых ученых отражает и рынок труда, число вакансий на котором в сфере науки и образования только за первую неделю августа 2022 г. выросло на 11% (Краткий обзор…, 2022).

На принятие молодыми людьми решения о построении научной карьеры влияет образ ученого в целом и их представления о его мотивации, в частности. Из-за недостатка информации молодые люди склонны упрощать и стереотипизировать имидж ученого (Разина, Володарская, 2017). Даже аспиранты склонны «романтизировать» труд ученого (Разина, Голикова, 2014). Негативные установки, касающиеся внешности и образа жизни ученых, а также самой *научной деятельности* (НД), приводят к отказу молодежи от построения научной карьеры (Ivgin, Akcay, Kapici, 2021; Ozgelen, 2017). Исследования представлений студентов о мотивации НД призваны помочь найти ресурсы для повышения привлекательности профессии ученого.

Результаты уже выполненных исследований можно условно разделить на две группы: в одних работах отражена мотивация НД уже состоявшихся ученых, в других — мотивация НД студентов и аспирантов, принимающих решение о построении дальнейшего карьерного пути. В первой группе исследований основное

внимание уделено соотношению внешних и внутренних мотивов и их роли в продуктивности и качестве НД. Доказана ведущая роль внутренней (познавательной и ценностной) мотивации как смыслообразующей для построения НД, показано повышение уровня основных смыслообразующих мотивов в зрелом возрасте (Разина, 2015; Karpov, Razina, 2018). Установлено, что в американском обществе НД воспринимается как побуждаемая внешними и внутренними мотивами, хотя внутренняя мотивация рассматривается как более благоприятная для ученых (Johnson, Dieckmann, 2019). Китайскими исследователями выявлены восемь внешних и три внутренних мотива НД, а также показано, что внешняя мотивация, повышающая эффективность НД, не способствует ее качеству (Zhou, Law, Lee, 2022).

Исследования второй группы посвящены выявлению структуры и динамики мотивации НД студентов и аспирантов, определению ключевых мотивов, способствующих принятию решения о построении академической карьеры. Определена факторная структура и динамика мотивации НД студентов, а также выявлены мотивы, способствующие творческой и исполнительской работе ученого (Разина, 2011). Установлено, что на принятие студентами решения о продолжении образования в аспирантуре влияют как внешние, так и внутренние мотивы (Wiegerova 2016). Выявлены различия в мотивационных системах магистрантов и аспирантов (Разина, Голикова, 2014). Российские ученые обозначили трудности в формировании мотивации к НД у студентов, большинство из которых ориентированы на выполнение учебных заданий и академические, а не исследовательские достижения (там же). Определено влияние предпочитаемой профессиональной роли (преподаватель-консультант, исследователь-аналитик, администратор, предприниматель) на мотивы поступления в аспирантуру (Gerasimova, Kryachko, 2019). Разработаны рекомендации по формированию и развитию мотивации НД в процессе обучения студентов вузов и учреждений среднего профессионального образования (Патрушев, Куц, Степанова, 2020; Разина, 2011). Предложена базирующаяся на комплексном подходе концепция развития мотивации молодежи к НД в конкретном регионе (Скрауч, 2013).

Изложенный выше обзор исследований показывает, что представления студенческой молодежи об иерархической структуре мотивации НД ранее не изучались, что и обусловило постановку **цели** настоящего исследования: выявить общие и специальные аспекты представлений студенческой молодежи о положительных и отрицательных мотивах НД.

В основе исследования лежит целый комплекс идей, положений и концепций. Во-первых, авторы опираются на идею А.Н. Леонтьева о том, что любая деятельность побуждается двумя и более мотивами, т.е. является полимотивированной (Леонтьев, 2005), причем мотивация труда представляет собой открытую систему, число компонентов которой ограничивается условно (Ritchie, Martin, 1999). Во-вторых, мотивы по отношению к содержанию и процессу трудовой деятельности классифицируются на внутренние и внешние (Замфир, 1983; Реан, 2013; Deci, Koestner, Ryan, 1999) и тесно переплетены в НД (Zhou, Law, Lee, 2022). Внешнюю мотивацию можно разделить на положительную, обеспечивающую готовность выполнять трудовую деятельность, и отрицательную, приводящую к отказу от работы (Маркова, Матис, Орлов, 1990; Прохорова, 2021; Прохорова, Мазанова, 2016). В-третьих, мотивы трудовой деятельности детерминируются потребностя-

ми личности, которые расположены на пяти уровнях иерархической пирамиды (Маслоу, 2012).

Выборка

Выборку исследования составили студенты (N = 721) пяти российских вузов, работающих в Республике Крым, Нижегородской, Самарской и Ярославской областях, в том числе 493 девушки и 228 юношей. Минимальный возраст респондентов — 18 лет, средний — 21 год, а самому старшему участнику исследования исполнилось 35 лет.

Участники исследования обучаются по программам разных образовательных уровней. 478 респондентов являются студентами бакалавриата, 197 человек обучаются в специалитете, а 47 — получают квалификацию магистра.

Программы, которые осваивают респонденты, также разнообразны. Социальные и гуманитарные науки изучают 478 студентов, точные и естественные — 36, и 207 человек приобретают знания, навыки и умения прикладного характера.

Методы и методики исследования

Для сбора данных использовался специально разработанный опросник, который включал несколько частей.

Первая часть имела целью собрать общие сведения о респондентах: возраст, пол, регион проживания, уровень получаемого образования (бакалавриат, специалитет, магистратура), направление и направленность подготовки, курс обучения.

Во второй части опросника определялась готовность к построению научной карьеры. Ответы на вопрос с множественным выбором позволили разделить участников исследования на три группы. Респонденты первой группы готовы посвятить НД всю свою жизнь (*выборка* $n_{нд,}$ где «*нд*» означает *научную деятельность)*. Представители второй группы рассматривают НД как этап карьерного пути (*выборка* $n_{нэ}$*, где «нэ» — научный этап*). Третья группа студентов не готова в будущем становиться учеными (*выборка* $n_{пд}$*, где «пд»* означает *профессиональную деятельность*).

Заключительная часть опросника направлена на выявление представлений студентов о положительных и отрицательных мотивах НД. Респондентам предлагалось отразить на 7-балльной шкале степень своего согласия с двумя группами утверждений, отражающих положительные и отрицательные мотивы НД (Прохорова, Мазанова, 2016; Herzberg, Mausner, Sryderman, 1967).

Первая группа включала 14 утверждений, указывающих на причины, в соответствии с которыми ученые занимаются наукой. Ответы респондентов позволили определить силу выраженности следующих положительных мотивов НД в представлении студентов: *важная работа, власть и влияние, высокая заработная плата, генеративность, достижения, интересная работа, карьерный рост, новизна, престижная работа, профессиональный рост, самореализация, стабильная и надежная работа, хороший коллектив, хорошие условия работы*. Например, для оценки роли мотива «*важная работа*» для занятия НД респондентам предлагалось отразить степень своего согласия со следующим утверждением: «*Ученые занимаются наукой, потому что у них есть возможность приносить пользу обществу, решать важные задачи*».

Во вторую группу вошли 7 утверждений, которые описывают причины, из-за которых люди не готовы заниматься НД. Степень согласия респондентов с утверждениями второй группы отражала выраженность следующих отрицательных мотивов НД в представлениях студентов: *избегание неудачи, неподходящий стиль работы, низкая заработная плата, нестабильная и ненадежная работа, отсутствие карьерного роста, плохие условия работы, работа как таковая.* Например, для оценки роли мотива избегания неудачи в принятии решения о научной карьере, респонденты выражали степень своего согласия со следующим утверждением: «*Люди не хотят заниматься научной деятельностью, потому что результат научного исследования никому заранее неизвестен, а потому каждого ученого может постигнуть неудача*».

Для обработки данных использовался комплекс качественных и количественных методов. Ответы на задания третьей части опросника обрабатывались с применением методов описательной статистики, корреляционного анализа (критерий Спирмена, r_x), непараметрического U-критерия Манна — Уитни, кластерного анализа (метода полной связи).

Результаты и их обсуждение

1. Все ***положительные мотивы*** НД в представлении студентов находятся в среднем и выше среднего диапазонах (рис. 1). Наиболее сильно выражены такие мотивы, как *генеративность*, *профессиональный рост, достижения, важная работа* и *самореализация.* Слабее остальных представлены мотивы *высокая заработная плата*, *хорошие условия работы*, *хороший коллектив*.

Сравнительный анализ различий, проведенный с помощью U-критерия Манна — Уитни, позволил выделить 10 уровней в иерархии положительной мотивации ученых (табл. 1).

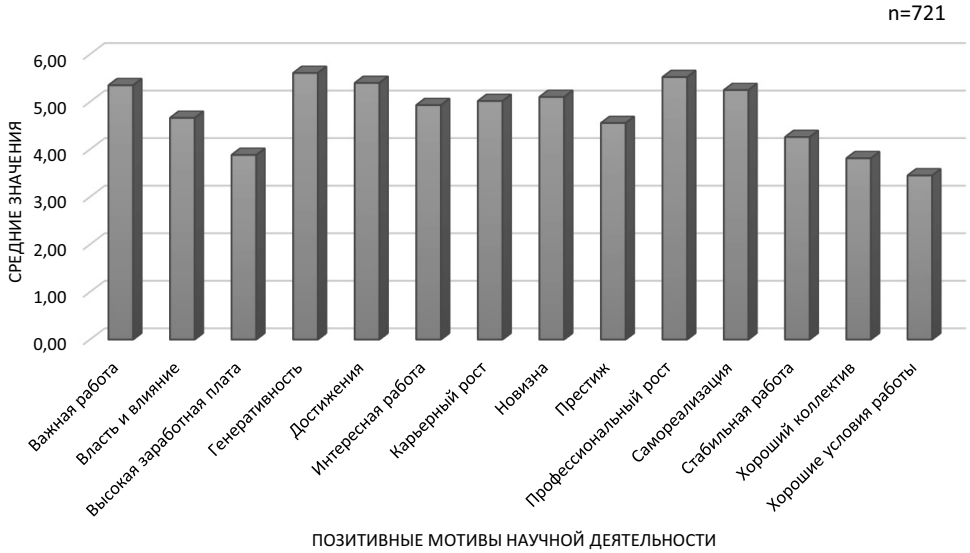

Рис. 1. Положительные мотивы научной деятельности в представлении студенческой молодежи

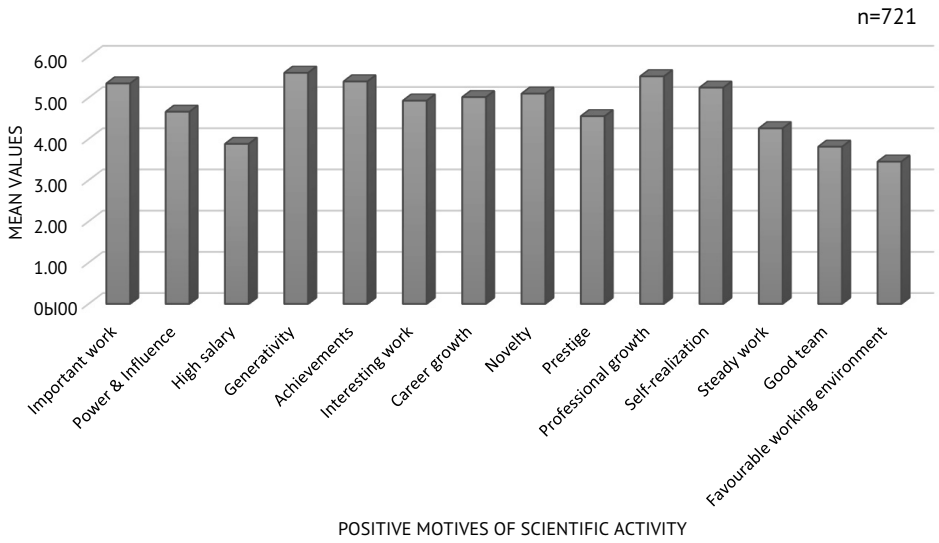

Fig. 1. Positive motives of scientific activity in student youth conceptualization

Таблица 1. Иерархические уровни положительных мотивов научной деятельности в представлении студенческой молодежи

Уровень	Сравниваемые положительные мотивы	Критерий Манна — Уитни, U	Уровень значимости различий, p
1	*Генеративность* — профессиональный рост	241704,5	0,021*
2	*Профессиональный рост — достижения*	246127,5	0,081
2	*Профессиональный рост* — важная работа	244450,0	0,050*
3	*Важная работа* — самореализация	244084,0	0,045*
4	*Самореализация* — новизна	222934,0	0,000**
5	*Новизна — карьерный рост*	244943,5	0,058
5	*Новизна* — интересная работа	233923,5	0,001**
6	*Интересная работа* — влияние и власть	230884,5	0,000**
7	*Власть и влияние — престиж*	246950,5	0,100
7	*Власть и влияние* — стабильная и надежная работа	211176,00	0,000**
8	*Стабильная и надежная работа* — высокая заработная плата	220928,0	0,000**
9	*Высокая заработная плата* — хороший коллектив	253295,5	0,402
9	*Высокая заработная плата* — хорошие условия работы	214117,5	0,000**
10	*Хорошие условия работы*		

Примечание. ** — $p \leq 0{,}01$; * — $p \leq 0{,}05$. Мотивы, представленные на своем иерархическом уровне, обозначены курсивом.

Table 1. Hierarchical levels of positive motives of scientific activity in student youth conceptualization

Level	Positive motives compared	Mann — Whitney test, U	Significance of differences between means, p
1	*Generativity* — professional growth	241704.5	0.21*
2	*Professional growth* — achievements	246127.5	0.081
2	*Professional growth* — important work	244450.0	0.050*
3	*Important work* — self-realization	244084.0	0.045*
4	*Self-realization* — novelty	222934.0	0.000**
5	*Novelty* — career growth	244943.5	0.058
5	*Novelty* — interesting work	233923.5	0.001**
6	*Interesting work* — power & influence	230884.5	0.000**
7	*Power* & *influence* — *prestige*	246950.5	0.100
7	*Power* & *influence* — steady & stable work	211176.00	0.000**
8	*Steady* & *stable work* — high salary	220928.0	0.000**
9	*High salary* — good team	253295.5	0.402
9	*High salary* — favorable working environment	214117.5	0.000**
10	*Favorable working environment*		

Note. ** — $p \leq 0.01$; * — $p \leq 0.05$. Motives presented at their hierarchical level are indicated in *italics*.

Первый уровень в иерархии занимает один мотив, имеющий внутреннюю по отношению к деятельности направленность, — *генеративность*, смысл которого состоит в том, чтобы оставить свой след в науке, отраженный в публикациях, и обеспечить продолжение своего дела посредством создания научной школы. На втором уровне представлены уже два мотива как внутренней, так и внешней направленности, один из которых предполагает стремление к профессиональному обучению и совершенствованию (*профессиональный рост*), а другой связан с возможностью добиваться конкретных результатов, поставленных целей (*достижения*). На третьем уровне находится один мотив внешней направленности — *важная работа*, отражающий готовность приносить пользу обществу, решая важные задачи. Четвертый уровень принадлежит только одному, внутреннему, мотиву — *самореализации*, который соотносится с возможностью воплощения идей и замыслов, раскрытия потенциала человека в НД. На пятом уровне находятся два мотива, различные по своей направленности: *новизна* и *карьерный рост*. Несмотря на то, что основной смысл НД непосредственно связан с поиском и открытием нового, мотив *новизны*, который заключает в себе это содержание, имея внутреннюю направленность, занимает далеко не первое место в иерархической структуре. Мотив *карьерного роста* отражает представленные вне НД стремления, связанные с получением ученых степеней и званий, продвижением по службе. На шестом уровне находится мотив, который непосредственно связан с вовлеченностью в выполнение НД (в том числе сбор и обработку данных, представление результатов научных исследований), — *интересная работа*. В общей популяции этот мотив входит

в лидирующую тройку вместе с *высокой заработной платой* и *стабильной и надежной работой* (Прохорова и др., 2021). Уровни с седьмого по десятый принадлежат только внешним по отношению к НД мотивам. На седьмом уровне оказались два мотива, побуждаемые потребностью в престиже и уважении (Маслоу, 2012): *влияние и власть, престиж.* Мотив *влияния и власти* отражает стремление выполнять ту работу, посредством которой можно влиять на жизнь других людей и общества в целом, вести других за собой. Смысл *престижной* мотивации полностью соответствует своему наименованию — престиж. На восьмом уровне находится один из преобладающих у россиян мотивов труда, как указывалось выше, — *стабильная и надежная работа.* Несмотря на то, что большинство ученых работают в государственных организациях, к которым относятся как академические институты, так и образовательные учреждения, в представлении студентов этот мотив не играет главенствующей роли в НД. Один из самых важных для большинства россиян мотивов — *высокая заработная плата* — оказался всего лишь на девятом уровне. На этом уровне также находится мотив, отражающий стремление строить хорошие отношения на работе, трудиться в дружелюбной атмосфере, — *хороший коллектив.* Во время подготовки материалов этой статьи один из ее авторов случайно встретился с бывшим коллегой, который имел свой бизнес, но продолжал работать на одной из университетских кафедр по причине того, что все сотрудники, которые его окружали, являлись уникальными личностями. Именно невозможность найти или создать такой трудовой коллектив и удерживала его на прежнем месте работы. Такое положение дел весьма расходится с представлениями студенческой молодежи о мотивации ученых. Мотив *хорошие условия работы*, связанный с возможностью выбирать график работы по своему усмотрению, трудиться в месте, до которого удобно добираться, попал на самое последнее место в иерархии положительных мотивов НД. И это несмотря на то, что ученые имеют возможность частично работать дома, а большинство академических и образовательных учреждений расположены в административных и исторических центрах городов. Первичный анализ строения положительной мотивации труда ученых в представлении студентов не только позволяет выделить приоритеты и иерархические уровни, но и приводит к постановке вопроса о том, насколько полным, точным, реалистичным является понимание молодыми людьми НД. И осмысление этого вопроса уже вселяет оптимизм, поскольку открывает возможности для привлечения молодежи в науку за счет раскрытия специфики НД.

2. *Отрицательные мотивы* НД в представлении студентов находятся в диапазоне выше среднего (рис. 2). Априори все отрицательные мотивы труда имеют внешнюю, а не внутреннюю направленность (Маркова, Матис, Орлов, 1990). Из семи предложенных к оценке мотивов не оказалось ни одного, играющего слабую роль в принятии решении о построении карьеры ученого. Наиболее часто к отказу от работы в научной сфере могут привести два мотива: *плохие условия труда* и *работа как таковая.* По мнению студентов, меньше всего ученые опасаются за свои *неудачи*.

На основе парного сравнения отрицательных мотивов с помощью U-критерия Манна — Уитни были выделены 7 уровней, достоверно различающихся по силе выраженности мотивов (табл. 2).

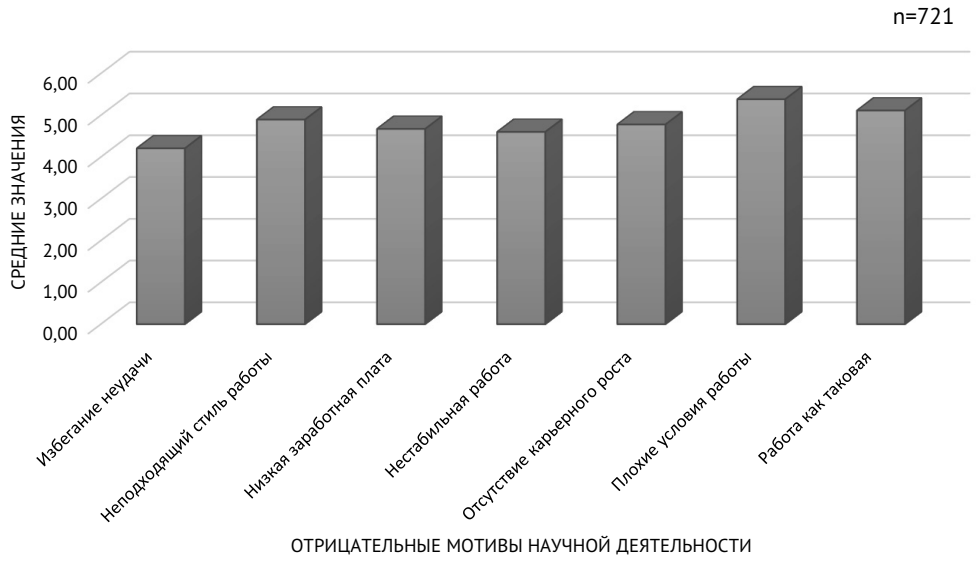

Рис. 2. Отрицательные мотивы научной деятельности в представлении студенческой молодежи

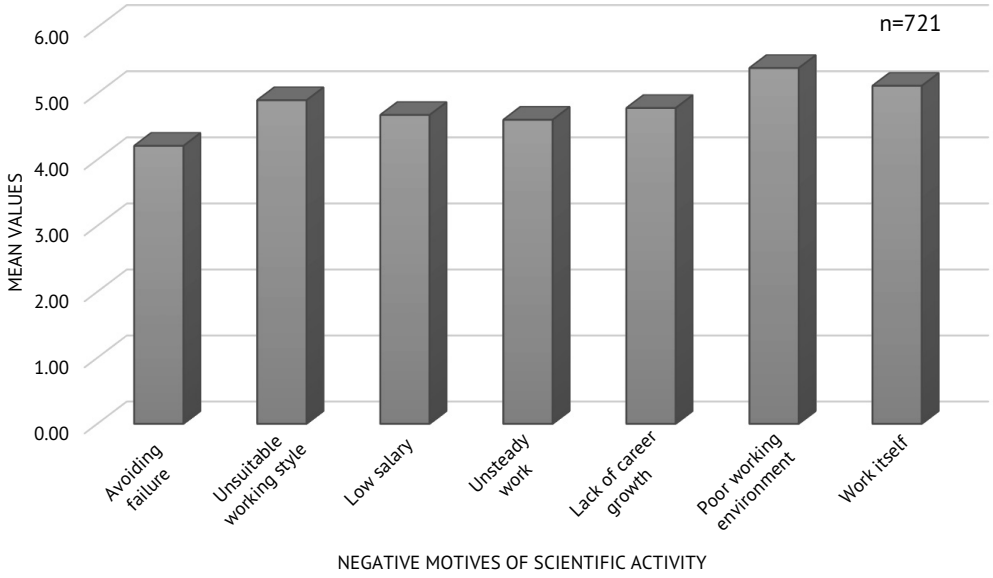

Fig. 2. Negative motives of scientific activity in student youth conceptualization

В представлении студентов наиболее часто отказ от карьеры ученого происходит из-за занимающих первое место в иерархии отрицательных мотивов *плохих условий труда*. В популяционном исследовании этот мотив замыкает лидирующую тройку, уступая первое и второе места *низкой заработной плате* и *нестабильной и ненадежной работе* (Прохорова и др., 2021). Второй уровень занимает *работа как таковая*. Этот мотив отражает отсутствие готовности выполнять монотонную, рутинную работу на протяжении длительного времени для достижения серьезных

Таблица 2. Иерархические уровни отрицательных мотивов научной деятельности в представлении студенческой молодежи

Уровень	Сравниваемые отрицательные мотивы	Критерий Манна–Уитни, U	Уровень значимости различий, p
1	*Плохие условия работы* — работа как таковая	225685,5	0,000**
2	*Работа как таковая* — неподходящий стиль работы	234251,5	0,002**
3	*Неподходящий стиль работы* — отсутствие карьерного роста	242445	0,027*
4	*Отсутствие карьерного роста — низкая заработная плата*	249981	0,208
5	*Отсутствие карьерного роста* — нестабильная и ненадежная работа	241157,5	0,018*
6	*Нестабильная и ненадежная работа* — избегание неудачи	220551,5	0,000**
7	*Избегание неудачи*	233923,5	0,001**

Примечание. ** — p ≤ 0,01; * — p ≤ 0,05. Мотивы, представленные на своем иерархическом уровне, обозначены курсивом.

Table 2. Hierarchical levels of negative motives of scientific activity in student youth conceptualization

Level	Negative motives compared	Mann — Whitney test, U	Significance of differences between means, p
1	*Poor working environment* — work itself	225685.5	0.000**
2	*Work itself*— unsuitable working style	234251.5	0.002**
3	*Unsuitable working style* — lack of career growth	242445	0.027*
4	*Lack of career growth — низкая low salary*	249981	0.208
5	*Lack of career growth* — unsteady & unstable work	241157.5	0.018*
6	*Unsteady and unstable work* — avoiding failure	220551.5	0.000**
7	*Avoiding failure*	233923.5	0.001**

Note. ** — p ≤ 0.01; * — p ≤ 0.05. Motives presented at their hierarchical level are indicated in italics.

научных результатов. На третьем уровне находится мотив *неподходящий стиль работы.* Отказ от карьеры ученого при его актуализации происходит из-за неготовности работать в темпе и ритме, которые определяются задачами и ходом научного исследования, а не индивидуальными предпочтениями. На четвертом уровне находятся два отрицательных мотива: *отсутствие карьерного роста* и *низкая заработная плата.* Первый из этой диады является наиболее чувствительным к возрастным изменениям отрицательным мотивом (Прохорова, 2021), который отражает необходимость для ученого долго ожидать продвижения по служебной лестнице. Второй мотив, как указывалось выше, в российской популяции наиболее часто приводит к отказу от той или иной вакансии или увольнению. Наконец, реже всего от карьеры ученого в представлениях студентов отказываются те люди, которые стремятся *избежать неудачи* при получении заведомо неизвестных результатов научных исследований.

3. *Кластерный анализ*, проведенный с применением метода полной связи, позволил выделить подструктуры положительных и отрицательных мотивов НД в представлении студентов. Как положительные, так и отрицательные мотивы

НД оказались разделены на три кластера, которые условно можно обозначить как наиболее важные (или ключевые) мотивы, важные и наименее важные. Мотивы первого кластера играют определяющую роль в принятии того или иного решения. Именно на них сто́ит в первую очередь обращать внимание руководителям при разработке программ мотивации труда. Во второй кластер вошли мотивы, которые поддерживают и дополняют мотивы первой подструктуры. В третью группу попали те мотивы, которые не имеют принципиального значения для построения карьеры ученого в представлении студентов.

Наиболее тесно переплетены между собой мотивы *генеративности* и *профессионального роста*, которые объединились на первом шаге кластерного анализа, образовав основу подструктуры наиболее важных положительных мотивов НД (рис. 3). На следующем шаге к ним добавился мотив *важной работы*. В первую подструктуру также вошли мотивы *достижений* и *самореализации*. Входящие в первый кластер мотивы побуждаются потребностями роста: *самореализации*, *признания* и *уважения*. Это относится также и к мотивам, входящим во второй кластер: *карьерный рост*, *интересная работа*, *новизна*, *власть и влияние*. И, наконец, в третий кластер вошли наименее важные мотивы: *хорошие условия работы*, *хороший коллектив*, *стабильная и надежная работа, престиж* и *высокая заработная плата*. Мотивы третьего кластера побуждаются разными потребностями: признания и уважения, социальными, в безопасности, физиологическими.

В кластер наиболее важных отрицательных мотивов вошли *плохие условия работы*, *работа как таковая, неподходящий стиль работы* (рис. 4). Эта мотивационная подструктура побуждается потребностями низших уровней: физиологическими и в безопасности. Второй кластер образован тремя отрицательными мотивами, играющими не самую важную роль в принятии профессиональных решений: *отсутствие карьерного роста*, *нестабильная и ненадежная работа*, *низкая заработная плата*. Входящие во второй кластер мотивы побуждаются потребностями разного уровня: в признании и уважении, безопасности, физиологическими. И, наконец, в третий кластер вошел только один отрицательный мотив, оказывающий самое слабое влияние на принятие карьерных решений, побуждаемый потребностью в безопасности, — *избегание неудачи*.

4. *Иерархическая структура потребностей ученого*. В представлении студентов положительные и отрицательные мотивы НД побуждаются, прежде всего, потребностями роста. Наиболее сильно у ученых выражена потребность в самореализации ($М_{ср} = 5{,}22$), которая актуализирует мотивы *генеративности и самореализации*, *новизны и интересной работы*. Далее следует потребность в признании и уважении ($М_{пр\text{-}ув} = 4{,}89$), которая побуждает целую плеяду мотивов: *важная работа, власть и влияние, высокая заработная плата* (мотивы заработной платы соотносятся с разными группами потребностей), *достижения, карьерный рост и его отсутствие, профессиональный рост*. Третий и четвертый ранги разделили потребности в гигиене ($М_г = 4{,}60$) и безопасности ($М_б = 4{,}55$). Потребности в гигиене запускают по большей части отрицательные мотивы: *хорошие условия работы, плохие условия работы, неподходящий стиль работы, низкая заработная плата*. Потребность в безопасности связана с мотивами *стабильной и надежной работы*, *избегания неудачи*, *нестабильной и ненадежной работы*, *работы как таковой*. Среди российских работников эта потребность наиболее актуальна (Прохорова

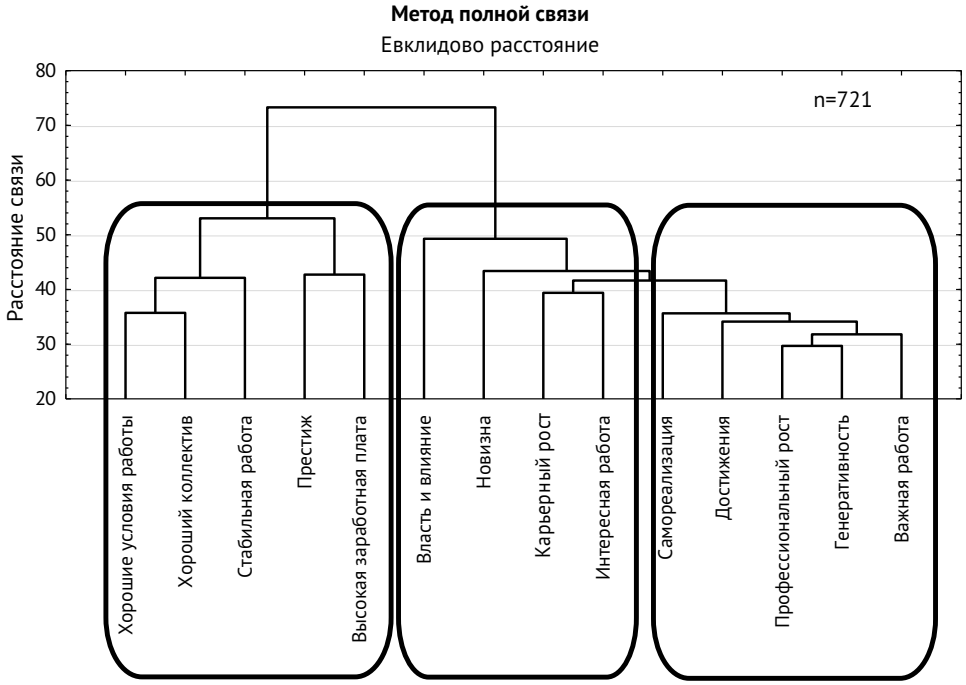

Рис. 3. Дендрограмма положительных мотивов научной деятельности учёных в представлении студенческой молодежи

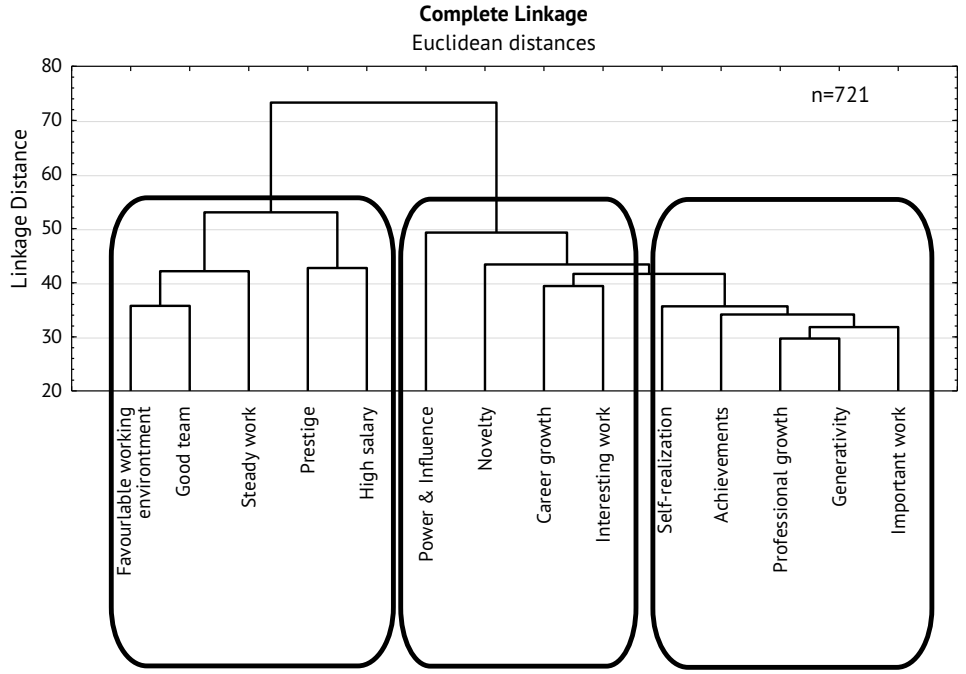

Fig. 3. Dendrogram of positive motives of scientific activity in student youth conceptualization

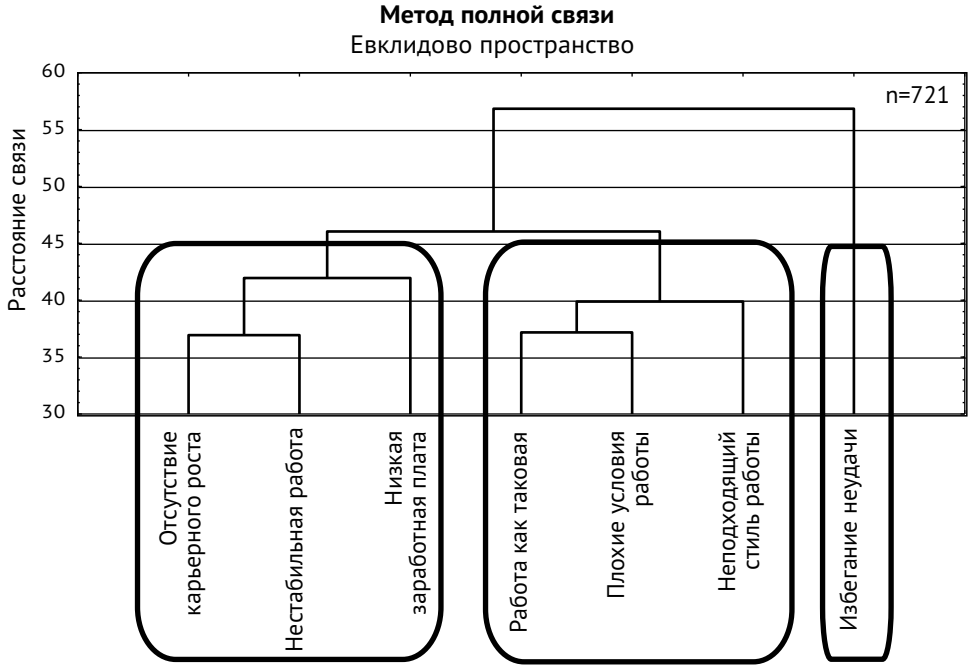

Рис. 4. Дендрограмма отрицательных мотивов научной деятельности ученых в представлении студенческой молодежи

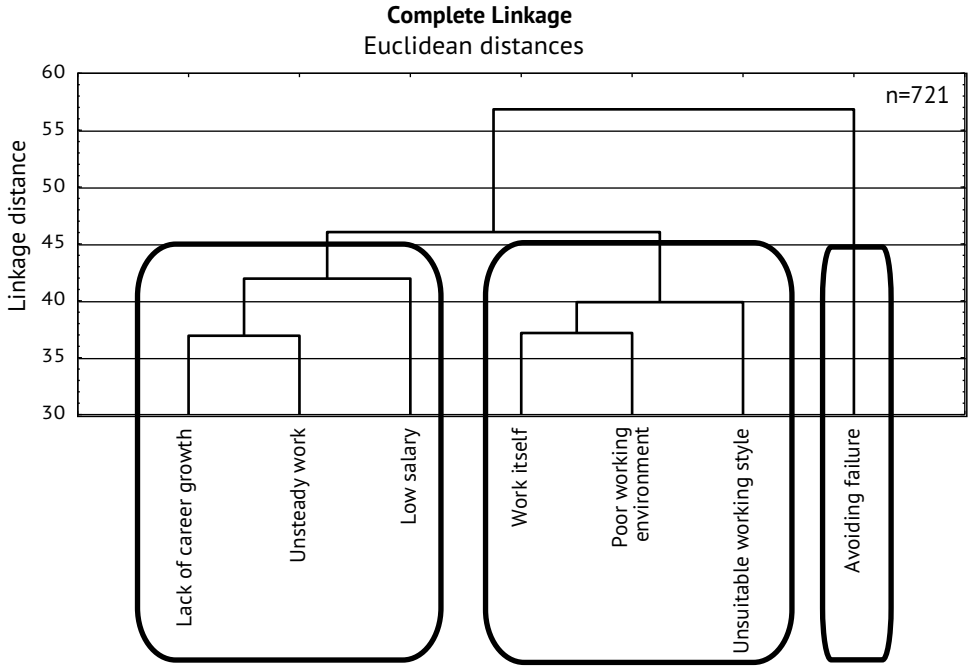

Fig. 4. Dendrogram of negative motives of scientific activity in student youth conceptualization

и др., 2021). На пятом месте представлена потребность в любви и привязанности ($М_л = 3,81$), которая побуждает единственный в анализируемой модели положительный мотив *хороших отношений в коллективе*. Несмотря на то, что социальные потребности заняли место в заключительной части списка, по уровню своей выраженности они находятся в среднем диапазоне.

5. *Мотивационный комплекс ученых*. В представлении студентов положительные и отрицательные мотивы НД выстроены в мотивационный комплекс с доминированием внутренней мотивации труда ($М_{вм} = 5,28$). Промежуточное положение занимает внешняя отрицательная мотивация ($М_{вом} = 4,81$). На третьем месте находится внешняя положительная мотивация ($М_{впм} = 4,49$).

Выявленный мотивационный комплекс достаточно благоприятен, поскольку ведущая роль принадлежит внутренней мотивации (Замфир, 1983; Реан, 2013), хотя и не относится к оптимальному, в котором преобладают только положительные мотивы как внутренней, так и внешней направленности.

6. Мотивационные комплексы ученых в представлении студенческой молодежи с учетом ее готовности к построению научной карьеры. Большинство студентов, участвовавших в исследовании (470 респондентов, 65,2%), не заинтересованы в построении научной карьеры (*выборка* $n_{нд}$), однако 219 (30,4%) человек готовы один из этапов своего профессионального пути связать с НД (*выборка* $n_{нэ}$), а 32 респондента (4,44%) намерены посвятить науке всю свою жизнь (*выборка* $n_{нд}$). С помощью рангового коэффициента корреляции Спирмена были установлены две значимые, но слабые связи между готовностью к построению карьеры ученого и положительными мотивами. Готовность заниматься наукой отрицательно связана с мотивом *высокой заработной платы* ($r_x = -0,094$) и положительно коррелирует с мотивом *профессионального роста* ($r_x = 0,095$).

Сравнительный анализ различий, проведенный с помощью U-критерия Манна — Уитни, позволил дополнить полученные ранее результаты. Между выборками респондентов, не собирающихся заниматься наукой ($n_{нд}$), и студентами, рассматривающими работу ученого как один из этапов своей карьеры ($n_{нэ}$), троекратно были установлены достоверно значимые различия ($p \leq 0,05^*$) между выраженностью следующих мотивов: *важная работа* ($U = 46152,50$; $p = 0,029^*$), *власть и влияние* ($U = 46676,50$; $p = 0,049^*$), *профессиональный рост* ($U = 46340,00$; $p = 0,035^*$). Еще одно достоверно значимое различие было получено между выборками $n_{нд}$ и $n_{нд}$ по мотиву *высокой заработной платы* ($U = 5658,50$; $p = 0,019^*$). Между выборками студентов, планирующих заниматься наукой на одном из этапов своей карьеры ($n_{нэ}$) и на всем профессиональном пути ($n_{нд}$), достоверно значимых различий не установлено. Студенты из этих двух выборок ($n_{нэ}$ и $n_{нд}$) склонны более высоко оценивать мотив *профессионального роста* и уменьшать роль мотива *высокой заработной платы*, чем те, кто не склонен строить научную карьеру ($n_{нд}$). Однако наиболее высокие оценки по мотивам *важной работы*, *власти и влияния* даны респондентами, планирующими заниматься наукой на одном из этапов своей карьеры ($n_{нэ}$). Описанные результаты отражают нелинейный характер связи между профессиональными планами и представлениями студентов о мотивации ученых.

При сопоставлении представлений студентов о мотивационных комплексах ученых не установлено достоверно значимых различий между респондентами,

которые намерены строить карьеру вне науки ($n_{пд}$) и готовы заниматься наукой на одном из этапов своего профессионального пути ($n_{нэ}$). Однако выявлены различия по выраженности внутренней мотивации (U = 5243,50; p = 0,004**) между респондентами, не планирующими строить в дальнейшем научную карьеру ($n_{пд}$) и будущими учеными из числа студентов ($n_{нд}$). Между этими выборками ($n_{пд}$ и $n_{нд}$) также обнаружены различия в выраженности внешней отрицательной мотивации (U = 5871,50; p = 0,038**). Представления о мотивационных комплексах ученых респондентов, планирующих строить научную карьеру ($n_{нд}$) и готовых заниматься наукой на одном из этапов своей карьеры ($n_{нэ}$), также различаются в выраженности внутренней (U = 2171,50; p = 0,000**) и внешней отрицательной мотивации (U = 2626,00; p = 0,022*). Что касается иерархии, то она едина во всех трех выборках: наибольшее значение имеет внутренняя мотивация ($M_{вм\text{-}пд} = 5,25$; $M_{вм\text{-}нэ} = 5,36$; $M_{вм\text{-}нд} = 5,22$), среднее положение занимает внешняя отрицательная мотивация ($M_{вом\text{-}пд} = 4,81$; $M_{вом\text{-}нэ} = 4,83$; $M_{вом\text{-}нд} = 4,63$), наименьшие показатели отмечаются у внешней положительной мотивации ($M_{впм\text{-}пд} = 4,49$; $M_{впм\text{-}нэ} = 4,50$; $M_{впм\text{-}нд} = 3,47$).

Таким образом, можно говорить о том, что готовность студентов строить карьеру в науке связана с отдельными аспектами их представлений о мотивации ученых.

Практическое применение

Полученные результаты указывают на необходимость реализации следующих исследовательских шагов, в ходе которых будут выявлены благоприятные в представлении студенческой молодежи условия для построения карьеры ученого.

Упрощение представлений о положительной и отрицательной мотивации и влияние на нее сложившихся в обществе стереотипов можно преодолеть, используя комплекс мер. Наряду с пропагандой и просвещением, раскрывающими смысл, структуру, специфику научной деятельности, условия ее выполнения, при подготовке студентов необходимо внедрять наставничество, которое опирается на жизненный и профессиональный опыт ученого (Chepyuk et al., 2020). Целью и результатом работы наставников является не только подготовка и защита квалификационной научно-исследовательской работы со студентом, аспирантом или докторантом, а воспитание молодого ученого и закрепление его на рабочем месте. Важную роль в формировании реалистичных представлений студентов о мотивации труда ученых может сыграть вовлечение их в работу научных лабораторий и реализацию отдельных проектов, научные стажировки в профильных учреждениях России и дружественных стран (Зиятдинова, Волкова, 2010; Bezrukov, Ziyatdinova, 2015).

Выводы

В представлении студенческой молодежи о мотивации научной деятельности

1) внутренняя мотивация ученых преобладает над внешней отрицательной и внешней положительной, создавая благоприятный, однако не оптимальный мотивационный комплекс;

2) и положительная, и отрицательная мотивация труда ученых заключает в себе три подструктуры, которые могут быть условно обозначены как наиболее важные, важные и наименее важные мотивы;

3) доминирующим положительным мотивом труда ученых выступает *генеративность*, раскрывающаяся посредством построения научных направлений и школ; высока значимость таких положительных мотивов научного труда, как *профессиональный рост*, *важная* (*полезная*) *работа*, *достижения*, *самореализация*, которые объединены вместе с мотивом генеративности в кластер наиболее важных положительных мотивов;

4) отказ от карьеры ученого часто происходит по причине плохих условий труда; кластер наиболее важных отрицательных мотивов труда также образуют *работа как таковая, неподходящий стиль работы*;

5) наиболее важные положительные и отрицательные мотивы научной деятельности побуждаются, прежде всего, потребностями роста (самореализации, признания и уважения);

6) студенты, готовые и не готовые к построению карьеры ученого, по-разному представляют мотивацию научной деятельности, что проявляется в оценке следующих положительных мотивов: *важная работа*, *власть и влияние*, *высокая заработная плата*, *профессиональный рост*.

Литература

Замфир К. Удовлетворенность трудом: Мнение социолога. М.: Политиздат, 1983.

Зиятдинова Ю.Н., Волкова Е.В. Сравнительный анализ изучения межкультурной коммуникативной компетенции в России и за рубежом // Вестник Казанского технологического университета. 2010. № 12. С. 159–162.

Краткий обзор ситуации на рынке труда: 1–7 августа 2022 [Электронный ресурс] // URL: https://hhcdn.ru/icms/10266441.pdf (дата обращения: 10.08.2022).

Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Смысл, Академия, 2005.

Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. М.: Просвещение, 1990.

Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Питер, 2012.

Патрушев С.Б., Куц М.Н., Степанова Я.В. Формирование у студентов мотивации к научно-исследовательской деятельности // Среднее профессиональное образование. 2020. № 8 (300). С. 24–29.

Прохорова М.В. Возрастная динамика мотивации личности как предиктор изменений положительных и отрицательных мотивов труда. Современное состояние и перспективы развития психологии труда и организационной психологии / Отв. ред. А.А. Грачев, А.Л. Журавлев, А.Н. Занковский. М.: Институт психологии РАН, 2021.

Прохорова М.В., Кравченко В.С., Баранкина А.Е., Шамина О.С. Доминирующие мотивы трудовой деятельности российских работников во втором десятилетии XXI века // Alma mater (Вестник высшей школы). 2021. № 6. С. 91–97. https://doi.org/10.20339/AM.06-21.091

Прохорова М.В., Мазанова А.Е. Опросная методика оценки положительных и отрицательных мотивов трудовой деятельности // Вестник ВЭГУ. 2016. № 5 (85). С. 87–101.

Разина Т.В. Особенности мотивации научной деятельности в зрелости // Акмеология. 2015. № 3 (55). С. 142–143.

Разина Т.В. Факторная структура мотивации научной деятельности студентов // Психология обучения. 2011. № 10. С. 88–99.

Разина Т.В., Володарская Е.А. Образ идеального ученого у современной российской молодежи // Российский психологический журнал. 2017. № 14 (4). С. 8–25. https://doi.org/10.21702/rpj.2017.4.1

Разина Т.В., Голикова Н.С. Особенности мотивации научной деятельности у молодых людей, обучающихся в магистратуре и аспирантуре // Психология обучения. 2014. № 6. С. 58–73.

Реан А.А. Психология личности. СПб.: Питер, 2013.

Скрауч О.Н. Мотивация научной деятельности молодых ученых (региональный аспект): дисс. … канд. социол. наук. Тюмень, 2013.

Указ Президента РФ от 25.04.2022 № 231 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий» [Электронный ресурс] // URL: http://www.kremlin.ru/acts/news/68278 (дата обращения 01.08.2022).

Bezrukov, A., Ziyatdinova, J. (2015). Internationalizing engineering education: a language learning approach. Proceedings of 2014 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2014 (pp. 299–302). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. doi: 10.1109/ICL.2014.7017788

Chepyuk, O.R., Prokhorova, M.V., Kravchenko, V.S., Podolyskaya, T.O., Angelova, O.Yu. (2020). Models of Mentorship In Guiding Talented People. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS*, 91, 131–139. https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.10.04.17

Deci, E.L., Koaestner, R., Ryan, R.M. (1999). Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627–669. https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627

Gerasimova, O.Ya., Kryachko, V.I. (2019). Academic career of young scientists: Motivations and professional roles. *The Manager*, 10 (6), 77–87. doi: 10.29141/2218-5003-2019-10-6-7

Herzberg, F.I., Mausner, B., Sryderman, B.B. (1967). The Motivation to Work. N.-Y.: John Wiley & Sons, Inc.

Ivgin, A.B., Akcay, H., Kapici, H.O. (2021). Middle school students' perceptions of scientists and views about to become a scientist. *International Journal on Social and Education Sciences (IJonSES)*, 3 (3), 410–428. https://doi.org/10.46328/ijonses.176

Johnson, B.B., Dieckmann, N.F. (2019). Americans' views of scientists' motivations for scientific work. *Public Understanding of Science*, 29 (1), 1–19. https://doi.org/10.1177/0963662519880319

Karpov, A.V., Razina, T.V. (2018). Technique for Studying Motivation toward Scientific Activity: Development and Practical Application. *Russian Psychological Journal*, 15 (2/1), 57–68. https://doi.org/10.21702/rpj.2018.2.1.4

Ozgelen, S. (2017). Primary School Students' Views on Science and Scientists. In P. Katz (Eds.) Drawing for Science Education (pp. 191–203). Rotterdam: Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-875-4_17

Ritchie, S., Martin, P. (1999). Motivation Management. Brookfield: Gower Publishing Company.

Wiegerova, A. (2016). A study of the motives of doctoral students. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 217, 123–131. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.043

Zhou, T., Law, R., Lee, P.C. (2022). "What motivates me?" Motivation to conduct research of academics in teaching-oriented universities in China. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 1–16. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2022.100392

References

Bezrukov, A., Ziyatdinova, J. (2015). Internationalizing engineering education: a language learning approach. Proceedings of 2014 International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2014 (pp. 299–302). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. doi: 10.1109/ICL.2014.7017788

Brief overview of the situation on the labor market: August 1–7, 2022. (Retrieved from https://hhcdn.ru/icms/10266441.pdf) (review date: 10.08.2022). (In Russ.).

Chepyuk, O.R., Prokhorova, M.V., Kravchenko, V.S., Podolyskaya, T.O., Angelova, O.Yu. (2020). Models of Mentorship In Guiding Talented People. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS*, 91, 131–139. https://doi.org/10.15405/epsbs.2020.10.04.17

Deci, E.L., Koaestner, R., Ryan, R.M. (1999). Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627–669. https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627

Gerasimova, O.Ya., Kryachko, V.I. (2019). Academic career of young scientists: Motivations and professional roles. *The Manager*, 10 (6), 77–87. doi: 10.29141/2218-5003-2019-10-6-7

Herzberg, F.I., Mausner, B., Sryderman, B.B. (1967). The Motivation to Work. N.-Y.: John Wiley & Sons, Inc.

Ivgin, A.B., Akcay, H., Kapici, H.O. (2021). Middle school students' perceptions of scientists and views about to become a scientist. *International Journal on Social and Education Sciences (IJonSES)*, 3 (3), 410–428. https://doi.org/10.46328/ijonses.176

Johnson, B.B., Dieckmann, N.F. (2019). Americans' views of scientists' motivations for scientific work. *Public Understanding of Science*, 29 (1), 1–19. https://doi.org/10.1177/0963662519880319

Karpov, A.V., Razina, T.V. (2018). Technique for Studying Motivation toward Scientific Activity: Development and Practical Application. *Russian Psychological Journal*, 15 (2/1), 57–68. https://doi.org/10.21702/rpj.2018.2.1.4

Leont'ev, A.N. (2005). Activity. Consciousness. Personality. M.: Smysl, Academia. (In Russ.).

Markova, A.K., Matis, T.A., Orlov, A.B. (1990). The formation of learning motivation. M.: Prosveshchenie. (In Russ.).

Maslou, A. (2012). Motivation and personality. SPb.: Piter. (In Russ.).

Order of the President of the Russian Federation dated 25.04.2022 № 231 "On Declaring the Decade of Science and Technology in the Russian Federation". (Retrieved from http://www.kremlin.ru/acts/news/68278) (review date: 01.08.2022). (In Russ.).

Ozgelen, S. (2017). Primary School Students' Views on Science and Scientists. In P. Katz (Eds.) Drawing for Science Education (pp. 191–203). Rotterdam: Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6300-875-4_17

Patrushev, S.B., Kuts, M.N., Stepanova, Ya.V. (2020). The formation of students' motivation for research activities. *Secondary Vocational Education (Srednee professional'oe obrazovanie)*, 8 (300), 24–29. (In Russ.).

Prokhorova, M.V. (2021). Age dynamics of personal motivation as a predictor of positive and negative work motives changes. In A.A. Grachev, A.L. Zhuravlev, A.N. Zankovskii (Eds.), Current state and prospects for the development of labor psychology and organizational psychology (pp. 498–517). M.: "Institut psikhologii RAN". (In Russ.).

Prokhorova, M.V., Kravchenko, V.S., Barankina, A.E., Shamina, O.S. (2021). Dominant work motives of russian employees in the second decade of the 21st century. *Alma mater (Vestnik vysshei shkoly) (Alma mater (Bulletin of the Higher School))*, 6, 91–97. https://doi.org/10.20339/AM.06-21.091 (In Russ.).

Prokhorova, M.V., Mazanova, A.E. (2016). Questionnaire method of estimation of positive and negative motives of labor activity. *Vestnik VEGU (Bulletin of the VEGU)*, 5 (85), 87–101. (In Russ.).

Razina, T.V. (2015). The feature of scientific activity motivation in adulthood. *Akmeologiya (Acmeology)*, 3 (55), 142–143. (In Russ.).

Razina, T.V. (2011). Factor structure of motivation of scientific activity of students. *Psikhologiya obucheniya (Psychology of education)*, 10, 88–99. (In Russ.).

Razina, T.V., Volodarskaja, E.A. (2017). The image of an ideal scientist among modern russian youth. *Rossijskij psihologicheskij zhurnal (Russian Psychological Journal)*, 14 (4), 8–25. https://doi.org/10.21702/rpj.2017.4.1 (In Russ.).

Razina, T.V., Golikova, N.S. (2014). Features of scientific effort motivation of young people enrolled in magistracy and postgraduate studies. *Psikhologiya obucheniya (Psychology of education)*, 6, 58–73. (In Russ.).

Rean, A.A. (2013). Psychology of Personality. SPb.: Piter. (In Russ.).

Ritchie, S., Martin, P. (1999). Motivation Management. Brookfield: Gower Publishing Company.

Skrauch, O.N. (2013). Motivatsiya nauchnoi deyatel'nosti molodykh uchenykh (regional'nyi aspekt): Diss. … kand. sotsiol. nauk. (Motivation of scientific activity of young scientists: regional aspect: dissertation). Ph.D. (Sociology). Tyumen. (In Russ.).

Wiegerova, A. (2016). A study of the motives of doctoral students. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 217, 123–131. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.043

Zamfir, K. (1983). Job satisfaction: opinion of a sociologist. M.: Politizdat. (In Russ.).

Zhou, T., Law, R., Lee, P.C. (2022). "What motivates me?" Motivation to conduct research of academics in teaching-oriented universities in China. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 1–16. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2022.100392

Ziyatdinova, Yu.N., Volkova, E.V. (2010). Comparative analysis of the study of intercultural communicative competence in Russia and abroad. *Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta (Bulletin of the Kazan technological university)*, 12, 159–162. (In Russ.).

Статья получена 12.08.2022;
принята 22.10.2022;
отредактирована 26.01.2023.

Received 12.08.2022;
accepted 22.10.2022;
revised 26.01.2023.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS

Прохорова Мария Вячеславовна — кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии управления факультета социальных наук Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, personalgerente@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9729-3812

Maria V. Prokhorova — PhD in Psychology, Associate Professor, the Management Psychology Department, Faculty of Social Sciences, Lobachevsky State University, personalgerente@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-9729-3812

Савичева Анастасия Вячеславовна — аспирант кафедры психологии управления факультета социальных наук Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, sav9497@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-0548-8178

Anastasia V. Savicheva — Postgraduate Student Student, the Management Psychology Department, Faculty of Social Sciences, Lobachevsky State University, sav9497@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-0548-8178

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

Научная статья

УДК 159.922.74
https: //doi.org/10.11621/TEP-23-04

ОТВЕТЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА ЗАДАНИЯ СТАНДАРТНЫХ ПРОГРЕССИВНЫХ МАТРИЦ РАВЕНА: ЛОГИЧЕСКИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Б. Вучичевич

Московский государственный психолого-педагогический университет, Москва, Россия, vucicevic.bojana93@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6667-1745

Актуальность. Вопросы о том, что именно измеряет самый популярный тест интеллекта «Стандартные прогрессивные матрицы Равена» и какое значение имеют возрастные особенности мышления при его выполнении, до сих пор остаются дискуссионными и недостаточно изученными.

Цель. Выявить особенности процесса мышления младших школьников в возрасте 7 и 9 лет при выполнении заданий теста Равена (СПМ).

Методы. Трехэтапное исследование, комбинирующее срезово-лонгитюдный метод и контент-анализ детских обоснований выборов ответов на задания теста.

Выборка. 46 учащихся московской школы с программой повышенного уровня сложности (21 мальчик и 25 девочек) выполняли тест дважды — в 1-м классе (средний возраст 7,5 лет, диапазон: 6,11–8,0) и в 3-м классе (средний возраст 9,6 лет, диапазон: 9,0–10,0).

Результаты. Эмпирическое исследование особенностей процесса мышления младших школьников при выполнении заданий СПМ, включающее анализ ответов ребенка при решении задачи вслух и анализ ошибочных ответов с помощью логической классификации вариантов ответов в соответствии со структурой задания теста СПМ, позволило показать не только количественные, но и качественные изменения в интеллектуальном развитии детей в возрасте 7 и 9 лет.

Выводы. Одна и та же ошибка ребенка разного возраста может свидетельствовать о разных интеллектуальных способностях детей из-за того, что они выполняют задания по-разному, на основе качественно разных способов мышления, характерных для определенного возраста. Измерение интеллектуальных способностей с помощью теста СПМ в младшем школьном возрасте необходимо дополнить качественным анализом ошибочных ответов для оценки подлинного уровня умственных возможностей ребенка.

Ключевые слова: Стандартные прогрессивные матрицы, развитие мышления, анализ ошибочных ответов, контент-анализ, младшие школьники.

Для цитирования: **Вучичевич Б.** Ответы младших школьников на задания стандартных прогрессивных матриц Равена: логический и психологический анализ // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 63–78. https: // doi.org/10.11621/TEP-23-04

© Вучичевич Б., 2023

DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

Scientific Article https: //doi.org/10.11621/TEP-23-04

ELEMENTARY STUDENTS' SOLUTIONS OF RAVEN'S STANDARD PROGRESSIVE MATRICES: LOGICAL AND PSYCHOLOGICAL ANALYSIS

Bojana Vucicevic

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, vucicevic.bojana93@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6667-1745

Background. Questions regarding what exactly is measured by the most popular intelligence test — Raven's Standard Progressive Matrices (SPM), and how the age-dependent characteristics of thinking process are impacting the performance, are still debatable and insufficiently studied.

Objective. The study had its purpose to reveal the characteristics of the thinking process in the elementary school students, at the age of 7 and 9, engaged in the performance of the SPM tasks.

Methods. A three-stage study combining the cross-sectional and longitudinal methods with content analysis of children's justifications for choosing specific answers on different test items.

Sample. 46 students from Moscow school with an advanced level of complexity (21 boys and 25 girls) took the test twice — in the 1st grade (mean age 7,5 years, range: 6,11–8,0) and in the 3rd grade (mean age 9,6 years, range: 9,0–10,0).

Results. The analysis of children's explanations, recorded while they were solving the SPM problems aloud, and the logical analysis of their wrong answers, based on their concordance with the structure of the SPM test, showed that there are not only quantitative, but also qualitative changes in intellectual development of children aged 7 and 9.

Conclusion. The same mistake made by children of different age might be an indicator of the different levels of their intellectual abilities. The different ways they use to solve the SPM tasks might be due to the qualitatively different thinking processes, characteristic for a certain age. Therefore, the results obtained by means of SPM test must be supplemented with the qualitative analysis of wrong answers in order to assess the true level of mental abilities of a child at the elementary school level.

Keywords: Standard Progressive Matrices, development of thinking, analysis of wrong answers, content analysis, elementary school students.

For citation: **Vucicevic, B.** (2023). Elementary students' solutions of Raven's standard progressive matrices: logical and psychological analysis. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya* (*Theoretical and experimental psychology*), 1 (16), 63–78. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-04

Введение

С момента создания Равеном теста Стандартные прогрессивные матрицы (СПМ) и по сегодняшний день (1938–2022) исследователи испытывают огромный интерес к нему, а ответ на вопрос о том, что именно измеряет самый популярный и самый используемый тест интеллекта, до сих пор остается дискуссионным (Gar-

© Vucicevic B., 2023

cia-Garzon, Abad, Garrido, 2019). Хотя давно известно, что старшие дети лучше, чем младшие, справляются с заданиями этого теста интеллекта, попытки объяснить, за счет чего именно это происходит, заканчиваются неопределенным ответом, например, из-за различий в рабочей памяти (Stevenson, Hickendorff, Resing, Heiser, de Boeck, 2013). Несмотря на то, что исследования показывают, что рабочая память является важным компонентом интеллекта (Conway, Bunting, Therriault, Minkoff, 2002), идея замены одной когнитивной способности на другую не представляется продуктивной с точки зрения понимания различий в интеллектуальных способностях у детей разного возраста.

Пониманию интеллекта не помогает и сложившаяся традиция психометрического подхода к анализу результатов выполнения тестов интеллекта детьми разных возрастов, которая полностью игнорирует качественные различия в процессе мышления и еще развивающихся способностей, ответственных за успешность выполнения испытуемыми определенного теста (Babcock, 2002). Вместе с тем, известны работы, показывающие, что мышление представляет собой процесс решения задач, а интеллект — результат этого процесса (Stevanović, 2000), раскрывающие качественные изменения мышления в младшем школьном возрасте (переход от дооперационального мышления к конкретным операциям (Пиаже, 2004), демонстрирующие переход от мышления в синкретах к мышлению в комплексах и псеводпонятиях (Выготский, 2016), а также переход от понимания различий к пониманию сходств (Stevanović, 2000) и др. Поэтому результат любого анализа, не учитывающий качественное своеобразие разных типов мышления и возрастные особености мышления испытуемых, не может претендовать на полноту, всесторонность и завершенность.

Одним из подходов, который позволяет с другой стороны взглянуть на интеллект и его развитие, является анализ ошибочных ответов испытуемых при выполнении тестов. Структура заданий теста СПМ, предоставляющая возможность испытуемому не самому генерировать ответ, а выбрать один из 6 или 8 возможных вариантов, идеально подходит для такого анализа. Несмотря на то, что он изначально не планировался создателем теста (Равен, 1997), первые попытки такого анализа делал сам Равен, которому принадлежит выделение определенных типов ошибок и их описание, которые потом разрабатывались другими авторами (Vodegel-Matzen, van der Molen, Dudink, 1994; Kunda, Souliers, Rozga, Goel, 2016). На данный момент интерес к ошибочным ответам двоякий. Некоторые исследователи пытаются увеличить прогностическую функцию теста за счет дополнительного задания испытуемому выбрать не только правильный, но и «следующий самый правильный» и «совсем неправильный» ответы (Bujas, 1996; Bujas, Bartolović, Vodanović, 1967; Živanović, Bjekić, Opačić, 2018a; 2018b). Другие исследователи пытаются получить дополнительную информацию об умственных процессах испытуемых либо на основе классификации неправильных ответов по разным типам, у которых есть заранее определенный диагностический потенциал (Kunda et al., 2016), либо на основе структурного анализа самих заданий (Matzen, Zachary, Kevin, Posey, Kreger, Speed, 2010) и выявления минимума нужных правил для их выполнения (Carpenter, Just, Shell, 1990).

К сожалению, и в первом, и во втором варианте использования дополнительной информации, психометрический подход все еще преобладает. Выбор дополнительных ответов заканчивается математическим пересчетом совокупного

балла, определяющего категорию уровня развития измеряемой способности, так, как это решил Равен, отказавшись от вычисления IQ (Равен, 1997). Другой подход, связанный с выяснением того, в чем затрудняются разные возрастные и/или умственные группы при выполнении заданий СПМ, также ограничивается психометрическими сравнениями количественных результатов смешанных групп. Хотя эти исследования и говорят о том, что между возрастными группами есть различия в предпочитаемом типе ошибок (Вучичевич, 2022; Sigel, 1963; Kunda et al., 2016), ни одно из них не связывает тот или иной тип ошибочного ответа с достижениями в уровне развития мышления на определенном возрастном этапе. Из-за этого становится понятным, почему ни одно из этих исследований не может предоставить какую-нибудь практическую рекомендацию к использованию дополнительной информации, полученной с помощью анализа ошибочных ответов.

Подсчет совокупного количества ошибок и выявление их доминирующего типа является важным, но только первым шагом анализа ошибочных ответов. Во всех предыдущих исследованиях анализ ошибок на этом этапе заканчивается. Недостатки такой практики так же, как и недостатки существующих классификаций ошибок, нами были проанализированы и описаны в статье (Вучичевич, 2022). Показано, что на основе результатов предыдущих исследований мы не можем объяснить особенности процесса мышления при решении задач СПМ, а также и то, как мышление развивается в переходных периодах между 7 и 9 или 9 и 11 годами. Для того чтобы определить особенности процесса мышления ребенка при выполнении заданий СПМ, необходимо использовать другой подход к анализу ответов ребенка, включающий возможность анализа решения задачи вслух. Цель данного исследования заключается в том, чтобы выявить особенности процесса мышления при выполнении заданий теста СПМ младшими школьниками 7 и 9 лет. Для достижения этой цели в настоящем исследовании поставлена задача: сравнить логический анализ структуры задания теста СПМ с логической классификацией предлагающихся вариантов ответов к заданию с одной стороны, и с обоснованиями своих ответов к этому заданию 9-летними школьниками, — с другой (на примере задания D12).

Описание хода исследования

В качестве объекта данного исследования выступают ошибочные варианты ответов на задания теста СПМ, а в качестве предмета — особенности мышления младших школьников 9 лет при выборе ошибочного ответа на задания теста СПМ.

Мы предположили, что изменения в развитии мышления девятилетних школьников будут проявляться в особенностях выбора ошибочных ответов при выполнении заданий матриц Равена.

Методы

Данное эмпирическое исследование основано на комбинации лонгитюдного метода и контент-анализа. Оно проводилось в три этапа. На первом и втором этапах, промежуток между которыми составил 25 месяцев, испытуемые выполняли тест СПМ[1] в классе, в групповом формате, в соответствии с инструкцией автора. Последний, третий этап проводился в индивидуальной форме, в кабинете

[1] *Стандартные прогрессивные матрицы* (Равен, 1938).

психолога. Испытуемым предлагалось задание D12 теста СПМ, которое они выполняли ранее, при этом экспериментатор просил выбрать правильный ответ и обосновать его. Все рассуждения ребенка вслух фиксировались с помощью аудиозаписи. Это задание было выбрано на основании анализа выполнения теста испытуемыми на первых двух этапах.

Выборка

В исследовании приняло участие 46 учеников (21 мальчик и 25 девочек) московской школы с программой повышенного уровня сложности. Во время первого этапа, в ноябре 2018 года дети были учащимися 1-х классов (средний возраст 7,5 лет, диапазон: 6,11–8,0), а во время второго, в декабре 2020 года — учащимися 3-х классов (средний возраст 9,6 лет, диапазон: 9,0–10,0).

Результаты исследования

Для обработки результатов использован статистический пакет IBM SPSS, версия 24.

В табл. 1 представлена описательная статистика данных, полученных испытуемыми в двух ситуациях тестирования, а также подсчитанная разница между общим тестовым баллом на первом и втором этапах.

Таблица 1. Описательная статистика выполнения теста СПМ Равена (общий балл) учащимися начальной школы в возрасте 7 и 9 лет

Возраст	Мин.	Макс.	Среднее значение	Стандартное отклонение	Дисперсия
7 лет	13	50	35,02	9,634	92,822
9 лет	30	53	44,02	6,191	38,333
Разница 9–7	–2	26	8,93	7,237	52,373

Table 1. Descriptive statistics on performance of Raven's SPM test (total score) by elementary schoolchildren at 7 and 9 years old

Age	Min.	Max.	Mean value	Standard deviation	Variance
7 years	13	50	35.02	9.634	92.822
9 years	30	53	44.02	6.191	38.333
Difference 9–7	–2	26	8.93	7.237	52.373

Данные результаты показывают, что с седьмого по девятый год жизни средний балл испытуемых по тесту СПМ в среднем увеличился на 8 баллов. Его максимальное изменение составляет 26 баллов, а это больше, чем одна треть от максимально возможного балла по тесту. Но в то же время, как показывает анализ данных, отмечены и негативные изменения, т.е. у некоторых испытуемых результаты снизились. Снижение не очень большое, составляет максимум 2 балла, но все-таки оно присутствует. Результаты исследования также показали, что самый слабый девятилетний испытуемый справился только с половиной заданий теста, получив 30 баллов.

Результаты Шапиро — Вилк теста показывают, что ни в одном случае — ни в 7 лет ($W(46) = 0{,}934$, $p = 0{,}011$), ни в 9 лет ($W(46) = 0{,}941$, $p = 0{,}022$) распределение результатов не соответствует нормальному распределению (см. рис. 1).

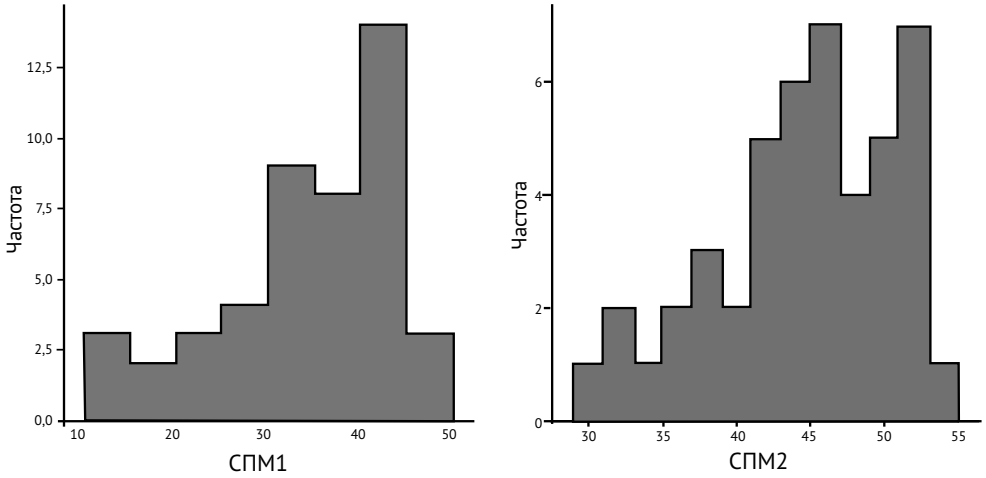

Рис. 1. Гистограмма результатов выполнения теста СПМ Равена учащимися начальной школы в возрасте 7 лет (СПМ1) и 9 лет (СПМ2)

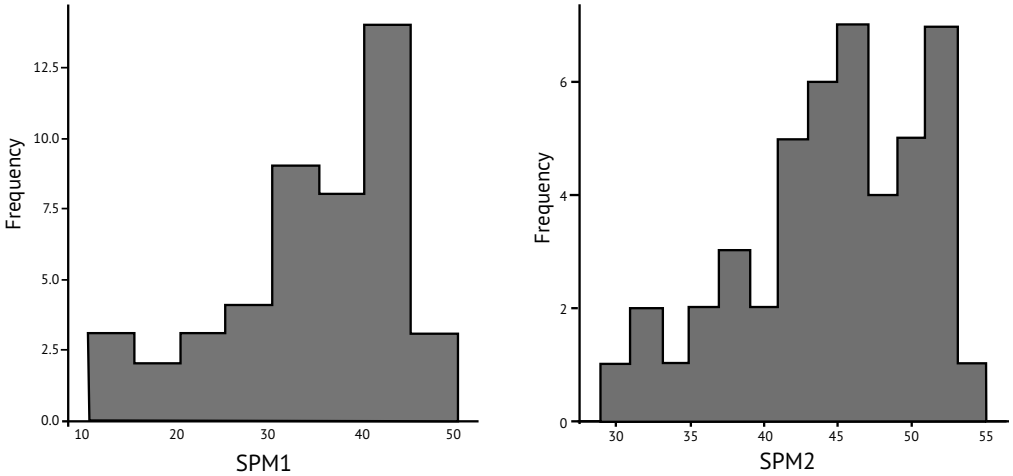

Fig. 1. Histogram of Raven's SPM test results obtained for elementary schoolchildren at 7 years old (SPM1) and 9 years old (SPM2)

Рис. 1 показывает, что для большинства испытуемых и в 7, и в 9 лет тест является достаточно легким — большинство результатов сконцентрировано в правой части. В то же время гистограммы показывают, что для девятилетних детей тест обнаруживает бо́льшую дискриминативную силу, чем для семилетних, т.е. в данном возрасте можно увидеть более четкие различия между испытуемыми.

Учитывая то, что полученные данные не соответствуют нормальному распределению, для сравнения результатов испытуемых в 7-летнем и 9-летнем возрасте использован метод непараметрической статистики для зависимых выборок — критерий Вилкоксона. Мы сравнили не только совокупные результаты (общий балл), но и количество правильных ответов по каждой серии теста отдельно. Все результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2. Сравнение результатов выполнения теста СПМ Равена в 7-летнем и 9-летнем возрасте (общий балл и по каждой серии отдельно)

	Общий балл	Серия A	Серия B	Серия C	Серия D	Серия E
Статистик Z	–5,755	–3,716	–4,080	–4,334	–4,752	–4,733
Значимость	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Table 2. Comparison of Raven's SPM test results obtained for elementary schoolchildren at 7 and 9 years old (total score and for each series separately)

	Total score	Series A	Series B	Series C	Series D	Series E
Statistic Z	–5.755	–3.716	–4.080	–4.334	–4.752	–4.733
Significance	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Сравнительный анализ показывает, что результаты испытуемых, полученные с разницей в два года, существенно различаются как по общему баллу, так и по количеству правильных ответов в каждой серии теста СПМ. Знак минус перед значениями статистики Z указывает на направление различий между двумя тестированиями: во всех рассмотренных случаях результаты испытуемых в 9 лет значительно выше результатов тех же испытуемых двумя годами раньше.

Для анализа различий в количестве ошибок, которые испытуемые сделали в 7 и 9 лет, мы решили учесть то, что серии теста СПМ разные, кроме того, внутри каждой серии задания отличаются по сложности. Поэтому в табл. 3 представлены результаты подсчета количества ошибок, сделанных испытуемыми в 7 и 9 лет по сериям, а в табл. 4 — такие же результаты, но по отдельным заданиям.

Таблица 3. Количество ошибок, сделанных в каждой серии теста СПМ Равена учащимися начальной школы в возрасте 7 и 9 лет

Возраст	Серия A	Серия B	Серия C	Серия D	Серия E
7 лет	80	136	233	256	436
9 лет	46	54	145	146	335

Table 3. Number of mistakes made in each series of Raven's SPM test by elementary schoolchildren at 7 and 9 years old

Age	Series A	Series B	Series C	Series D	Series E
7 years	80	136	233	256	436
9 years	46	54	145	146	335

Данные результаты еще раз подтверждают, что полученные результаты соответствуют ожиданиям — по мере усложнения заданий, уменьшается количество правильных ответов и растет количество сделанных ошибок. Критерий Вилкоксона показывает, что различия по количеству ошибок, сделанных в каждой серии детьми 7 и 9 лет, статистически достоверны ($Z(5) = -2{,}023$, $p = 0{,}043$).

Таблица 4. Общее количество ошибок, сделанных учащимися начальной школы в возрасте 7 и 9 лет, по заданиям разной сложности всех серий теста СПМ Равена

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7 лет	37	53	54	68	62	88	85	111	103	130	155	195
9 лет	8	20	20	36	28	43	59	71	72	77	124	168

Table 4. Total number of mistakes made by elementary schoolchildren at 7 and 9 years old on items of varying complexity in all series of Raven's SPM test

Tasks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7 years	37	53	54	68	62	88	85	111	103	130	155	195
9 years	8	20	20	36	28	43	59	71	72	77	124	168

И снова результаты соответстуют ожиданиям — по мере усложнения заданий внутри серий увеличивается количество ошибок как в одной, так и в другой исследуемой группе. Критерий Вилкоксона показывает, что они также значимы ($Z(12) = -3{,}062$, $p = 0{,}002$). Таким образом, сравнение количества ошибок, сделанных при выполнении заданий всех серий от самых простых к самым сложным, показывает, что в более старшем возрасте дети сделали значительно меньше ошибок, чем в младшем. Еще более информативным является сравнение количества ошибок, сделанных испытуемыми в 7 и 9 лет по сериям и заданиям одновременно. Данные результаты представлены в табл. 5. Первое число перед двоеточием (:) показывает количество ошибок, сделанных в 7 лет, а второе — в 9 лет.

Таблица 5. Количество ошибок, сделанных учащимися начальной школы, в 7 и 9 лет в каждом задании всех серий

Table 5. Tumber of mistakes made by elementary schoolchildren at 7 and 9 years old in each task of all series of Raven's SPM test

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0:0	0:0	0:0	2:0	3:0	1:1	5:3	11:1	2:1	8:1	19:13	29:22
B	2:0	3:0	2:0	3:0	6:2	9:4	11:8	20:7	17:3	12:1	19:10	32:19
C	6:0	7:1	10:2	15:7	8:5	21:6	14:5	20:15	15:12	38:25	34:21	45:46
D	5:0	13:2	14:7	14:6	12:3	21:9	16:7	19:8	27:12	29:14	40:36	46:42
E	24:8	30:17	28:11	34:23	33:18	36:23	39:38	41:34	42:44	43:36	43:44	43:39

Данные в таблице хорошо иллюстрируют как различия, так и сходство в достижениях испытуемых в 7-летнем и 9-летнем возрасте. Во-первых, есть задания, в которых дети не ошибались ни в 7, ни в 9 лет, а есть те, в которых ошибались в 7, но не ошибались в 9 лет. Случай, когда бы дети не ошибались в 7 лет, но ошиблись в 9, в данном исследовании не обнаружен. Во-вторых, количество ошибок, которые испытуемые сделали, выполняя задания C6 и D6 в 7 лет, не только превосходит то количество ошибок, которые они сделали в этих заданиях два года спустя, но также и количество сделанных ошибок в предыдущих и некоторых последующих заданиях. Эти два задания, находящиеся в середине серий, представляют момент, когда направление мышления испытуемых должно измениться для правильного решения этого и следующих заданий. Результаты показывают, что почти половина семилетних испытуемых с этим изменением не справляется, вследствие чего они делают ошибки, выполняя эти задания. Два года спустя, в возрасте 9 лет, такой трудности в переключении больше не наблюдается.

Анализ данных, представленных в табл. 5 показывает, что есть такие задания, при выполнении которых больше половины испытуемых ошибается как в 7, так и в 9 лет. Это задания A12, B12, C10, C11, C12, D9, D10, D11, D12. Это также и все задания серии E полностью. Кроме того, задания A11, B11, B8, C8 и D8 являются

сложными для семилетних испытуемых, и с ними почти половина испытуемых в этом возрасте не справляется.

Наконец, из таблицы также видно, что самым сложным заданием для испытуемых и в 7, и 9 лет является задание C12. Все 9-летние дети сделали в нем ошибку, а в семь лет с ним справился только один испытуемый. Так как индивидуальный анализ ответов этого испытуемого показывает, что он ошибся в предыдущих 5 заданиях этой серии и из 12 возможных баллов получил только 4, а также учитывая то, что в 9 лет в этом задании у него была зафиксирована ошибка, можно предположить, что в 7 лет он выбрал правильный ответ случайно.

Для более глубокого понимания того, как размышляют дети во время выполнения теста СПМ, нами был сделан и качественный анализ их ошибочных ответов при выполнении задания D12. Данное задание выбрано по двум причинам. Во-первых, по сравнению с заданием C12, на которое никто не ответил правильно, трое 9-летних испытуемых с заданием D12 справились, что позволило нам выявить, как их ответы отличаются от ответов тех, кто выбрал тот или иной ошибочный вариант. Также, просмотр ответов испытуемых на упомянутое задание C12 показывает почти униформную ошибку испытуемых как в 7-летнем, так и 9-летнем возрасте. Большинство испытуемых в двух возрастах выбирают ответы 3 и 4, которые, согласно последней классификации (Kunda et at., 2016), оба являются ошибкой «неполного соответствия». Выполнение задания D12 показывает значительные различия между возрастами. Ровно половина из сделавших ошибку девятилетних испытуемых выбрала ответ 7, который является ошибкой неправильного принципа. В то же время, такого яркого доминирующего выбора у семилетних детей не наблюдается — их ошибочные ответы более-менее равномерно распределены между возможными вариантами, хотя вариант 1 (тоже ошибка неправильного принципа) выделяется.

На рис. 2 представлено задание D12 и варианты ответов, располагающиеся под ним так, как их видят испытуемые в процессе выполнения теста.

Анализ структуры задания (Matzen et al., 2010) показывает, что это одно из самых сложных заданий, так как между его элементами четыре отношения, которые нужно увидеть и сопоставить. Для сравнения, во всех остальных заданиях серии D между элементами либо одно, либо два отношения. В данном задании нужно обратить внимание на то, что меняется и форма фигурок, и их количество, и направление линий, и тип линий.

Сравнение структуры задания с ранее выявленными правилами, нужными для выполнения заданий Продвинутых прогрессивных матриц (Carpenter et al., 1990) показывает, что для правильного выполнения задания D12 испытуемым нужно понять 2 правила — распределение трех значений и постоянство в ряду. Как показал компьютерный анализ, обе программы искусственного интеллекта, созданные для подражания умственным процессам испытуемых со средним и высоким уровнем развития интеллекта, могут выявить эти правила. Из этого следует, что различия в выполнении задания между двумя исследуемыми нами группами не могут объясняться тем, что испытуемые со средним уровнем развития интеллекта не могут понять необходимые правила для выполнения задания. Наконец, применение последней классификации неправильных ответов (Kunda et al., 2016) к анализу полученных нами данных показывает, что:

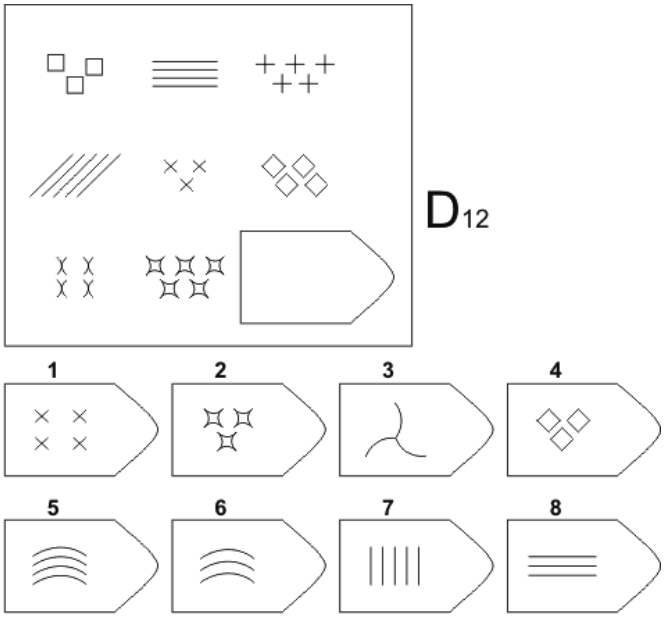

Рис. 2. Задание D12

Fig. 2. Task D12

1. Ответы 1, 2, 4 и 7 соответствуют ошибке «неправильного принципа», которая подразумевает, что испытуемый не совсем понял, что нужно делать, и начинает комбинировать элементы матрицы как-то по-своему.

2. Ответ 3 соотвествует ошибке «различие», потому что является качественно отличающимся от всех остальных вариантов.

3. Ответы 5 и 8 соответствуют ошибке “неполное соответствие”, которая подразумевает, что испытуемый понял правила, но не смог их все одновременно применить для решения задачи.

4. Ответ 6 правильный, а ответа, соответствующего ошибке «повторение», в данном задании нет.

На основании анализа возможных вариантов ответов с помощью представленной классификации ошибок можно обнаружить, что распределение вариантов ошибок неодинаковое, т.е., если испытуемый ошибается в этом задании, то у него бóльшая вероятность сделать ошибку «неправильного принципа» (4 из 7 неправильных ответов), чем другие типы ошибок, при этом нет возможности сделать ошибку «повторения», так как в ответах к данному заданию она отсутствует. Кроме того, более детальный анализ показывает, что разные варианты ответов, хотя и представляющие один и тот же тип ошибки, предполагают соблюдение испытуемым разного количества правил. При ответе 1 не соблюдается ни одно правило, в случае ответов 7 и 4 соблюдаются одно правило (форма; количество), а при ответе 2 — два (количество и тип линий). Это значит, что без просмотра индивидуальных паттернов ответов испытуемых, данная классификация не помогает понять, что именно испытуемые поняли при выполнении этого задания.

Что касается ответов испытуемых на данное задание, собранных в данном исследовании, важно отметить, что они отличаются в зависимости от ситуации

проведения тестирования — групповой или индивидуальной. В табл. 6 представлены различия в распределении ответов на задание D12 во всех трех случаях — групповой ситуации выполнения теста в 7 и 9 лет, а также в индивидуальной ситуации выполнения некоторых заданий теста в 9 лет:

Таблица 6. Распределение ответов по заданию D12 в зависимости от ситуации тестирования

Форма проведения тестирования	Возраст	Варианты ответов							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Групповое	7 лет	11	8	3	8	2	0	9	5
Групповое	9 лет	1	1	3	1	5	4	21	7
Индивидуальное	9 лет	1	6	1	1	5	6	15	11

Table 6. Distribution of answers for task D12 depending on the testing situation

Form of research	Age	Answer options							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Group	7 years	11	8	3	8	2	0	9	5
Group	9 years	1	1	3	1	5	4	21	7
Individual	9 years	1	6	1	1	5	6	15	11

По данным таблицы видно, что испытуемые в 7 лет не могли справиться с данным заданием — ни один из них не ответил правильно. Что касается ошибок, то полученные данные показывают, что во всех случаях самой частой ошибкой была ошибка «неправильного принципа». В то же время видно и то, что те дети, которые сделали ошибку этого типа, выбрали, тем не менее, разные варианты ответов, а также и то, что, хотя и не изменился тип самой частой ошибки у детей в 7 и 9 лет, но изменились выбранные ими ошибочные варианты, принадлежащие данному типу. Простой подсчет количества сделанных ошибок определенного типа скрывает это важное различие в ответах.

Наконец, важно подчеркнуть и то, что из таблицы НЕ видно: некоторые дети сначала делали одну ошибку, но потом все-таки решали, что ошиблись, иногда выбирая правильный ответ, а иногда просто другой ошибочный вариант. Это иногда можно увидеть на бланке ответов, а иногда можно обнаружить только благодаря интервью с испытуемыми во время выполнения задания.

Последний этап в нашем исследовании — это сопоставление вербальных обоснований детей выбранного ими ответа во время выполнения данного задания с анализом самого задания и критериями для отнесения определенного ошибочного варианта ответа к конкретному типу. Анализ объяснений выбранных ответов из первого ряда предоставленных вариантов (ответы 1–4) показывает следующее:

1. Дети, выбравшие ответы 1 и 3, объяснили свой выбор тем, что подходящих вариантов в последнем ряду или в матрице вообще нет. Испытуемый, который выбрал ответ 4, понял, какое количество фигур ему нужно, но выбрал фигуру, которой нет в диагонали матрицы. Во всех этих случаях ответы испытуемых показывают, что их мышление до сих пор сфокусировано на различиях между элементами. Понимание различий возникает в онтогенезе раньше, чем понимание сходства — первый процесс развивается в 7 лет, а второй — в 9 лет (Stevanović, 2000). Если говорить словами Выготского, выполняя задание, наши девятилетние дети собирают коллекцию разных, неповторяющихся элементов (Выготский, 2016). Во

всех случаях они не могут выделить даже все отличающиеся признаки. Тем более не могут выделить, в чем элементы схожи друг с другом. Интересно, что в возрасте 7 лет 22 из 46 испытумых выбрали один из этих вариантов.

2. Часть младших школьников, выбравших ответ 2, смогли понять либо то, какое количество фигур нужно, либо то, какой тип линий им нужен. Они смогли выделить только одно из необходимых правил. И в том, и в другом случае они выбрали первый попавшийся ответ, который соответстует выделенному правилу. Другими словами, эти дети поняли одно правило, нашли первый попавшийся ответ, который ему соответсвует и не искали никакого другого правила, как это описала в своей классификации Кунда. Ошибка детей в этом случае также состоит в том, что они не смогли выделить все признаки элементов.

3. Оставшаяся часть испытуемых, выбравших ответ 2, выбрали подходящую пару или похожий ответ к фигуре слева пустого места. По сравнению с предыдущим случаем, их ответ никак не связан с правилами и даже напоминает тот, который описывает ошибку «повторение». Т.е. испытуемые фиксируют последний элемент матрицы и ищут такой же в ответах. Данный результат интересен тем, что большинство исследователей (Babcock, 2002; Kunda et al., 2016; Vodegel-Matzen et al., 1994) считает ошибку «повторение» менее умной ошибкой, которую обычно делают младшие или менее способные дети, а другие утверждают, что количество ошибок «повторение» увеличивается с возрастом (Sigel, 1963). Объяснения наших испытуемых говорят в пользу выводов первой группы авторов.

Варианты ответов, расположенные во втором ряду (5–8), включают правильный ответ (6), 2 ответа так называемой «более умной ошибки», чем все остальные (ответы 5 и 8), и самый часто встречающийся ответ у наших испытуемых во всех трех ситуациях тестирования (7), который по классификации представлает тот же тип ошибки, что и ответы 1, 2 и 4. Анализ объяснений выбранных испытуемыми вариантов показывает, что:

1. Все испытуемые, выбравшие ответ 5, ошиблись в подсчете количества нужных фигур. Они обратили внимание на то, какая фигура и какой тип линий нужен, но не обратили внимание на чередование количества элементов в каждом ряду. Также они неправильно посчитали, что в первых двух рядах по 4 линии и, соответственно, правильным вариантом считали тот, у которого 4 изогнутых линий. Интересно отметить, что только двое испытуемых обратили внимание на ориентацию линий.

2. В связи с тем, что в более ранней своей работе мы показали, что и правильный ответ может быть выбран по неверным причинам (Вучичевич, 2022), то в настоящем исследовании мы сделали анализ объяснений и тех испытуемых, которые в данном задании дали правильный ответ. Важно, что все испытуемые поняли, какое количество элементов нужно и какой формы они должны быть, но не все сразу могли определить, какого типа должны быть линии. Поэтому некоторые сначала ошибались, а потом все-таки выбирали правильный ответ. Можно сказать, что они точно могли выявить различия, но испытывали затруднения с выявлениями сходства элементов. С заданием они справились, но для этого им пришлось менять свои объяснения.

3. Только двое испытуемых, выбравших ответ 7, не дали смыслового объяснения. Их ответы невозможно сопоставить с другими. Они не знали, как объяснить, что нужно делать в задании. В большинстве остальных случаев (в 9 из 15)

испытуемые выбирали данный вариант, потому что только в нем представлены вертикальные палочки. Они обратили внимание на ориентацию линий, но не обратили внимание на количество элементов, т.е., фокусировались на чередовании формы и ориентации, и после горизонтальной и диагональной им «не хватало» вертикальной. Остальные испытуемые считали, что палочки не должны повторяться (поэтому ответ 8 не подходит). Интересно отметить, что большинство из них объясняли свой выбор ответа через объяснение того, почему все другие ответы неправильные. Иными словами, вместо того, чтобы понять правило и потом искать ответ, который ему соответствует, они сначала проверяли, какие ответы точно не подходят.

4. Все испытуемые, выбравшие ответ 8, объяснили это тем, что «нужны 3 палочки». Они поняли, какая фигура нужна и в каком количестве, поэтому ответ 7 считали неподходящим.

5. Наконец, нужно отметить еще одно большое различие. Те испытуемые, которые выбрали ответы 5 и 6, могли мыслить абстрактно и отделить линию как форму (отличающуюся от квадрата и креста) от линии как части форм (того, из чего созданы фигуры), что позволило им понять, что правильным ответом должны быть изогнутые линии. Те испытуемые, которые выбрали ответы 7 и 8, размышляли не абстрактно, а конкретно, поэтому к линиям относились как к палочкам. Они не могли отделить фигуру от элементов, и для них кривые линии никак не могли быть правильным ответом. Словами одного испытуемого, «*вообще нет объекта такого изогнутого типа*», т.е. палочки не бывают кривыми. Таким образом, неправильно считать, что у детей этого возраста выбор вариантов 5 и 8 соответствует ошибке одного и того же типа.

Обсуждение результатов

Полученные результаты описательной статистики и сравнительного анализа выполнения заданий теста СПМ детьми 7 и 9 лет соотвествуют ожиданиям и подтверждают давно установленный факт того, что дети в более старшем возрасте выполняют тест интеллекта лучше, чем в младшем (Stevenson et al., 2013). В то же время, количественно выраженные различия в выполнении заданий теста детьми разного возраста не позволяют нам понять, какова причина этих различий и какой процесс мышления приводит к правильному ответу. Кроме того, как и все усредненные данные, относящиеся к результатам выполнения теста СПМ в том или ином возрасте, они маскируют индивидуальные различия в мышлении детей.

Полученные нами результаты позволяют не согласиться с теми авторами, которые считают, что изменения в интеллектуальном развитии являются количественными (Babcock, 2002). Качественное своеобразие детского мышления заслуживает бóльшего внимания исследователей и вызывает необходимость в дополнении психометрического подхода качественными данными. Любые исследования интелектуальных способностей в детском возрасте должны учитывать то, что в разных возрастах дети оперируют разными типами мышления, поэтому сравнение детей разного возраста по одному и тому же критерию является некорректным.

Результаты нашего исследования свидетельствуют в пользу того, что Пиаже был прав, указывая на то, что в девятилетнем возрасте форма не полностью отделена от содержания (Пиаже, 2004). Они также подтверждают предположения Равена о том, что умственная способность, необходимая для правильного выполнения

СПМ, только начинает развиваться в девятилетнем возрасте (Равен, 1997). Для успешного выполнения серии C, D и E теста СПМ от испытуемого как минимум требуется способность абстрагироваться от конкретного, определить ключевые различия и сходства, а также выявить правила и комбинировать их. Полученные результаты позволяют также не согласиться с теми исследователями, которые стараются объяснить различия в выполнении заданий теста СПМ между старшими и младшими детьми только различиями в их рабочей памяти (Stevenson et al., 2013).

Наконец, данное исследование еще раз подтверждает то, что в анализе неправильных ответов скрывается дополнительная информация об уровне интеллектуального развития испытуемого (Sigel, 1963). В то же время исследование подчеркивает проблему всех существующих классификаций ошибочных ответов при выполнении заданий СПМ и необходимость качественного подхода к анализу детских ответов для создания новой психологической классификации. Логический анализ заданий и вариантов ответов не соответствует тому, как дети понимают и решают задания этого теста. Наши данные показывают, что ответы 5 и 8 в задании матриц D12 не могут быть классифицированы как один и тот же тип ошибки, также как и ответы 1, 2, 4 и 7 не могут считаться одинаковой ошибкой для детей в возрасте 9 лет. Поэтому логический анализ ошибочных ответов, особенно тот, который получен с помощью анализа результатов выполнения теста взрослыми испытуемыми, не может применяться в интерпретации детских ошибочных ответов. Полученные нами данные показывают, что одна и та же ошибка ребенка в разном возрасте может свидетельствовать о разных интеллектуальных способностях детей из-за того, что они выполняют задания по-разному, на основе качественно разных способов мышления, характерных для определенного возраста. Это значит, что измерение интеллектуальных способностей с помощью теста СПМ в детских возрастах необходимо дополнять качественным анализом ошибочных ответов для оценки подлинного уровня умственных возможностей ребенка. Включение данных о качественных уровнях в описание детского интеллекта в возрасте 7–9 лет может помочь продвинуться в объяснении феномена интеллекта и его развития.

Практическое применение результатов

Результаты данного исследования могут служить основанием для создания новой классификации ошибочных ответов на задания теста СПМ, которая будет учитывать особенности мышления детей и носить психологический характер.

Выводы

• Для того чтобы определить особенности процесса мышления ребенка младшего школьного возраста при выполнении заданий СПМ Равена, необходимо использовать подход к анализу ответов ребенка, включающий возможность анализа их обоснований с помощью решения задачи вслух.

• Логический анализ заданий матриц Равена и вариантов ответов не соответствует тому, как дети понимают и решают задание. Полученные данные показывают, что ответы 5 и 8 в задании матриц D12 не могут быть классифицированы как один и тот же тип ошибки, так же как и ответы 1, 2, 4 и 7 не могут считаться одинаковой ошибкой для детей в возрасте 9 лет.

• Показано, что одна и та же ошибка ребенка, допущенная им в 7 и в 9 лет, может свидетельствовать о разных интеллектуальных способностях по той причине,

что дети выполняют задания по-разному, на основе качественно разных способов мышления, характерных для определенного возраста.

• Измерение интеллектуальных способностей с помощью теста СПМ в младшем школьном возрасте необходимо дополнять качественным анализом ошибочных ответов для оценки подлинного уровня умственных возможностей ребенка.

Литература

Вучичевич Б. Возрастные и индивидуальные различия в интеллектуальном развитии младших школьников при выполнении заданий СПМ // Психолого-педагогические исследования. 2022. № 1. [Электронный ресурс] // URL: https://psyjournals.ru/files/128491/psyedu_2022_n1_Vucicevic.pdf (дата обращения: 07.10.2022).

Выготский Л.С. Мышление и речь. М.: Национальное образование, 2016.

Пиаже Ж. Психология интеллекта. СПб.: Питер, 2004.

Равен Дж.К. Руководство к прогрессивным матрицам Равена и словарным шкалам. Разд. 1. Общая часть руководства. М.: Когито-Центр, 1997.

Babcock, R.L. (2002). Analysis of age differences in types of errors on the Raven's Advanced Progressive Matrices. *Intelligence*, 30 (6), 485–503.

Bujas, Z. (1966). Modifikacija Ravenovih Progresivnih Matrica. Zagreb: Odsjek za psihologiju.

Bujas, Z., Bartolović, B., & Vodanović, M. (1967). Test višestrukih rješenja. Zagreb: Odsjek za psihologiju.

Carpenter, P.A., Just, M.A., Shell, P. (1990). What one intelligence test measures: a theoretical account of the processing in the Raven Progressive Matrices Test. *Psychological review*, 97 (3), 404–431.

Conway, A.R.A., Bunting, M.F., Therriault, D.J., Minkoff, S.R.B. (2002). A latent variable analysis of working memory capacity, short-term memory capacity, processing speed, and general fluid intelligence. *Intelligence*, 30, 163–183.

Garcia-Garzon, E., Abad, F.J., Garrido, L.E. (2019). Searching for g: A new evaluation of spm-ls dimensionality. *Journal of Intelligence*, 7 (3), 14.

Kunda, M., Souliers, I., Royga, A., Goel, A.K. (2016). Error patterns on the Raven's Standard Progressive Matrices Test. *Intelligence*, 59, 181–198.

Matzen, L.E., Zachary, O.B., Kevin, R.D., Posey, J., Kroger, J.K., Speed, A.E. (2010). Recreating Raven's: Software for systematically gerenating large numbers of Raven-like matrix problems with normed properties. *Behavior Research Methods*, 42 (2), 525–541.

Sigel, I.E. (1963). How intelligence tests limit understanding of intelligence. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 9 (1), 39–56.

Stevanović, B. (2000). Inteligencija i njen razvoj. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Stevenson, C.E., Hickendorff, M., Resing, W.C.M., Heiser, W.J., de Boeck, P.A.L. (2013). Explanatory item response modeling of children's change on a dynamic test of analogical reasoning. *Intelligence*, 41 (3), 157–168.

Vodegel-Matzen, L.B.L., van der Molen, M.W., Dudink, A.C.M. (1994). Error analysis of Raven test performance. *Personality and Individual Differences*, 16 (3), 433–445.

Živanović, M., Bjekić, J., Opačić, G. (2018a). Multiple solutions test part I: Development and psychometric evaluation. *Psihologija*, 51 (3), 351–375.

Živanović, M., Bjekić, J., Opačić, G. (2018b). Multiple solutions test part II: Evidence on construct and predictive validity. *Psihologija*, 51 (3), 377–396.

References

Babcock, R.L. (2002). Analysis of age differences in types of errors on the Raven's Advanced Progressive Matrices. *Intelligence*, 30 (6), 485–503.

Bujas, Z. (1966). Modifikacija Ravenovih Progresivnih Matrica. Zagreb: Odsjek za psihologiju.

Bujas, Z., Bartolović, B., & Vodanović, M. (1967). Test višestrukih rješenja. Zagreb: Odsjek za psihologiju.

Carpenter, P.A., Just, M.A., Shell, P. (1990). What one intelligence test measures: a theoretical account of the processing in the Raven Progressive Matrices Test. *Psychological review*, 97 (3), 404–431.

Conway, A.R.A., Bunting, M.F., Therriault, D.J., Minkoff, S.R.B. (2002). A latent variable analysis of working memory capacity, short-term memory capacity, processing speed, and general fluid intelligence. *Intelligence*, 30, 163–183.

Garcia-Garzon, E., Abad, F.J., Garrido, L.E. (2019). Searching for g: A new evaluation of spm-ls dimensionality. *Journal of Intelligence*, 7 (3), 14.

Kunda, M., Souliers, I., Royga, A., Goel, A.K. (2016). Error patterns on the Raven's Standard Progressive Matrices Test. *Intelligence*, 59, 181–198.

Matzen, L.E., Zachary, O.B., Kevin, R.D., Posey, J., Kroger, J.K., Speed, A.E. (2010). Recreating Raven's: Software for systematically gerenating large numbers of Raven-like matrix problems with normed properties. *Behavior Research Methods*, 42 (2), 525–541.

Piaget, J. (2004). Psychology of intellect. SPb.: Piter. (In Russ.).

Raven, J.C. (1997). Manual for Raven's progressive matrices and vocabulary scale. Section 1. General overview. M.: Kogito-Tsentr. (In Russ.).

Sigel, I.E. (1963). How intelligence tests limit understanding of intelligence. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 9 (1), 39–56.

Stevanović, B. (2000). Inteligencija i njen razvoj. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Stevenson, C.E., Hickendorff, M., Resing, W.C.M., Heiser, W.J., de Boeck, P.A.L. (2013). Explanatory item response modeling of children's change on a dynamic test of analogical reasoning. *Intelligence*, 41 (3), 157–168.

Vodegel-Matzen, L.B.L., van der Molen, M.W., Dudink, A.C.M. (1994). Error analysis of Raven test performance. *Personality and Individual Differences*, 16 (3), 433–445.

Vucicevic, B. (2022). Age and Individual Differences in the Intellectual Development of Elementary Schoolchildren when Solving SPM Tasks. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya (Psychological-Educational Studies)*, 14 (1). (Retrieved from https://psyjournals.ru/files/128491/psyedu_2022_n1_Vucicevic.pdf) (review date: 07.10.2022). (In Russ.).

Vygotsky, L.S. (2016). Language and thought. M.: Natsional'noe obrazovanie. (In Russ.).

Živanović, M., Bjekić, J., Opačić, G. (2018a). Multiple solutions test part I: Development and psychometric evaluation. *Psihologija*, 51 (3), 351–375.

Živanović, M., Bjekić, J., Opačić, G. (2018b). Multiple solutions test part II: Evidence on construct and predictive validity. *Psihologija*, 51 (3), 377–396.

Статья получена 22.11.2022;
принята 17.12.2022;
отредактирована 31.01.2023.

Received 22.11.2022;
accepted 17.12.2022;
revised 31.01.2022.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT AUTHOR

Вучичевич Бояна — аспирант кафедры возрастной психологии имени профессора Л.Ф. Обуховой факультета психологии образования Московского государственного психолого-педагогического университета, vucicevic.bojana93@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6667-1745

Bojana Vucicevic — Postgraduate Student, the Department of Developmental Psychology named after Professor L.F. Obukhova, Faculty of Psychology of Education, Moscow State University of Psychology and Education, vucicevic.bojana93@gmail.com, https://orcid.org/0000-0001-6667-1745

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ

Научная статья

УДК 159.99
https: //doi.org/10.11621/TEP-23-05

СМЫСЛОЖИЗНЕННЫЕ ОРИЕНТАЦИИ И САМОРЕГУЛЯЦИЯ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ КОНСТРУКТИВНОГО СОВЛАДАНИЯ СО СТРЕССОМ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Е.С. Синельникова*[1], П.А. Удовиченко[2]

[1, 2] Петербургский государственный университет путей сообщения императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия

[1] elena.sinelni@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6704-0152

[2] p-udovichenko@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-4590-4148

* Автор, ответственный за переписку: elena.sinelni@yandex.ru

Актуальность. Кризисное состояние современного мира, обусловленный им повышенный уровень стресса, создающий угрозу для психологического и физического здоровья людей, делают особенно актуальной проблему выявления психологических факторов совладания со стрессом. Молодые люди входят в число социальных групп, психологически наиболее уязвимых в ситуации кризиса, что было подтверждено данными исследований, проводившихся в период пандемии COVID-19. Смысложизненные ориентации и осознанная саморегуляция рассматриваются как личностные факторы, связанные с конструктивным совладанием со стрессом.

Цель исследования — выявление роли саморегуляции и смысложизненных ориентаций в совладании со стрессом в юношеском возрасте.

Методы. Для реализации задач исследования применялись методики: «Тест смысложизненных ориентаций» Дж. Крамбо и Л. Махолика в адаптации Д.А. Леонтьева — «Цель в жизни», «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ» В.И. Моросановой, «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях» в адаптации Т.Л. Крюковой, Е.В. Куфтяк, «Опросник совладания со стрессом» (COPE) в адаптации Е.И. Рассказовой, Т.О. Гордеевой, Е.Н. Осина. Математико-статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы Excel, с применением корреляционного анализа.

Выборка. В исследовании приняли участие студенты вузов г. Санкт-Петербурга в возрасте от 18 до 23 лет (N = 60; 50% девушек).

Результаты. Корреляционный анализ данных показал, что осмысленность жизни позитивно взаимосвязана с активным совладанием ($r = 0{,}440$, $p < 0{,}01$), копингом, направленным на решение задач ($r = 0{,}333$, $p < 0{,}01$), социальным отвлечением ($r = 0{,}357$, $p < 0{,}01$) и негативно взаимосвязана с поведенческим уходом от проблемы ($r = -0{,}442$, $p < 0{,}01$), с копингом, ориентированным на эмоции ($r = -0{,}500$, $p < 0{,}01$). Саморегуляция позитивно взаимосвязана с копингом, ориентированным на решение задач ($r = 0{,}606$, $p < 0{,}01$), планированием ($r = 0{,}510$, $p < 0{,}01$), активным совладанием ($r = 0{,}369$, $p < 0{,}01$), подавлением конкурирующей деятельности ($r = 0{,}334$, $p < 0{,}01$).

© Синельникова Е.С., Удовиченко П.А., 2023

Выводы. Исследование показало, что в юношеском возрасте высоким показателям осмысленности жизни и саморегуляции соответствуют конструктивные способы совладания со стрессом. Молодые люди, имеющие более высокий уровень осмысленности жизни и высокий общий уровень осознанной саморегуляции, в меньшей степени склонны к отказу от своих целей при столкновении с трудностями и препятствиями. Напротив, их активность направлена на поиск оптимального решения проблемы.

Полученные данные эмпирически подтверждают важную роль осмысленности жизни и саморегуляции в конструктивном совладании со стрессом. Анализ взаимосвязей этих психологических факторов с копинг-стратегиями дает основания заключить, что в то время, как саморегуляция позволяет максимально мобилизовать ресурсы для быстрого и эффективного решения проблемы, осмысленность жизни помогает справляться с продолжительными и трудноразрешимыми ситуациями, требующими сохранения физических и психических ресурсов на протяжении длительного времени.

Ключевые слова: смысложизненные ориентации, осознанная саморегуляция, совладание со стрессом, копинг-стратегии, юношеский возраст, студенты.

Для цитирования: **Синельникова Е.С., Удовиченко П.А.** Смысложизненные ориентации и саморегуляция как психологические корреляты конструктивного совладания со стрессом в юношеском возрасте // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 79–89. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-05

DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

Scientific Article https: //doi.org/10.11621/TEP-23-05

LIFE SENSE ORIENTATION AND SELF-REGULATION AS PSYCHOLOGICAL CORRELATES OF CONSTRUCTIVE COPING IN ADOLESCENCE

Elena S. Sinelnikova*[1], Polina A. Udovichenko[2]

[1, 2] Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, Saint Petersburg, Russia
[1] elena.sinelni@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6704-0152
[2] p-udovichenko@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-4590-4148

* Corresponding author: elena.sinelni@yandex.ru

Background. The crisis state of the modern world and due to it — the increased level of stress threatening to the psychological and physical health of people make the problem of identifying the psychological factors of coping with stress especially urgent. Young people are among the most psychologically vulnerable social groups in times of crisis, as evidenced by research conducted during the COVID-19 pandemic. Life sense orientations and conscious self-regulation are considered as personality factors associated with constructive coping with stress.

Objective. The study had its purpose to investigate the role of self-regulation and life sense orientations in coping with stress in adolescence.

© Sinelnikova E.S., Udovichenko P.A., 2023

Methods. The study implemented the following methods: Crumbaugh and Maholic's "Purpose-in-Life Test" (PIL) adapted by D. Leontyev, Morosanova's Self-Regulation Profile Questionnaire (SRPQM), WSQ adapted by T.L. Kryukova, E.V. Kuftyak, COPE Stress Coping Inventory adapted by E.I. Rasskazova, T.O. Gordeeva, E.N. Osin. Mathematical and statistical data processing was carried out in Excel program by means of correlation analysis.

Sample. The study involved university students in St. Petersburg aged 18 to 23 years (N = 60, 50% of girls).

Results. Correlation analysis of the data obtained demonstrated that life meaningfulness is positively correlated with active coping ($r = 0.440$, $p < 0.01$), problem solving ($r = 0.333$, $p < 0.01$), social distraction ($r = 0.357$, $p < 0.01$) and negatively correlated with behavioral avoidance of the problem ($r = -0.442$, $p < 0.01$) and emotion-oriented coping ($r = -0.500$, $p < 0.01$). Self-regulation level is positively correlated with problem solving ($r = 0.606$, $p < 0.01$), planning ($r = 0.510$, $p < 0.01$), active coping ($r = 0.369$, $p < 0.01$), inhibition of competing activity ($r = 0.334$, $p < 0.01$).

Conclusion. The study revealed that in adolescence, constructive ways of coping with stress correspond to high rates of meaningfulness of life and self-regulation. Young people who have a higher level of life meaningfulness and a higher general level of conscious self-regulation are less likely to give up their goals when faced with difficult life circumstances. On the contrary, their purposeful activity is aimed at finding an optimal solution to the problem.

The data obtained empirically confirm the important role of life meaningfulness and self-regulation in constructive coping with stress. Analysis of the relationship of these psychological factors with coping strategies gives reason to conclude that while self-regulation allows to mobilize one's resources for a quick and effective solution to the problem, meaningfulness of life helps to cope with long and intractable situations that require the preservation of physical and mental resources for a long time.

Key words: life sense orientation, conscious self-regulation, coping, stress, adolescence, students.

For citation: **Sinelnikova, E.S., Udovichenko, P.A.** (2023). Life sense orientation and self-regulation as psychological correlates of constructive coping in adolescence. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya* (*Theoretical and experimental psychology*), 1 (16), 79–89. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-05

Введение

Современный мир переживает глубокий, длительный, системный кризис (Глазьев, 2016). В связи с событиями, происходящими в мире, личность сталкивается с реальными и потенциальными угрозами, трудностями в различных сферах жизни, растет уровень ее тревожности и интенсивность переживаемого ею стресса. Значительный ущерб эмоциональному здоровью людей нанесла пандемия COVID-19. Наиболее распространенной эмоциональной реакцией людей на начальном этапе пандемии был страх (Seçer, Ulaş, 2020). Повысился уровень переживаемого стресса (Kavčič, Avsec, Kocjan, 2020; Talevi et al., 2020). Пандемия способствовала росту тревоги и депрессии. Многие исследователи отмечали у респондентов психосоматические проявления (ухудшение физического самочувствия, бессонницу), снижение уровня удовлетворенности жизнью (Talevi et al., 2020). Карантинные меры и вынужденная изоляция также внесли негативный вклад в психологическое здоровье людей. Пребывание в социальной изоляции было связано с переживанием

тревоги, гнева, стресса и посттравматического стресса, депрессии и одиночества (Rohr et al., 2020).

Серьезные психологические трудности и высокие риски для психологического и физического здоровья людей обусловлены также тем, что стресс, переживаемый людьми в период мирового кризиса, имеет длительный характер и может вызывать более тяжелые последствия по сравнению с острым стрессом, если его интенсивность не является запредельной для личности (Сапольски, 2015; Китаев-Смык, 2021). В связи с этим представляется особенно важным изучение роли психологических факторов в совладании со стрессом. М. Чиксентмихайи (2020) отмечает, что из трех типов ресурсов, которые помогают успешно преодолевать трудные жизненные ситуации (социальная поддержка, личные качества и стратегии совладания со стрессом), человек в наибольшей степени способен контролировать стратегии, которые он применяет для совладания со стрессовыми ситуациями.

Результаты теоретических и эмпирических исследований, приведенные ниже, свидетельствуют о том, что саморегуляция и смысложизненные ориентации могут рассматриваться как личностные факторы, связанные с конструктивным совладанием со стрессом. Теоретически и эмпирически обосновано, что осознанная саморегуляция является универсальным метаресурсом, который способствует достижению человеком своих целей и продуктивности в самых различных видах деятельности (Моросанова, 2017; Моросанова, 2021; и др.). В.И. Моросанова определяет саморегуляцию как «многоуровневую и динамическую систему процессов, состояний и свойств, являющуюся инструментом инициации и поддержания активности, направленной на осознанное выдвижение и достижение субъектных целей» и отмечает, что «саморегуляция позволяет мобилизовать имеющиеся у личности ресурсы для достижения результата, что имеет большое значение в стрессовых и кризисных ситуациях» (Моросанова, 2017, с. 106).

В исследовании Ю.П. Зинченко и др. (2021) было показано, что в период пандемии COVID-19 саморегуляция оказалась позитивно связанной с самоорганизацией. Самоорганизация была уникальным способом совладания с ситуацией самоизоляции, который был характерен для студентов с высоким уровнем удовлетворенности жизнью (Синельникова, 2021). Саморегуляция способствует принятию неопределенности (Зинченко, Моросанова, Бондаренко, 2021), что имеет большое значение для совладания со стрессом в современной реальности. Связь осознанности, саморегуляции и совладания со стрессом эмпирически подтверждена в исследовании Н.Г. Кондратюк, В.И. Моросановой (2021).

Осмысленность жизни рассматривается исследователями как один из факторов конструктивного совладания со стрессом у россиян и белорусов (Одинцова, Семенова, 2011). В эмпирическом исследовании (Борисова, Шаповаленко, 2018) показано, что смысложизненные ориентации являются предиктором конструктивного проблемно-ориентированного совладания в зрелом возрасте. А. Лэнгле (2021) отмечает, что осмысленность жизни тесно связана с умением принимать и реализовывать жизненные решения, опираясь на возможности текущего момента, на свои способности и потребности.

Эмпирические исследования (Барцалкина и др., 2019) свидетельствуют, что у респондентов, находящихся в объективно или субъективно трудной жизненной ситуации, снижается осмысленность жизни, в том числе осмысленность пережи-

ваемого страдания. Они в меньшей степени верят в свою способность контролировать свою жизнь, принимать самостоятельные решения, им труднее дистанцироваться от своих переживаний при оценке ситуации, что снижает их способность к активному конструктивному совладанию с жизненными трудностями. В то же время открытость миру, ответственность и постановка субъективно значимых целей выступают как психологические ресурсы для людей, находящихся в трудной жизненной ситуации. В исследовании М.А. Крыловой (2019) было показано, что восприятие трудной жизненной ситуации связано с выбором способов совладания с ней. Положительная оценка трудной жизненной ситуации способствует выбору конструктивных стратегий совладания, а ее негативная оценка — избеганию ситуации и предпочтению конфронтационного копинга. Переосмысление трудной жизненной ситуации, осмысленное отношение к ней может способствовать более конструктивному совладанию. Осмысленность жизни одновременно способствует конструктивному совладанию и в то же время является уязвимой в трудной жизненной ситуации.

Таким образом, саморегуляция и осмысленность жизни могут рассматриваться как метаресурсы, повышающие способность личности к конструктивному совладанию с жизненными трудностями. Вместе с тем остается неясным, как саморегуляция и осмысленность жизни проявляются в предпочтении и отвержении тех или иных копинг-стратегий.

В силу отсутствия личного опыта переживания социальных кризисов, студенты являются психологически более уязвимыми перед ними по сравнению с более старшими возрастными группами. В частности, исследование, проведенное С. Вангом и его коллегами в Китае, показало, что студенты входили в число социальных групп, в большей степени переживавших стресс, депрессию и тревожность в начальный период пандемии COVID-19 (Wang et al, 2020). В связи с этим исследование роли психологических факторов конструктивного совладания со стрессом в юношеском возрасте представляется особенно актуальным.

Методы

Целью исследования было выявление роли саморегуляции и смысложизненных ориентаций в совладании со стрессом в юношеском возрасте. Для реализации этой цели были сформулированы следующие гипотезы. Гипотеза 1. Осмысленность жизни способствует предпочтению проблемно-ориентированного копинга и копинга, направленного на получение социальной поддержки, и отвержению копинга, ориентированного на эмоции. Гипотеза 2. Саморегуляция способствует предпочтению проблемно-ориентированного копинга.

Для сбора эмпирических данных была применена батарея методик: «Тест смысложизненных ориентаций» в русской адаптации Д.А. Леонтьева — «Цель в жизни» (Леонтьев, 2000), методика «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ» (Моросанова, 1995), методика «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях» в адаптации Т.Л. Крюковой, Е.В. Куфтяк (2007), Опросник совладания со стрессом COPE в адаптации Е.И. Рассказовой, Т.О. Гордеевой, Е.Н. Осина (Рассказова, 2013). Математико-статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы Excel, с применением корреляционного анализа.

Выборка

В исследовании приняли участие 60 студентов Петербургского государственного университета путей сообщения императора Александра I и Горного университета г. Санкт-Петербурга в возрасте от 18 до 23 лет (50% юношей и 50% девушек).

Результаты и их обсуждение

Результаты корреляционного анализа по методикам «Цель в жизни», «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ», «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях» представлены в табл. 1. Осмысленность жизни позитивно взаимосвязана с решением задач ($r = 0{,}333$, $p < 0{,}01$), социальным отвлечением ($r = 0{,}357$, $p < 0{,}01$) и негативно взаимосвязана с эмоционально ориентированным копингом ($r = -0{,}500$, $p < 0{,}01$). Саморегуляция позитивно взаимосвязана с копингом, ориентированным на решение задач ($r = 0{,}606$, $p < 0{,}01$). Таким образом, подтвердились обе гипотезы исследования.

Таблица 1. Взаимосвязь осмысленности жизни, саморегуляции и копинг-стратегий по методике «Копинг-поведение в стрессовых ситуациях»

	Осмысленность жизни	Саморегуляция
Копинг, ориентированный на решение задач	$r = 0{,}333$, $p < 0{,}01$	$r = 0{,}606$, $p < 0{,}01$
Копинг, ориентированный на эмоции	($r = -0{,}500$, $p < 0{,}01$)	
Копинг, ориентированный на социальное отвлечение	$r = 0{,}357$, $p < 0{,}01$	

Table 1. Interrelation of life meaningfulness, self-regulation, and coping strategies according to WSQ

	Life meaningfulness	Self-regulation
Problem solving	$r = 0.333$, $p < 0.01$	$r = 0.606$, $p < 0.01$
Emotion-oriented coping	($r = -0.500$, $p < 0.01$).	
Social distraction	$r = 0.357$, $p < 0.01$	

Наиболее выраженные взаимосвязи были выявлены между показателями саморегуляции и копингом, ориентированным на решение задач. Это подтверждает роль осознанной саморегуляции как регуляторного метаресурса, направленного на осознанное выдвижение и достижение субъектных целей (Моросанова, 2021) и дает основания полагать, что развитая саморегуляция в стрессовой ситуации будет способствовать копингу, направленному на активное и целенаправленное совладание с ней, ее успешное разрешение. Полученные данные свидетельствуют о важной роли саморегуляции в проблемно-ориентированном совладании со стрессовой ситуацией.

Осмысленность жизни связана с предпочтением копинга, ориентированного на решение проблемы (задачи) и эмоциональное восстановление благодаря получению социальной поддержки. Наиболее сильная отрицательная взаимосвязь была выявлена между показателем осмысленности жизни и копингом, ориентированным на эмоции. Это говорит о том, что осмысленность жизни помогает избежать деструктивного эмоционального реагирования в стрессовой ситуации и не дать развиться склонности к самообвинению, бесплодным сожалениям, эмоциональному напряжению и раздражительности. Это подтверждает результаты

предшествующих исследований, свидетельствующих о роли осмысленности жизни в снижении вероятности развития тревожных и депрессивных расстройств, а также заболеваний сердечно-сосудистой системы, являющихся результатом деструктивного эмоционального реагирования в стрессовой ситуации (Китаев-Смык, 2020). Осмысленность жизни также связана с активным и конструктивным совладанием, направленным на решение проблемы, стоящей перед личностью, и с социальным отвлечением, которое позволяет восстановить психологические ресурсы за счет доверительного общения с близкими людьми.

Результаты корреляционного анализа по методикам «Цель в жизни», «Стиль саморегуляции поведения — ССПМ», «Опросник совладания со стрессом» представлены в табл. 2. Осмысленность жизни позитивно взаимосвязана с активным совладанием ($r = 0{,}440$, $p < 0{,}01$) и негативно взаимосвязана с поведенческим уходом от проблемы ($r = -0{,}442$, $p < 0{,}01$). Общий уровень саморегуляции позитивно взаимосвязан с активным совладанием ($r = 0{,}369$, $p < 0{,}01$), подавлением конкурирующей деятельности ($r = 0{,}334$, $p < 0{,}01$) и планированием ($r = 0{,}510$, $p < 0{,}01$). По результатам корреляционного анализа первая гипотеза подтвердилась частично, вторая гипотеза подтвердилась.

Таблица 2. Взаимосвязь осмысленности жизни, саморегуляции и копинг-стратегий по методике «Опросник совладания со стрессом»

	Осмысленность жизни	Саморегуляция
Активное совладание	$r = 0{,}440$, $p < 0{,}01$	$r = 0{,}369$, $p < 0{,}01$
Планирование		$r = 0{,}334$, $p < 0{,}01$
Подавление конкурирующей деятельности		$r = 0{,}334$, $p < 0{,}01$
Поведенческий уход от проблемы	$r = -0{,}442$, $p < 0{,}01$	

Table 2. Interrelation of life meaningfulness, self-regulation, and coping strategies according to COPE

	Life meaningfulness	Self-regulation
Active coping	$r = 0.440$, $p < 0.01$	$r = 0.369$, $p < 0.01$
Planning		$r = 0.334$, $p < 0.01$
Inhibition of competing activity		$r = 0.334$, $p < 0.01$
Behavioral avoidance of the problem	$r = -0.442$, $p < 0.01$	

Саморегуляция как регуляторный метаресурс связана с активным и целенаправленным совладанием со стрессовой ситуацией, концентрацией интеллектуальных и волевых ресурсов личности на решении задачи. Осмысленность жизни также связана с активным и целенаправленным совладанием со стрессовой ситуацией. Молодые люди, имеющие более высокий уровень осмысленности жизни, в меньшей степени склонны к отказу от своих целей при столкновении с трудностями и препятствиями. Напротив, их активность направлена на поиск оптимального решения проблемы.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что осознанная саморегуляция связана с проблемно-ориентированным совладанием. Осмысленность жизни, помимо этого, связана с сохранением и восстановлением психологических

ресурсов личности, что особенно важно в ситуации длительного стресса. Совладание со стрессом личности, обладающей более высоким уровнем саморегуляции и осмысленности жизни, характеризуется активностью и целенаправленностью, эффективной мобилизацией ресурсов для решения проблемы, что имеет большое значение для успешного совладания с жизненными трудностями.

Выводы

В исследовании выявлены взаимосвязи осмысленности жизни и саморегуляции с копинг-стратегиями личности в стрессовых ситуациях в юношеском возрасте. Показано, что осмысленность жизни связана с активным и целенаправленным совладанием со стрессом, получением поддержки со стороны близких людей и негативно связана с деструктивным эмоциональным реагированием в стрессовой ситуации. Саморегуляция как регуляторный метаресурс связана с мобилизацией интеллектуальных и волевых ресурсов личности для решения проблемы, активным и целенаправленным совладанием со стрессовой ситуацией.

Результаты исследования подтверждают важную роль осмысленности жизни и саморегуляции в конструктивном совладании со стрессом. Анализ взаимосвязей саморегуляции и осмысленности жизни с копинг-стратегиями дает основания заключить, что в то время, как саморегуляция позволяет максимально мобилизовать ресурсы для быстрого и эффективного решения проблемы, осмысленность жизни помогает справляться с продолжительными и трудноразрешимыми ситуациями, требующими сохранения физических и психических ресурсов на протяжении длительного времени.

Полученные результаты вносят вклад в понимание роли осмысленности жизни и осознанной саморегуляции в совладании со стрессом и могут быть использованы в практической консультативной и обучающей работе с молодыми людьми, направленной на развитие у них способности к конструктивному совладанию со стрессовыми ситуациями.

Литература

Барцалкина В.В., Волкова Л.В., Кулагина И.Ю. Особенности ценностно-смысловой сферы при переживании трудной жизненной ситуации в зрелости // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 2. С. 69–81.

Борисова Н.М., Шаповаленко И.В. Личностные детерминанты совладающего поведения в среднем возрасте // Психолого-педагогические исследования. 2018. Т. 10, № 3. С. 115–125.

Глазьев С. Экономика будущего. Есть ли у России шанс? («Коллекция Изборского клуба»). М.: Книжный мир, 2016.

Зинченко Ю.П., Моросанова В.И., Бондаренко И.Н. Осознанная саморегуляция как ресурс самоорганизации жизни и преодоления негативных эмоциональных состояний в период пандемии. В сборнике Психологическое сопровождение пандемии COVID-19 / Под ред. Ю.П. Зинченко. М.: Издательство Московского университета, 2021.

Китаев-Смык Л.А. Стресс. Эмоции и соматика. М.: Академический проект, 2021.

Кондратюк Н.Г., Моросанова В.И. Надежность осознанной саморегуляции как ресурс психологической безопасности личности в условиях стресса и неопределенности. В сборнике Психология саморегуляции в контексте актуальных задач образования / Под редакцией В.И. Моросановой, Ю.П. Зинченко. М.: Психологический институт РАО, 2021.

Крылова М.А. Отношение молодых людей к трудным жизненным ситуациям: ментальная репрезентация и совладающее поведение. В сборнике Методология, теория, история психологии личности. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2019.

Крюкова Т.Л., Куфтяк Е.В. Опросник способов совладания (адаптация методики WSQ) / Журнал практического психолога. 2007. № 3. С. 93–112.

Леонтьев Д.А. Тест смысложизненных ориентаций (СЖО). 2-е изд. М.: Смысл, 2000.

Лэнгле А. Жизнь, наполненная смыслом. Логотерапия как средство оказания помощи в жизни. 5-е изд. М.: Генезис, 2021.

Моросанова В.И. Индивидуальный стиль саморегуляции в произвольной активности человека // Психологический журнал. 1995. Т. 16, № 4. С. 26–36.

Моросанова В.И. Осознанная саморегуляция как метаресурс достижения учебных и профессиональных целей. В сборнике Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и профессиональные практики. Материалы II Международной научно-практической конференции. Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского. Калуга: Политоп, 2017.

Моросанова В.И. Осознанная саморегуляция как метаресурс достижения целей и разрешения проблем жизнедеятельности // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021. № 1. С. 4–37.

Одинцова М.А., Семенова Е.М. Преодолевающие стратегии поведения белорусов и россиян // Культурно-историческая психология. 2011. Т. 7, № 3. С. 82–89.

Рассказова Е.И., Гордеева Т.О., Осин Е.Н. Копинг-стратегия в структуре деятельности и саморегуляции: психометрические характеристики и возможности применения методики COPE // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10, № 1. С. 82–118.

Сапольски Р. Психология стресса. СПб.: Питер, 2015.

Синельникова Е.С. Эмоциональное реагирование и совладание с ситуацией самоизоляции у студентов с различным уровнем удовлетворенности жизнью // Вопросы психологии. 2021. Т. 67, № 6. С. 43–50.

Чиксентмихайи М. Поток: Психология оптимального переживания. М.: Альпина нонфикшн, 2020.

Kavčič, T., Avsec, A., Kocjan, G.Z. (2021). Psychological functioning of Slovene adults during the COVID-19 pandemic: does resilience matter? *Psychiatric Quart*, 92, 207–216.

Rohr, S. et al. (2020). Psychosocial impact of quarantine measures during serious Coronavirus outbreaks: A rapid review. *Psychiatrische Praxis*, 47, 179–189.

Seçer, I., Ulaş, S. (2021). An investigation of the effect of COVID-19 on OCD in youth in the context of emotional reactivity, experiential avoidance, depression and anxiety. *Internat. J. Ment. Health and Addiction*, 19, 2306–2319.

Talevi, D., Socci, V., Carai, M., Carnaghi, G., Faleri, S., Trebbi, E., Di Bernardo, A., Capelli, F., Pacitti, F. (2020). Mental health outcomes of the COVID-19 pandemic. *Rivista di Psichiatria*, 55 (3), 137–144.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S., Ho, R.C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 1729.

References

Bartsalkina, V.V., Volkova, L.V., Kulagina, I.Y. (2019). Features of the Value-Semantic Sphere in Experiencing a Difficult Life Situation in Maturity. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya (Counseling Psychology and Psychotherapy)*, 27 (2), 69–81. (In Russ.).

Borisova, N.M., Shapovalenko, I.V. (2018). Personal determinants of coping behavior in middle age. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya (Psychological-educational studies)*, 10 (3), 115–125. (In Russ.).

Csikszentmihalyi, M. (2020). Flow. The psychology of optimal experience M.: Al'pina non-fikshn. (In Russ.).

Glaz'ev, S. (2016). The economy of the future. Does Russia Have a Chance? ("Izborsk club collection"). M.: Knizhnyi mir. (In Russ.).

Kavčič, T., Avsec, A., Kocjan, G.Z. (2021). Psychological functioning of Slovene adults during the COVID-19 pandemic: does resilience matter? *Psychiatric Quart*, 92, 207–216.

Kitaev-Smyk, L.A. (2021). Stress. Emotions and somatics. M.: Akademicheskii proekt. (In Russ.).

Kondratyuk, N.G., Morosanova, V.I. (2021). Reliability of conscious self-regulation as a resource of psychological safety of the individual under conditions of stress and uncertainty. In V.I. Morosanova, Yu.P. Zinchenko (Eds.), Psychology of self-regulation in the context of actual problems of education (pp. 156–161). M.: Psikhologicheskii institut RAO. (In Russ.).

Krylova, M.A. (2019). Young people's attitudes toward difficult life situations: mental representation and coping behavior. In the collection Methodology, theory, history of personality psychology. M.: Izd-vo "Institut psikhologii RAN". (In Russ.).

Kryukova, T.L., Kuftyak, E.V. (2007). The Questionnaire of Coping Techniques (adaptation of WSQ methodology). *Zhurnal prakticheskogo psikhologa. (Journal of Practical Psychologist)*, 3, 93–112. (In Russ.).

Leont'ev, D.A. (2000). Meaningful Life Orientation Test (MLOT) (2nd ed.). M.: Smysl. (In Russ.).

Lengle, A. (2021). A Life of Meaning. Logotherapy as a means of assisting in life (5th ed.). M.: Genezis. (In Russ.).

Morosanova, V.I. (1995). Individual style of self-regulation in the voluntary activity of a person. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological journal)*, 4 (16), 26–36. (In Russ.).

Morosanova, V.I. (2017). Conscious self-regulation as a meta-resource for achieving academic and professional goals. In the collection Personality, intelligence, metacognition: research approaches and professional practices. Materials of the II International Scientific and Practical Conference. Kaluga State University K.E. Tsiolkovsky. Kaluga: Politop. (In Russ.).

Morosanova, V.I. (2021). Conscious self-regulation as a meta-resource for achieving goals and solving life problems. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 1, 4–37. (In Russ.).

Odintsova, M.A., Semenova, E.M. (2011). Coping strategies in Belarusians and Russians. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya (Cultural-historical psychology)*, 7 (3), 82–89. (In Russ.).

Rasskazova, E.I., Gordeeva, T.O., Osin, E.N. (2013). Coping strategy in the structure of activity and self-regulation: psychometric characteristics and application of the COPE methodology. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki (Psychological Journal of the Higher School of Economics)*, 10 (1), 82–118. (In Russ.).

Rohr, S. et al. (2020). Psychosocial impact of quarantine measures during serious Coronavirus outbreaks: A rapid review. *Psychiatrische Praxis*, 47, 179–189.

Sapolsky, R. (2015). Why Zebras Don't Get Ulcers. SPb.: Piter. (In Russ.).

Seçer, I., Ulaş, S. (2021). An investigation of the effect of COVID-19 on OCD in youth in the context of emotional reactivity, experiential avoidance, depression and anxiety. *Internat. J. Ment. Health and Addiction*, 19, 2306–2319.

Sinelnikova, E.S. (2021). Emotional response and coping on self-isolation of students with different levels of situational life satisfaction. *Voprosy psikhologii (Questions of psychology)*, 6 (67), 43–50. (In Russ.).

Talevi, D., Socci, V., Carai, M., Carnaghi, G., Faleri, S., Trebbi, E., Di Bernardo, A., Capelli, F., Pacitti, F. (2020). Mental health outcomes of the COVID-19 pandemic. *Rivista di Psichiatria*, 55 (3), 137–144.

Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S., Ho, R.C. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 1729.

Zinchenko, Yu.P., Morosanova, V.I., Bondarenko, I.N. (2021). Conscious self-regulation as a resource for self-organization of life and overcoming of negative emotional states during the pandemic. In Yu.P. Zinchenko (Eds.), Psychological support of the COVID-19 pandemic (pp. 133–164). M.: Izdatel'stvo Moskovskogo universiteta. (In Russ.).

Статья получена 16.08.2022;
принята 17.10.2022;
отредактирована 03.02.2022.

Received 16.08.2022;
accepted 17.10.2022;
revised 03.02.2022.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS

Синельникова Елена Семеновна — кандидат психологических наук, доцент кафедры прикладной психологии факультета экономики и менеджмента Петербургского государственного университета путей сообщения императора Александра I, elena.sinelni@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6704-0152

Elena S. Sinelnikova — PhD in Psychology, Associate Professor at the Department of Applied Psychology, Faculty of Economics and Management, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, elena.sinelni@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0001-6704-0152

Удовиченко Полина Алексеевна — выпускница кафедры прикладной психологии факультета экономики и менеджмента Петербургского государственного университета путей сообщения императора Александра I, p-udovichenko@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-4590-4148

Polina A. Udovichenko — Graduate Student, the Department of Applied Psychology, Faculty of Economics and Management, Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University, p-udovichenko@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-4590-4148

ПСИХОЛОГИЯ ТРУДА

Научная статья

УДК 159.9.072.432
https: //doi.org/10.11621/TEP-23-06

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛА

Е.М. Климова*[1], И.В. Гайдамашко[2]

[1] Военный университет имени князя Александра Невского Министерства обороны РФ, Москва, Россия, klimova_em@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4848-1598

[2] Сочинский государственный университет, Сочи, Россия, Igor660@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5146-0064

* Автор, ответственный за переписку: klimova_em@mail.ru

Актуальность. Психологическая безопасность в образовательных организациях обеспечивает качество подготовки профессионалов новой формации, устойчивых к социальным и организационным изменениям, способных работать в ситуациях различной степени неопределенности.

Цель исследования: изучение динамики восприятия психологической безопасности образовательной среды в процессе обучения в вузе, выявление взаимосвязи между уровнем профессиональной компетентности студентов и восприятием психологической безопасности образовательной среды, разработка рекомендаций руководителям образовательных организаций на основе полученных результатов.

Выборка. В исследовании приняли участие 200 студентов 1–4 курсов в возрасте от 17 до 22 лет направления подготовки «Педагогическое образование», обучающихся по профилю «Начальное образование».

Методы. В исследовании применялся метод кейсов, позволяющий определить уровень сформированности педагогических компетенций (несформированность, пороговый и продвинутый) и модифицированный опросник «Отношение к безопасности», позволяющий оценить психологическую безопасность образовательной среды вуза по показателям «атмосфера командной работы», «атмосфера безопасности», «удовлетворенность учебой», «распознавание (понимание) стресса», «восприятие менеджмента/руководства (на уровне факультета, университета)», «условия обучения».

Для выявления взаимосвязи между показателями психологической безопасности образовательной среды вуза и уровнем сформированности профессиональных педагогических компетенций использовался метод корреляционного анализа.

Для определения достоверности различий наблюдаемых показателей между студентами различных курсов использовался однофакторный дисперсионный анализ.

Результаты. Анализ полученных данных показал, что восприятие студентами психологической безопасности образовательной организации меняется от 1 к 4 курсу, при этом значимые различия наблюдаются по показателям «Атмосфера командной работы», «Атмосфера безопасности», «Распознавание (понимание)

© Климова Е.М., Гайдамашко И.В., 2023

стресса», «Восприятие менеджмента/руководства на уровне факультета». У студентов 4 курса выявлена взаимосвязь между уровнем профессиональной компетентности и восприятием таких параметров психологической безопасности образовательной среды, как атмосфера командной работы, атмосфера безопасности, менеджмент/руководство на уровне факультета.

Выводы. Результаты проведенного исследования дают основания рассматривать психологическую безопасность образовательной среды вуза как важный фактор успешного формирования профессионала. Повышение уровня психологической безопасности образовательной организации основывается на трех действиях: измерении, вмешательстве и предотвращении. Разработанные практические рекомендации позволяют образовательной организации осуществлять психологическую диагностику по предложенному алгоритму, определять таргетные точки восприятия психологической безопасности среды вуза (по шкалам опросника), оказывать помощь студенту в учебной и внеучебной деятельности, а также осуществлять комплекс профилактических мероприятий.

Ключевые слова: психологическая безопасность, образовательная среда, вуз, профессионал, процесс формирования.

Для цитирования: **Климова Е.М., Гайдамашко И.В.** Психологическая безопасность образовательной среды вуза как основа формирования профессионала // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 90–102. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-06

PSYCHOLOGY OF WORK

Scientific Article https: //doi.org/10.11621/TEP-23-06

PSYCHOLOGICAL SAFETY OF THE UNIVERSITY EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS THE BASIS FOR THE FORMATION OF A PROFESSIONAL

Elena M. Klimova*[1], Igor V. Gaydamashko[2]

[1] Military University named after Prince Alexander Nevsky of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Moscow, Russia, klimova_em@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4848-1598
[2] Sochi State University, Sochi, Russia, Igor660@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5146-0064

* Corresponding author: klimova_em@mail.ru

Background. Psychological safety of educational organizations ensures the quality of training of professionals of a new formation, resistant to social and organizational changes, able to work in situations of varying degrees of uncertainty.

Objective. The research had its purpose to study the dynamics of students' perception of psychological safety of educational environment in the process of training in higher educational institutions, to reveal the relationship between the students' level of professional competence and their perception of psychological safety of educational environment, and to develop practical recommendations for the heads of educational organizations based on the obtained results.

© Klimova E.M., Gaydamashko I.V., 2023

Sample. The study involved 200 students aged 17 to 22 years of 1–4 courses of the training direction "Pedagogical education", educating in the profile "Primary education".

Methods. The study implemented the case method, which allows to determine the level of formation of pedagogical competencies (unformed, threshold, and advanced) and the modified questionnaire "Safety Attitudes", which allows for assessing the psychological safety of educational environment of a university in terms of "atmosphere of teamwork", "atmosphere of safety", "satisfaction with studies", "recognition (understanding) of stress", "perception of management/leadership (at the faculty, university level)", "learning conditions".

Correlation analysis was used to identify the relationship between the indicators of psychological safety of educational environment of a university and the level of formation of professional pedagogical competencies. Single-factor analysis of variance was used to determine the reliability of differences in the observed indicators between the students of different courses.

Results. The analysis of the data obtained demonstrated that students' perception of the psychological safety of educational organization changes from year 1 to year 4: significant differences are observed in the indicators "Atmosphere of teamwork", "Atmosphere of safety", "Recognition (understanding) of stress", "Perception of management / leadership at the faculty level". The study revealed the interrelation between the 4th year students' level of professional competence and their perception of psychological safety of educational environment on the indicators of "atmosphere of teamwork", "atmosphere of safety", "management/leadership at the faculty level".

Conclusion. The results of the study give grounds to consider the psychological safety of educational environment of a university as an important factor in the successful formation of a professional. Increasing the level of psychological safety of an educational organization is based on three actions: measurement, intervention, and prevention. The developed practical recommendations allow an educational organization to carry out psychological diagnostics according to proposed algorithm, to determine the target points in perception of psychological safety of a university environment (according to the scales of the questionnaire), to assist the students in their educational and extracurricular activities, and to implement a set of preventive measures.

Keywords: psychological safety, educational environment, university, professional, formation process.

For citation: **Klimova, E.M., Gaydamashko, I.V.** (2023). Psychological safety of the university educational environment as the basis for the formation of a professional. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya* (*Theoretical and experimental psychology*), 1 (16), 90–102. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-06

Введение

Проблема психологической безопасности регулярно поднимается в средствах массовой информации, обсуждается на государственном уровне, в исследованиях отечественных и зарубежных ученых. Исследование фонда «Общественное мнение» (ФОМ), проведенное в сентябре 2022 года выявило, что 69% россиян испытывают тревогу (Опрос «ФОМнибус» 23–25 сентября 2022 года). В сложившихся обстоятельствах становится очевидной необходимость формирования психологической безопасности образовательной среды вуза, что позволит не только снизить «ощущаемые тревожные настроения», но и повысить качество подготовки профессионала новой формации, устойчивого к социальным и организационным изменениям, способного работать в ситуациях различной степени неопределенности.

Вопрос подготовки профессионала в ходе обучения в вузе рассматривался учеными в контексте развития профессиональной идентичности (Шнейдер, 2001), профессиональной мотивации (Гринкруг, 2010; Лаврентьева, Игнатенко, 2015; Ильин, 2008; Сейтешев, 1990), осознания студентами образовательных смыслов (Митина, 2015), образа профессионального будущего (Кононов, 2016), социально-психологической готовности к профессиональной деятельности (Пунько, Ионцева, 2021), самоорганизации учебной деятельности (Кишиков, Кононов, 2022), карьерных ориентаций (Камышанов, Климова, 2016), интегрированного обучения (Гузанов, Кривоногова, 2016). Однако вопрос влияния психологической безопасности образовательной среды вуза на формирование профессионала не получил должного внимания со стороны исследователей.

В работах отечественных ученых психологическая безопасность изучалась в контексте профессиональной деятельности (Котик, 1989), изучения уровня адаптивности, функционирования и развития социальных субъектов (Кабаченко, 2000), психического здоровья участников образовательного процесса (Баева, 2012) как условия сохранения физического и психологического здоровья (Андронникова, 2019).

В зарубежной психологии в исследованиях безопасности образовательной среды основное внимание уделяется оценке устойчивого позитивного психологического состояния студентов как фактора академической успеваемости в университете (Bordbar et al., 2011), степени влияния образовательной среды на мотивацию учащихся (Urdan, Schoenfelder, 2006), источников стресса для старшеклассников, а также различий в уровне адаптации учащихся в группах (Suldo et al., 2009).

Изучение психологической безопасности образовательной среды вуза может осуществляться через оценку

1) отношений к образовательной организации;
2) отношений между субъектами образовательной деятельности;
3) удовлетворенности учебой.

Под психологической безопасностью образовательной среды вуза мы понимаем состояние образовательной среды, способствующее психологической защищенности, удовлетворению потребностей в общении, развитию адаптивности, инициирующее процессы профессионального развития личности и ее потенциалов и обеспечивающее психическое здоровье включенных в нее участников.

Описание хода исследования

Объект исследования — психологическая безопасность образовательной среды вуза.

Предмет исследования — особенности восприятия студентами психологической безопасности образовательной среды вуза в зависимости от курса обучения и степени сформированности уровня профессиональной компетентности.

Гипотезой выступило предположение о взаимосвязи между восприятием психологической безопасности образовательной среды вуза и уровнем сформированности профессиональной компетентности студентов 4-го курса.

Частной гипотезой стало предположение об изменении восприятия студентами психологической безопасности образовательной среды вуза от первого к четвертому году обучения.

Цель исследования — определение особенностей восприятия студентами психологической безопасности образовательной среды в процессе обучения

в вузе, выявление взаимосвязи между уровнем профессиональной компетентности студентов и восприятием психологической безопасности образовательной среды, а также разработка рекомендаций для руководителей образовательных организаций на основе полученных результатов.

Для реализации целей исследования были поставлены следующие **задачи**:

1) определить уровень психологической безопасности образовательной среды в восприятии студентов 1–4 курсов;

2) оценить уровень сформированности профессиональных педагогических компетенций студентов 4 курса;

3) исследовать взаимосвязь между показателями субъективного восприятия психологической безопасности образовательной среды вуза и уровнем сформированности профессиональных педагогических компетенций.

Методы

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы в исследовании использовался модифицированный нами опросник «Отношение к безопасности» (Царанов и др., 2022). Проведенная диагностика позволила оценить восприятие психологической безопасности образовательной среды вуза по следующим шкалам:

1. Атмосфера командной работы.
2. Атмосфера безопасности.
3. Удовлетворенность учебой.
4. Распознавание (понимание) стресса.
5. Менеджмент/руководство (на уровне факультета, университета).
6. Условия обучения.

Сырые баллы в соответствии с ключом опросника переводятся в 100-балльную шкалу. Показатель по каждой из шкал, превышающий 75, свидетельствует о положительной оценке, так называемом показателе согласия (Sexton et al., 2006).

Для оценки уровня развития профессиональных компетенций студентов 4 курса использовался метод кейсов, позволяющий определять уровни сформированности педагогических компетенций (Климова и др., 2021). Под педагогическими компетенциями мы понимаем общепрофессиональные компетенции, соответствующие ФГОС ВО 44.03.01 «Педагогическое образование».

Каждый из представленных кейсов раскрывает уровень сформированности одной из компетенций. Студенту предоставляется возможность выбрать максимум два варианта решения кейса. За решение одного кейса студент может получить максимум 4 балла (два верных решения по 2 балла). Всего есть возможность решить 25 кейсов. Максимальное количество баллов, которое можно набрать в результате решения всех кейсов: 100. Итоговое число баллов, набранное респондентом, соответствует трем уровням сформированности педагогических компетенций: продвинутый уровень (70–100 баллов), пороговый уровень (40–69 баллов), недостаточный уровень (педагогические компетенции не сформированы) (0–39 баллов).

Оценивание правильности решения кейсов осуществлялось группой экспертов, в число которых входили преподаватели факультета (3 человека) и представители потенциальных работодателей (3 человека).

Для выявления взаимосвязи между показателями психологической безопасности образовательной среды вуза и уровнем сформированности профессиональных

педагогических компетенций использовался метод корреляционного анализа (с применением коэффициента корреляции Пирсона).

Для определения достоверности различий в показателях оценки психологической безопасности образовательной среды вуза студентами 1–4 курсов использовался однофакторный дисперсионный анализ.

Выборка

В исследовании приняли участие 200 студентов в возрасте от 17 до 22 лет 1–4 курсов очной формы обучения факультета психологии Московского государственного областного педагогического университета, направления подготовки «Педагогическое образование» по профилю «Начальное образование» (по 50 человек с каждого курса).

Результаты исследования

Баллы, полученные в результате диагностики по модифицированному опроснику «Отношение к безопасности», были переведены в 100-балльную шкалу и усреднены по каждому курсу (табл. 1.)

Таблица 1. Результаты оценки психологической безопасности образовательной среды студентами разных курсов (средние значения)

	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
Атмосфера командной работы	70,8	83,3	87,5	75
Атмосфера безопасности	67,9	89.3	85,7	71,4
Удовлетворенность учебой	85	80	70	85
Распознавание (понимание) стресса	18,8	37,5	75	62,5
Восприятие менеджмента/руководства на уровне факультета	75	90	75	70
Восприятие менеджмента/руководства на уровне университета	75	90	75	75
Условия обучения	75	93,8	75	81,3

Table 1. Results of psychological safety assessment relative to the course of study (average values)

	1 course of study	2 course of study	3 course of study	4 course of study
Teamwork climate	70.8	83.3	87.5	75
Safety climate	67.9	89.3	85.7	71.4
Academic satisfaction	85	80	70	85
Recognition (understanding) of stress	18.8	37.5	75	62.5
Perception of management/leadership at the faculty level	75	90	75	70
Perception of management/leadership at the university level	75	90	75	75
Learning conditions	75	93.8	75	81.3

По шкале «Атмосфера командной работы» наивысший средний показатель наблюдается у студентов 3-го курса (87,5 баллов), далее — 2-го курса (83,3 балла) и 4-го курса (75 баллов). Очевидно, что средний показатель 70,8 баллов у студентов 1-го курса обусловлен тем, что исследование проводилось в октябре, когда студенты находятся в активной стадии формирования командных взаимоотношений.

По шкале «Атмосфера безопасности» наивысший показатель наблюдается у студентов 2-го курса обучения (89,3 балла), далее — 3-го курса (85,7 баллов), при

этом результаты ниже «показателя согласия» продемонстрировали студенты 1-го и 4-го курсов (67,9 баллов, 71,4 балла соответственно).

По шкале «Удовлетворенность учебой» результаты выше «показателя согласия» выявлены у студентов 1-го, 2-го и 4-го курсов.

Баллы по шкале «Распознавание (понимание) стресса» являются самыми низкими у студентов 1-го курса обучения, при этом студенты 3-го курса продемонстрировали пороговый «показатель согласия» (75 баллов).

«Менеджмент/руководство на уровне факультета» студенты с 1-го по 3-й курс оценивают положительно (выше «порога согласия»), на 4-м курсе происходит снижение данного показателя до 70 баллов.

По шкалам «Менеджмент/руководство на уровне университета» и «Условия обучения» получены высокие баллы у студентов всех обследованных курсов.

Для определения достоверности различий между показателями студентов 1–4 курсов использовался однофакторный дисперсионный анализ. Его результаты показали, что восприятие студентами психологической безопасности среды вуза меняется от 1-го к 4-му году обучения. Значимые различия наблюдаются по показателям «Атмосфера командной работы» ($F(3, 196) = 3{,}226$; $p < 0{,}05$; $\eta^2 = 0{,}047$), «Атмосфера безопасности» ($F(3, 196) = 2{,}717$; $p < 0{,}05$; $\eta^2 = 0{,}040$), «Распознавание (понимание) стресса» ($F(3, 196) = 4{,}565$; $p < 0{,}01$; $\eta^2 = 0{,}065$), «Менеджмент/руководство на уровне факультета» ($F(3, 196) = 2{,}760$; $p < 0{,}05$; $\eta^2 = 0{,}041$).

Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций студентов 4-го года обучения выявила, что 44% студентов имеют пороговый уровень сформированности профессиональных компетенций, 56% — продвинутый. Студентов с несформированными профессиональными компетенциями в выборке не оказалось.

Для решения третьей задачи исследования — проверки предположения о наличии взаимосвязи между восприятием студентами психологической безопасности образовательной организации и уровнем сформированности их профессиональных педагогических компетенций, был проведен корреляционный анализ данных с использованием коэффициента корреляции Пирсона.

В табл. 2 представлены результаты корреляционного анализа полученных эмпирических данных.

Таблица 2. Взаимосвязь показателей психологической безопасности образовательной среды и уровня профессиональной компетентности студентов 4-го курса (коэффициент корреляции Пирсона)

Показатели психологической безопасности образовательной организации	Профессиональная компетентность
Атмосфера командной работы	0,49**
Атмосфера безопасности	0,53**
Удовлетворенность учебой	–0,19
Распознавание (понимание) стресса	0,12
Менеджмент/руководство на уровне факультета	0,33**
Менеджмент/руководство на уровне университета	0,09
Условия обучения	–0,11

** — уровень значимости $p < 0{,}01$.

Table 2. Relationship between indicators of psychological safety of educational environment and students' level of professional competence

Indicators of psychological safety of educational environment	Professional competence
Teamwork climate	0.49**
Safety climate	0.53**
Academic satisfaction	–0.19
Recognition (understanding) of stress	0.12
Management/leadership at the faculty level	0.33**
Management/leadership at the university level	0.09
Learning conditions	–0.11

** — significance level $p < 0.01$.

Полученные результаты свидетельствуют о достоверной взаимосвязи между профессиональной компетентностью студентов 4-го курса и воспринимаемой ими психологической безопасностью образовательной среды по показателям «атмосфера командной работы» ($r = 0{,}49$, $p < 0{,}01$), «атмосфера безопасности» ($r = 0{,}53$, $p < 0{,}01$), «менеджмент/руководство на уровне факультета» ($r = 0{,}33$, $p < 0{,}01$).

Обсуждение результатов

Проведенное исследование позволило выявить особенности восприятия студентами психологической безопасности образовательной среды вуза на разных курсах обучения.

Представляется важным обратить особое внимание на показатели шкалы «Распознавание (понимание) стресса». Полученные результаты свидетельствуют о значительных затруднениях студентов 1-го и 2-го курсов в соответствующей области (средние показатели соответственно 18,8 и 37,5, что значительно ниже «показателя согласия», который соответствует 75 баллам). Несмотря на то, что в соответствии с результатами корреляционного анализа, указанный критерий значимо не влияет на уровень сформированности профессиональных компетенций, «Распознавание (понимание) стресса» считаем ключевым показателем, важным для оценки психического здоровья студентов. Таким образом, на 1-м и 2-м курсах обучения считаем необходимым проведение дополнительных майноров (блок из взаимосвязанных дисциплин непрофильного направления подготовки студентов, изучаемых по желанию), направленных на развитие навыков работы со стрессовыми состояниями личности.

Оценки студентами «Менеджмента/руководства на уровне факультета» значимо связаны с уровнем сформированности профессиональных компетенций, при этом указанный показатель находится на «уровне согласия» с 1-го по 3-й курс и незначительно снижается на 4-м курсе. Считаем указанное снижение закономерным, так как на 4-м году обучения усиливается контроль со стороны руководства факультета, связанный с необходимостью подготовки студентов к Государственной итоговой аттестации. Для улучшения взаимопонимания между студентами и администрацией факультета считаем важным проговаривание причин усиления контроля и принятие совместных со студентами решений относительно способов взаимодействия в ходе подготовки к итоговой проверке знаний.

Показатель по шкале «Атмосфера командной работы» является вторым по величине коэффициента корреляции критерием, имеющим значимую взаимосвязь с уровнем профессиональной компетентности студентов. Данный показатель имеет самые низкие значения среди студентов 1-го курса обучения, а со 2-го по 4-й курс находится на «уровне согласия». С целью повышения качества командной работы считаем важным в начале обучения проводить мероприятия, направленные на повышение уровня групповой сплоченности, использовать на занятиях групповые формы работы.

В ходе осуществления третей задачи исследования у всех студентов 4-го курса был выявлен достаточный уровень сформированности профессиональных педагогических компетенций. Исследование взаимосвязи между показателями субъективного восприятия психологической безопасности образовательной среды вуза и уровнем сформированности профессиональных педагогических компетенций показало, что самый высокий показатель коэффициента корреляции наблюдается между профессиональной компетентностью студентов и их восприятием «атмосферы безопасности» в университете. Указанная шкала отражает готовность и способность студентов открыто обсуждать совершаемые ими ошибки. Результаты констатирующего этапа эксперимента показали, что низкие баллы по данной шкале выявлены у студентов 1-го и 4-го курсов обучения. В качестве превентивных мер считаем важным такие направления работы кураторов групп, как проговаривание возможных ситуаций, приводящих к ошибкам, безоценочное обсуждение проблемных кейсов, создание чек-листов, раскрывающих алгоритм работы с проблемными ситуациями.

Практическое применение

Для снижения вероятности возникновения ситуаций риска психологической безопасности среды вуза необходимо создать такую атмосферу безопасности, которая позволит открыто обсуждать так называемые «ошибки» субъектов образовательной деятельности с целью предупреждения их повторения.

Одним из эффективных методов психологической работы с руководителем образовательной организации является проработка «проницательных вопросов». Термин «проницательные вопросы» активно используется в психотерапевтической практике. Данные вопросы «используют для сбора полезной информации о типичных стратегиях поведения... Проницательные вопросы могут способствовать развитию большей близости, открытости, самораскрытия и доверия в отношениях» (Котлер, Браун, 2001, с. 52).

В табл. 3 представлены примеры «проницательных вопросов», содержательно соответствующих шкалам опросника.

Данный метод позволяет повысить объективность оценки психологической безопасности, так как дает возможность уточнить скрытые мотивы и так называемые «слепые пятна» в оценке поведения субъектов образовательной деятельности и, как следствие, принять меры, направленные на повышение уровня психологической безопасности образовательной среды организации.

Таблица 3. Перечень «проницательных вопросов» в соответствии со шкалами опросника «Отношение к безопасности»

№	Шкалы опросника	Проницательные вопросы руководителям
1	Атмосфера командной работы	Какие стратегии могут быть применены деканом, если заведующие кафедрами в их области ответственности находятся в межличностном конфликте и не взаимодействуют? Какие стратегии могут быть применены преподавателем, если студенты находятся в межличностном конфликте и не взаимодействуют?
2	Атмосфера безопасности	В каких документах указаны условия, соблюдение которых в производственной деятельности обеспечивает выполнение требования о приоритете безопасности студентов и преподавателей над другими факторами, и каким является их содержание?

Table 3. List of “insightful questions” in accordance with scales of the questionnaire “Attitude to safety”

№	Scales questionnaire	Insightful questions to managers
1	Teamwork climate	Which strategies can be applied by the dean if the heads of departments in their area of responsibility are in an interpersonal conflict and do not interact? Which strategies can be applied by a teacher if students are in interpersonal conflict and do not interact?
2	Safety climate	Which available documents indicate the conditions, ensuring the fulfillment of requirement for priority of safety for students and teachers over other factors, and what is their content?

Выводы

Восприятие студентами психологической безопасности среды вуза меняется от 1-го к 4-му курсу, значимые различия наблюдаются в их оценках атмосферы командной работы, атмосферы безопасности, в распознавании (понимании) стресса, восприятии менеджмента/руководства на уровне факультета вуза. Существует объективная взаимосвязь между указанными параметрами безопасности образовательной среды и профессиональной компетентностью студентов, что позволяет рассматривать психологическую безопасность образовательной среды вуза как важный фактор формирования профессионала.

Практические рекомендации

Повышение уровня психологической безопасности образовательной среды организации основывается на трех действиях: измерении, вмешательстве и предотвращении. Предлагаются соответствующие направления работы в образовательной организации:

1. Определение таргетных точек психологической безопасности по показателям опросника «Отношение к безопасности»;

2. Оказание помощи студентам на основе результатов психологической диагностики (беседа, психологическое консультирование, тренинги);

3. Осуществление комплекса превентивных мероприятий, включающего разработку локальных актов, внедрение в образовательный процесс майноров (блоков из взаимосвязанных дисциплин непрофильного направления подготовки студентов, изучаемых по желанию), повышение квалификации преподавателей в области педагогической медиации, конфликтологии.

Литература

Андронникова О.О. Безопасность образовательной среды как условие сохранения физического и психологического здоровья участников образовательного процесса // Развитие человека в современном мире. 2019. № 2. С. 79–87.

Баева И.А. Психологическая безопасность образовательной среды как ресурс психического здоровья субъектов образования // Психологическая наука и образование. 2012. № 4. С. 11–17.

Гринкруг Л.С. Концептуальный анализ мотивации участников образовательной деятельности вуза // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2010. № 136. С. 174–188.

Гузанов Б.Н., Кривоногова А.С. Профессиональная мотивация студентов вуза в процессе интегрированного производственного обучения: монография. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2016.

Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. СПб.: Питер, 2008.

Кабаченко Т.С. Психология управления: Учеб. пособие. М.: Педагогическое общество России, 2000.

Камышанов А.А., Климова Е.М. Развитие карьерных ориентаций курсантов как показатель становления профессионала // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты. 2016. № 4 (31). С. 101–106.

Кишиков Р.В., Кононов А.Н. Самоорганизация учебной деятельности студентов в условиях цифровой образовательной среды // Вестник Государственного гуманитарно-технологического университета. 2022. № 1. С. 105–113.

Климова Е.М. и др. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № RU 2021622176 Российская Федерация. Оценка уровня профессионализма специалистов педагогического профиля: № 2021621896: заявл. 14.09.2021: опубл. 19.10.2021 [Электронный ресурс] // URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=47117043 (дата обращения: 17.09.2022).

Кононов А.Н. Роль образа будущего в развитии профессионализма работника. Наука на благо человечества — 2016. Материалы ежегодной Всерос. науч.-практ. конф. преподавателей, аспирантов и студентов, посвящ. 85-летию МГОУ: Факультет психологии / Отв. ред. Е.М. Климова. М.: ИИУ МГОУ, 2016.

Котик М.А. Психология и безопасность. 3-е изд. Таллинн: Валгус, 1989.

Коттлер Дж., Браун Р. Психотерапевтическое консультирование. СПб.: Питер, 2001.

Лаврентьева И.В., Игнатенко К.М. Выявление учебно-профессиональной мотивации в процессе обучения в вузе (на материале тестирования студентов-дефектологов 1–3 курсов) // Молодой ученый. 2015. № 6 (86). С. 778–783.

Митина Л.М. Влияние личностных характеристик педагога на развитие его психотерапевтической функции. Психологические средства преодоления трудностей личностно-профессионального развития и сохранения здоровья субъектов образования. Москва; Санкт-Петербург: Нестор-История, 2015.

Пунько Н.Ю., Ионцева М.В. Специфика формирования социально-психологической готовности к профессиональной деятельности в процессе профессионального становления студентов московских вузов. Интерактивный компонент // Обзор педагогических исследований. 2021. Т. 3, № 5. С. 191–194.

Опрос «ФОМнибус» 23–25 сентября 2022 года // Результаты еженедельных всероссийских опросов ФОМ. Доминанты. Поле мнений. Выпуск 38 [Электронный ресурс] // URL: https://media.fom.ru/fom-bd/d38no2022.pdf (дата обращения: 17.09.2022).

Сейтешев А.П. Профессиональная направленность личности: теория и практика воспитания. Алма-Ата: Наука, 1990.

Царанов К.Н., Тарбастаев А.Г., Рахматуллин Р.Э. и др. Адаптация и первичная апробация русскоязычной версии опросника «Отношение к безопасности» для медицинских организаций // Менеджер здравоохранения. 2022. № 2. С. 57–64.

Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность: Монография. М.: МОСУ, 2001.

Bordbar, F.T., Nikkar, M., Yazdani, F., Alipoor, A. (2011). Comparing the psychological well-being level of the students of Shiraz Payame Noor University in view of demographic and academic performance variables. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 29, 663–669.

Sexton, J.B., Helmreich, R.L., Neilands, T.B. et al. (2006). The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res.*, 6, 44.

Suldo, Sh.M., Shaunessy, E., Thalji, A., Michalowski, J., Shaffer, E. (2009). Sources of Stress for Students in High School College Preparatory and General Education Programs Group Differences and Associations with Adjustment. *Adolescence*, 44 (176), 925–948.

Urdan, T., Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44 (5), 331–349.

References

Andronnikova, O.O. (2019). Safety of the educational environment as a condition for the preservation of the physical and psychological health of participants in the educational process. *Razvitie cheloveka v sovremennom mire (Human development in the modern world)*, 2, 79–87. (In Russ.).

Baeva, I.A. (2012). Psychological safety of the educational environment as a resource of mental health of subjects of education. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie (Psychological Science and Education)*, 4, 11–17. (In Russ.).

Bordbar, F.T., Nikkar, M., Yazdani, F., Alipoor, A. (2011). Comparing the psychological well-being level of the students of Shiraz Payame Noor University in view of demographic and academic performance variables. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 29, 663–669.

FOMnibus poll September 23–25, 2022. Results of weekly all-Russian FOM polls. *Dominanty. Field of opinion. Issue 38.* (Retrieved from: https://media.fom.ru/fom-bd/d38no2022.pdf) (review date: 17.09.2022). (In Russ.).

Grinkrug, L.S. (2010). Conceptual analysis of motivation of participants in educational activities of the university. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena (Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences)*, 136, 174–188. (In Russ.).

Guzanov, B.N., Krivonogova, A.S. (2016). Professional motivation of university students in the process of integrated industrial training: A monograph. Yekaterinburg: Izd-vo Ros. Gos. prof.-ped. un-ta. (In Russ.).

Ilyin, E.P. (2008). Motivation and motives. SPb.: Piter. (In Russ.).

Kabachenko, T.S. (2000). Management Psychology: A textbook. M.: Pedagogicheskoye obschestvo Rossii. (In Russ.).

Kamyshanov, A.A., Klimova, E.M. (2016). Development of cadets' career orientations as an indicator of becoming a professional. *Nauchnye i obrazovatel'nye problemy grazhdanskoi zashchity (Scientific and educational problems of civil protection)*, 4 (31), 101–106. (In Russ.).

Kishikov, R.V., Kononov, A.N. (2022). Self-organization of students' learning activities in a digital educational environment. *Vestnik Gosudarstvennogo gumanitarno-tekhnologicheskogo universiteta (Bulletin of the State Humanitarian and Technological University)*, 1, 105–113. (In Russ.).

Klimova, E.M. at al. (2021). Certificate of state registration of the database No. 2021622176 Russian Federation. Assessment of the level of professionalism of pedagogical specialists: № 2021621896: Appl. 09.14.2021: publ. 10/19/2021. (Retrieved from: https://elibrary.ru/item.asp?id=47117043) (review date: 17.09.2022) (In Russ.).

Kononov, A.N. (2016). The role of the image of the future in the development of employee professionalism. Science for the Benefit of Humanity — 2016. In E.M. Klimova (Eds.), Proceedings of the annual All-Russian scientific-practical conference of teachers, graduate students and students, dedicated 85th anniversary of MGOU: Faculty of Psychology (pp. 68–70). M.: IIU MGOU. (In Russ.).

Kotik, M.A. (1989). Psychology and security (3rd ed.). Tallinn: Valgus. (In Russ.).

Kottler, D., Braun, R. (2001). Psychotherapy counselling. SPb.: Piter. (In Russ.).

Lavrent'eva, I.V., Ignatenko, K.M. (2015). Identification of educational and professional motivation in the process of studying at a university (based on the material of testing of students-defectologists of 1–3 courses). *Molodoi uchenyi (Young scientist)*, 6 (86), 778–783. (In Russ.).

Mitina, L.M. (2015). The influence of a teacher's personality characteristics on the development of his or her psychotherapeutic function. In Psychological means of overcoming difficulties of personal and professional development and preservation of health of subjects of education. SPb.: Nestor-Istoriya. (In Russ.).

Punko, N.Yu., Iontseva, M.V. (2021). Specifics of the formation of socio-psychological readiness for professional activity in the process of professional formation of students of Moscow universities. Interactive component. *Obzor pedagogicheskikh issledovanii (Overview of pedagogical research)*, 3 (5), 191–194. (In Russ.).

Schneider, L.B. (2001). Professional identity: A monograph. M.: MOSU. (In Russ.).

Seiteshev, A.P. (1990) Professional orientation of personality: theory and practice of education. Alma-Ata: Nauka. (In Russ.).

Sexton, J.B., Helmreich, R.L., Neilands, T.B. et al. (2006). The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. *BMC Health Serv Res.*, 6, 44.

Suldo, Sh.M., Shaunessy, E., Thalji, A., Michalowski, J., Shaffer, E. (2009). Sources of Stress for Students in High School College Preparatory and General Education Programs Group Differences and Associations with Adjustment. *Adolescence*, 44 (176), 925–948.

Tsaranov, K.N., Tarbagaev, A.G., Rakhmatullin, R.E. et al. (2022). Adaptation and initial testing of the Russian-language version of the questionnaire "Attitude to safety" for medical organizations. *Menedzher zdravoohraneniya (Health Care Manager)*, 2, 57–64. (In Russ.).

Urdan, T., Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44 (5), 331–349.

Статья получена 28.10.2022;
принята 30.01.2023;
отредактирована 20.02.2023.

Received 28.10.2022;
accepted 30.01.2023;
revised 20.02.2023.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT ATHOURS

Климова Елена Михайловна — кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии «Военного университета имени князя Александра Невского» Министерства обороны Российской Федерации, klimova_em@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4848-1598

Elena M. Klimova — PhD in Psychology, Associate Professor, the Psychology Department, Prince Alexander Nevsky Military University of the Ministry of Defense of the Russian Federation, klimova_em@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4848-1598

Гайдамашко Игорь Вячеславович — доктор психологических наук, профессор, и.о. ректора Сочинского государственного университета, Igor660@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5146-0064

Igor V. Gaydamashko — Doctor of Psychology, Professor, Acting Rector, Sochi State University, Igor660@mail.ru, https://orcid.org/0000-0001-5146-0064

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья

УДК 159.91
https: //doi.org/10.11621/TEP-23-07

ЧУВСТВО БЕЗОПАСНОСТИ И ВОСПРИЯТИЕ БАЗОВЫХ ЭМОЦИЙ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ОКУЛОГРАФИИ

О.В. Бубновская*[1], Г.С. Чемерской[2], В.Д. Бодур[3]

[1] Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия, bubnovskaia.ov@dvfu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2099-7867

[2] Центр профилактики и социальной адаптации «Семья», Томск, Россия, grchemerskoy@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2618-4701

[3] Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия, bodur.vladimir@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-4725-3430

* Автор, ответственный за переписку: bubnovskaia.ov@dvfu.ru

Актуальность исследования определяется необходимостью понимания эмоциональных аспектов безопасности и лежащих в ее основе психофизиологических механизмов, значимых для развития ресурсов ее самообеспечения.

Цель — проанализировать соотношение чувства безопасности и воспринимаемых базовых эмоций с учетом различных способов предъявления стимульного материала, а также индивидуальных и половых различий.

Методы. Использованы метод окулографии, парные сравнения, методика измерения эмоционального интеллекта «ЭмИн» (Люсин, 2006), русская версия краткого пятифакторного опросника личности «TIPI-RU» (Сергеева, Кириллов, Джумагулова, 2016), сравнительный и корреляционный анализ.

Выборка. В исследовании приняли участие студенты и сотрудники Дальневосточного федерального университета (N = 13, средний возраст 26,5 лет), база данных включала 819 измерительных процедур.

Результаты. Радость и гнев наиболее значимы для чувства безопасности личности при восприятии эмоций, что связано с установленными в ходе исследования индивидуальными и половыми различиями при предъявлении фотографий лиц и наименований эмоциональных экспрессий. Установлено преобладание фиксаций взгляда у испытуемых обоего пола на женских лицах, на эмоциональных экспрессиях гнева, страха (женщины) и радости (мужчины). При восприятии эмоций выявлены более тесные связи чувства безопасности с эмоциями спокойствия, радости и отвращения, менее тесные — с эмоциями удивления и страха. Хотя при восприятии фотографий лиц и наименований эмоций наибольшее количество выборов осуществлялось в пользу позитивных эмоций как наиболее безопасных, анализ физиологических реакций показал преобладание фиксаций и на негативных эмоциях.

Выводы. С чувством безопасности могут ассоциироваться как позитивные и нейтральные, так и негативные эмоции. Наиболее угрожающие безопасности эмоции — отвращение и гнев, наиболее безопасные — радость, спокойствие

© Бубновская О.В., Чемерской Г.С., Бодур В.Д., 2023

и удивление (для женщин больше — радость, для мужчин — спокойствие). По сравнению с мужчинами, грусть и отвращение оцениваются женщинами как более безопасные эмоции, а гнев и страх — как менее безопасные. С атрибутированием эмоций как более безопасных связаны высокие показатели по шкалам «открытость», «эмоциональная стабильность» и «понимание эмоций».

Полученные результаты вносят вклад в изучение механизмов распознавания эмоций с учетом способов предъявления стимулов, в исследование психофизиологических аспектов восприятия безопасности и могут быть использованы при разработке инструментов для тренингов эмоционального интеллекта.

Ключевые слова: безопасность, эмоции, восприятие и понимание эмоций, эмоциональный интеллект, индивидуальные различия, окулография, ай-трекинг.

Информация о финансировании. Исследование проведено при поддержке проекта «Безопасный кампус: разработка системы мониторинга вовлеченности в девиации и межличностное насилие в контексте благополучия студенчества» в рамках реализации договора пожертвований денежных средств от 19.05.2022 №-156-22 Фонда целевого капитала ДВФУ на финансирование проектов-победителей открытого конкурса поддержки исследовательских и прикладных проектов на период с 07.02.2022 по 31.12.2024 Школы экономики и менеджмента ДВФУ из дохода от доверительного управления целевым капиталом «Стратегические проекты ДВФУ» (Целевое назначение — пожертвование СБЕР (ПАО)); сбор и анализ данных проведен с участием стажеров лаборатории — победителей IV Всероссийского конкурса студенческих научных работ Национального арктического научно-образовательного консорциума.

Для цитирования: **Бубновская О.В., Чемерской Г.С., Бодур В.Д.** Чувство безопасности и восприятие базовых эмоций: результаты экспериментального исследования с использованием метода окулографии // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 103–121. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-07

PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY

Scientific Article https: //doi.org/10.11621/TEP-23-07

FEELING OF SAFETY AND PERCEIVED BASIC EMOTIONS: EXPERIMENTAL EYE TRACKING STUDY

Olesia V. Bubnovskaia*[1], Grigory S. Chemerskoy[2], Vladimir D. Bodur[3]

[1] Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia, bubnovskaia.ov@dvfu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2099-7867

[2] Centre for prevention and social adaptaion “Semya”, Tomsk, Russia, grchemerskoy@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2618-4701

[3] National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia, bodur.vladimir@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-4725-3430

* Corresponding author: bubnovskaia.ov@dvfu.ru

© Bubnovskaia O.V., Chemerskoy G.S., Bodur V.D., 2023

Background. The relevance of the study is determined by the need to understand emotional aspects of safety and psychophysiological mechanisms underlying it, which are significant for the development of resources for its self-provision.

Objective. To analyze the relationship between the feeling of safety and perceived basic emotions, taking into account different ways of presenting stimulus material, as well as individual and gender differences.

Methods. The study implemented the oculography method (eye tracking), paired comparisons, the "EmIn" test measuring emotional intelligence, the TIPI-RU personality questionnaire, comparative and correlation analysis.

Sample. The study involved students and staff of the Far Eastern Federal University (N = 13, mean age 26.5 years), the database included 819 measurement procedures.

Results. Joy and anger are the most significant emotions for a person's sense of safety and are associated with individual and gender differences established during the study depending on the ways of presenting stimulus material. The study revealed the predominance of gaze fixations in the subjects of both sexes on the female faces, on the emotional expressions of anger, fear (on women faces) and joy (on men faces). Correlation analysis established closer connections of the sense of safety with emotions of calmness, joy and disgust, less pronounced connections — with emotions of surprise and fear. Although when perceiving both photographs of faces and descriptions of emotions the largest number of choices were made in favor of positive emotions as the safest ones, analysis of physiological reactions revealed a predominance of gaze fixations on the negative emotions as well.

Conclusion. A person can associate with a sense of safety not only positive and neutral emotions but also the negative ones. The most security-threatening emotions are disgust and anger, the safest ones are joy, calmness and surprise (for women — mostly joy, for men — calmness). Compared to men, women rate sadness and disgust as safer emotions, while anger and fear — as less safe. Attribution of emotions as associated with safety is correlated with high scores on the "openness", "emotional stability" and "emotional intelligence".

The results obtained contribute to the study of the emotion recognition mechanism, taking into account the ways of stimulus presentation, to the study of the psychophysiological aspects of the safety perception, and can be used in the development of tools for training emotional intelligence.

Keywords: safety, emotions, perception, emotional intelligence, individual differences, gender differences, oculography, eye tracking.

Funding. The study was supported by the project "Safe Campus: development of a system for monitoring engagement in deviations and interpersonal violence in the context of the students' well-being" in the course of implementing the contract of donations dated 19.05.2022 №-156-22 of the Endowment Fund of FEFU to the projects-winners of the open competition for the support of research and applied projects during the period from 07.02.2022 to 31.12.2024 of the FEFU School of Economics and Management from the trust management target capital "Strategic projects of FEFU" (Purpose donation of the Sber Bank (PAO)). Data collection and analysis was carried out with participation of the laboratory trainees — winners of the IV All-Russian competition of student scientific papers of the National Arctic Scientific and Educational Consortium.

For citation: **Bubnovskaia, O.V., Chemerskoy, G.S., Bodur, V.D.** (2023). Feeling of safety and perceived basic emotions: experimental eye tracking study. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya* (*Theoretical and experimental psychology*), 1 (16), 103–121. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-07

Введение

Способность определения эмоционального состояния других людей является неотъемлемой частью социального взаимодействия, позволяющей расшифровывать неочевидные невербальные сигналы, которые позволяют человеку оценивать уровень вреда/утраты значимого объекта (Lazarus, Folkman, 1984), вероятность потенциальной угрозы в будущем (Scherer, Schorr, Johnstone, 2001), опасности/безопасности для человека в связи с его способностью отвечать на вызовы ситуации (Manewa, Mayurathan, 2020). На основе этой оценки человек принимает те или иные решения с целью адаптации к изменениям, а отражением их результата выступают испытываемые им эмоции.

Основным источником информации об эмоциональном состоянии другого человека является выражение его лица (Xiao, Li, Li, Wang, 2016). Поэтому в большинстве исследований, посвященных распознаванию эмоций, именно считывание выражений лица является эмпирическим коррелятом определения эмоции другого человека. При этом, как показывают исследования, наиболее эффективно и быстро распознаются эмоции, выражающие угрозы (Hansen, Hansen, 1988). Субъективно значимый стимул выделяется из ряда других фиксацией внимания, задержкой взора. При этом «чем более эмоционально или мотивационно окрашен стимул, тем дольше будет фиксироваться внимание на нем за счет более детального анализа его образа» (Венерина и др., 2014, с. 100), в основе которого лежит психофизиологический механизм создания «предварительных образов» (там же, с. 101), играющих роль эталонов восприятия и заставляющих сознание реагировать определенным образом на соответствующий им стимул.

Это относится, прежде всего, к информации об угрозах (негативные эмоции) и благополучии (позитивные эмоции), что связано с биологической потребностью сохранения жизни. При наличии социального страха у человека усиливаются признаки отрицательных и ослабевают признаки положительных эмоций (Ильин, 2001), что может также проявиться в процессе их распознавания.

Актуальным остается вопрос о связи распознавания эмоций с личностными характеристиками (Люсин, Овсянникова, 2015), с уровнем эмоционального интеллекта (Пономарева, 2019).

В исследованиях по распознаванию эмоций прежде всего изучается узнавание человеком эмоциональных выражений лица с базовыми эмоциями (Малашенко, Стрижова, 2017, с. 40), к которым относят Радость, Удивление, Страх, Грусть, Отвращение, Гнев, Спокойствие (Хозе, Королькова, Жижникова, Зубарева, 2017), анализируются кросс-культурные различия в распознавании эмоций по лицу (Elfenbein, 2013; Хозе, Королькова, Жижникова, Зубарева, 2017), а также узнавание эмоций как базовых биологических сигналов (Ekman, 1984; Izard, 1994).

Проведенное экспериментальное исследование имело цель проанализировать соотношение чувства безопасности и воспринимаемых базовых эмоций с учетом различных способов предъявления стимульного материала, а также индивидуальных и половых различий.

Новизна работы состоит в дополнении исследований точности распознавания эмоций на лицах результатами анализа восприятия эмоциональных экспрессий лица и наименований эмоций в контексте чувства безопасности.

В научной литературе описаны немногочисленные исследования, в которых была обнаружена связь возрастных, половых характеристик индивида (Барабан-

щиков, 2021), личностных черт (например, интроверсии) испытуемых с точностью распознавания ими эмоций страха, удивления, гнева (Хрисанфова, 2017, с. 97). При этом отсутствуют данные о распознавании эмоциональных экспрессий в контексте оценки их безопасности для индивида. Также практически не представлены работы, изучающие расхождения в восприятии безопасности эмоций в зависимости от способа предъявления стимульного материала, метода сбора и типа получаемых данных. В связи с этим представляется важным восполнить существующие пробелы в данной области и изучить связи между восприятием базовых эмоций и чувством безопасности в процессе их распознавания с учетом способа предъявления стимульного материала (лицевых экспрессий и наименований эмоций), личностных особенностей и половых различий.

Методы

Для регистрации движений глаз применялся портативный ай-трекер PUPIL HeadSet Bino (Pupil Labs UG, Германия) с приложением Pupil Capture. Для просмотра сессий и анализа результатов использовалось приложение Pupil Player. Параметры окулографа: сценовая камера — 30 Гц, 1080p, 60 Гц 720p, камера для отслеживания взора — 200 Гц.

Для сбора данных об эмоциях в контексте чувства безопасности использовались метод парных сравнений (Дэвид, 1978) и психодиагностические методики. Для измерения понимания своих и чужих эмоций применялась субшкала «Понимание эмоций» опросника эмоционального интеллекта (ЭмИн) Д.В. Люсина (Люсин, 2006). Адаптированный краткий пятифакторный опросник личности (TIPI-RU) (Сергеева, Кириллов, Джумагулова, 2016) позволил определить выраженность Экстраверсии, Дружелюбия, Добросовестности, Эмоциональной стабильности и Открытости.

Для выявления особенностей восприятия эмоций с учетом пола и анализа связи личностных характеристик и эмоционального интеллекта с выбором эмоций в контексте чувства безопасности использовались методы корреляционного (коэффициент корреляции Спирмена) и сравнительного (U-критерий Манна — Уитни и двухвыборочный критерий D Колмогорова — Смирнова) анализа. Статистическая обработка данных проведена при помощи SPSS 26.0 и среды Python.

Процедура исследования в соответствии с утвержденным протоколом, одобренным Комитетом по биоэтике ДВФУ, включала два этапа: заполнение психодиагностических опросников и эксперимент по оценке эмоций в контексте чувства безопасности с применением ай-трекера и метода парных сравнений. Выбор эмоции как более или менее безопасной в процессе парных сравнений осуществляется на визуальном стимульном материале, включающем 1) фотографии женских и мужских лиц с выражением различных базовых эмоций, 2) наименования базовых эмоций.

Стимульный материал демонстрировался на мониторе компьютера с диагональю 23 дюйма в формате презентации Power Point, опросники и матрицы парных сравнений заполнялись респондентами на печатных бланках. Фотографии лиц с эмоциональной экспрессией радости, удивления, гнева, грусти, отвращения, страха и нейтрального выражения лица (спокойствия) были отобраны из базы данных Karolinska Directed Emotional Faces (Lundqvist, Flykt, Öhman, 1998).

Эксперимент со сбором данных о движении глаз предварялся настройкой и калибровкой ай-трекера с проверкой обнаружения зрачка, график достоверности (conf) — 1,0.

Испытуемым демонстрировались и предлагались к сравнению пары пронумерованных лиц с выражением эмоций для оценки того, какая эмоция в большей степени связана с чувством безопасности (или кажется менее угрожающей). Процедура, в ходе которой респонденты заполняли матрицу, обводя номер эмоции, воспринимаемой в качестве «более безопасной» («менее угрожающей»), повторялась дважды с наборами фотографий лиц мужского и женского пола (по 7 лиц, 21 пара в каждом сете), продолжительность испытания составляла около 4 минут.

После оценки эмоциональных экспрессий на фотографиях лиц испытуемые заполняли аналогичную матрицу с парами наименований этих эмоций, сравнивая их попарно и выбирая ту из них, которая в большей степени связана с чувством безопасности (или кажется менее угрожающей).

В анализ были включены результаты психодиагностики участников эксперимента и три сета данных по 21 измерению для каждого испытуемого (суммарно — 819): два с предъявлением на экране монитора пар мужских и женских лиц с выражением эмоций, один — их наименований.

Выборка

В исследовании приняли участие 13 человек — студенты и сотрудники Дальневосточного федерального университета (г. Владивосток) в возрасте от 23 до 47 лет (средний возраст — 26,5 лет), из них женщин — 69%, мужчин — 31%. Все испытуемые имели нормальное зрение, не имели черепно-мозговых травм, неврологических или психических расстройств. Перед началом эксперимента каждый респондент давал письменное добровольное согласие на участие в исследовании.

Результаты исследования и обсуждение

Количество выборов эмоций, ассоциируемых с чувством безопасности, в зависимости от способа предъявления стимульного материала.

При рассмотрении испытуемыми фотографий женских и мужских лиц в рейтинге эмоций, ассоциируемых с чувством безопасности, наибольшее количество выборов пришлось на эмоции Удивление (67 и 51), Радость (51 и 57), средние позиции заняли Спокойствие (46 и 48), Страх (38 и 44) и Грусть (39 и 44), наименьшее количество выборов пришлось на Отвращение (19 и 18) и Гнев (13 и 11 соответственно). Максимальная разница в количестве выборов зафиксирована в отношении эмоции Удивление (16), минимальная — для Отвращения (1), Спокойствия и Гнева (по 2).

Анализ количества выборов эмоций с учетом половых различий самих испытуемых (с учетом количества выборов на 1 человека) показал, что наиболее часто ассоциируются с чувством безопасности

– на женских лицах: вне зависимости от пола испытуемых — Удивление и Радость, дополнительно женщины выбирают Грусть, мужчины — Спокойствие;

на мужских лицах: вне зависимости от пола испытуемых — Радость, дополнительно женщины выбирают Удивление и Грусть, мужчины — Спокойствие и Страх.

Максимальное количество выборов как наиболее безопасных сделано женщинами в отношении эмоций Радости (66%), Удивления (33%) и Спокойствия (17%), мужчинами — в отношении эмоций Спокойствия (46%), Удивления (33%) и Страха (25%). При этом мужчины (в расчете на одного человека) чаще, чем женщины, выбирали как наиболее безопасные эмоции Спокойствия и Гнева (на мужских и женских лицах), Удивления (на женских лицах) и Страха (на мужских лицах).

Таким образом, анализ количества выборов при предъявлении эмоциональных экспрессий на лицах, наиболее безопасными эмоциями (как на женских, так и на мужских лицах) женщины и мужчины считают Радость, а наименее безопасными — Отвращение и Гнев. При этом, стоит отметить значимость эмоций Грусти для женщин и Спокойствия для мужчин в контексте их чувства безопасности.

Сопоставление количества выборов базовых эмоций как наиболее безопасных в зависимости от способа предъявления стимульного материала представлено на рис. 1.

При предъявлении испытуемым стимульного материала в виде наименований базовых эмоций на первом месте по количеству предпочтений оказались эмоции Радости, Спокойствия и Удивления, что по средним значениям соответствует и количеству выборов эмоций при предъявлении лиц с их экспрессиями. Чуть менее безопасной воспринимается эмоция Грусти. При этом к эмоциям, угрожающим чувству безопасности, с большим отрывом были отнесены Отвращение, Страх и Гнев. Отметим, что в случае предъявления наименований эмоций Страх попал в разряд угрожающих безопасности, тогда как в случае предъявления фотографий лиц, выражающих эмоции, Страх занял средние позиции в контексте безопасности. Максимальное расхождение в восприятии эмоции как безопасной в зависимости от способа предъявления стимульного материала было выявлено в отношении эмоции Страха, а также Радости и Спокойствия. Полученный результат свидетельствует о том, что при восприятии визуальных стимулов (фотографий лиц с эмоциональными экспрессиями) может срабатывать субъективная фиксация на позитивных

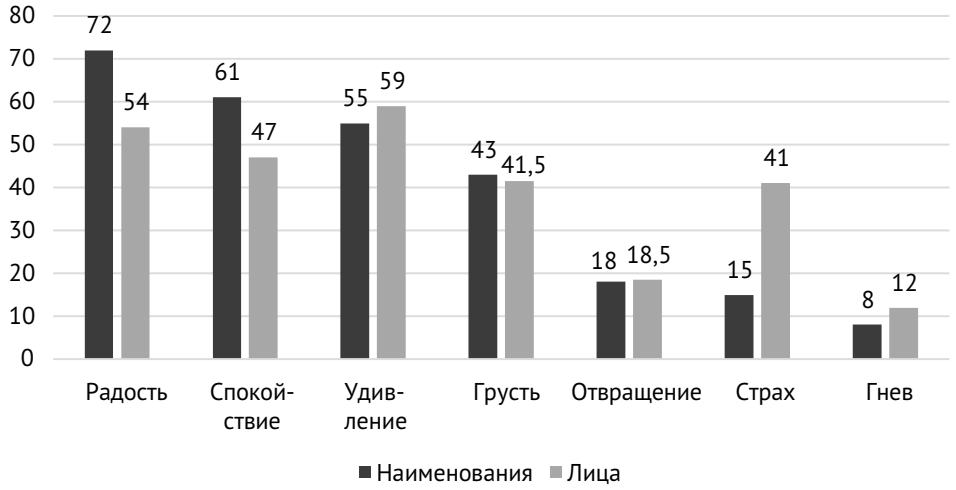

Рис. 1. Среднее количество выборов базовых эмоций в контексте чувства безопасности в зависимости от способа предъявления стимульного материала, единицы (вся выборка)

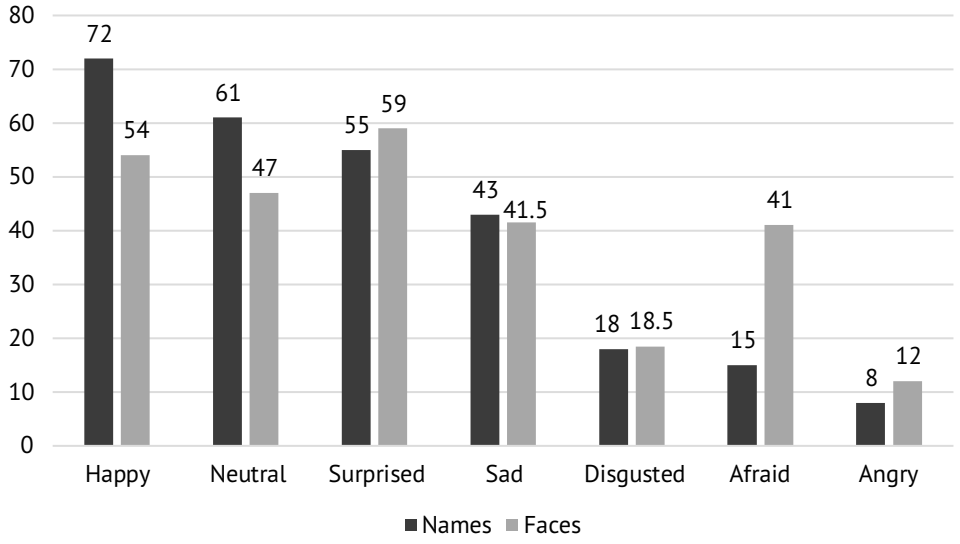

Fig. 1. Average number of choices of basic emotions associated with safety depending on the way of stimulus presentation, frequency (total sample)

эмоциях, и даже эмоция Страха воспринимается как менее угрожающая. В случае же предъявления только наименований эмоций непосредственное воздействие стимулов уменьшается, эмоции Радости и Удивления воспринимаются как менее «яркие», а значение эмоции Страха как угрожающей безопасности (при отсутствии его визуального воплощения на лице) преувеличивается, поскольку он считается негативно окрашенной эмоцией.

- При предъявлении наименований эмоций, осуществляя их выбор в контексте чувства безопасности, испытуемые обоих полов чаще выбирают Радость (49 и 23), Спокойствие (44 и 17) и Удивление (36 и 19), а также Грусть (32 и 11), реже всего — Отвращение (13 и 5), Страх (9 и 6) и Гнев (5 и 3). При этом были зафиксированы и некоторые половые различия. Так, мужчины выбирают Радость и Удивление в качестве безопасных эмоций чаще, чем женщины, а также, в отличие от женщин, считают Страх и Гнев не столь угрожающими.
- Таким образом, при восприятии эмоций на лицах с безопасностью в большей степени ассоциируются у женщин — Радость, Удивление и Грусть, у мужчин — Радость и Спокойствие. К угрожающим безопасности эмоциям вне зависимости от пола испытуемые относят Гнев и Отвращение.
- При восприятии наименований эмоций вне зависимости от пола испытуемых в тройку лидеров по безопасности входит Радость, Спокойствие и Удивление, а к угрожающим безопасности эмоциям относятся Гнев, Отвращение и Страх.
- Распределение эмоций, ассоциирующихся с чувством безопасности, с учетом суммарных выборов (по лицам и по наименованиям) показано на рис. 2.

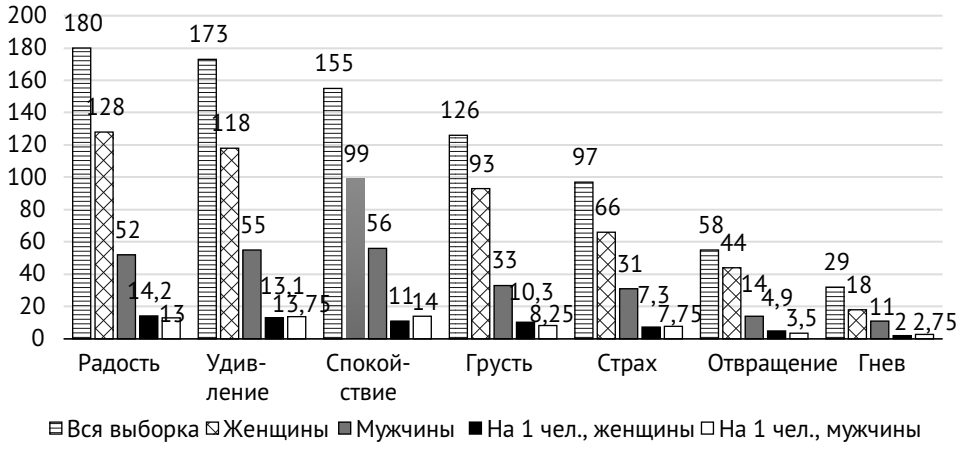

Рис. 2. Распределение эмоций, ассоциирующихся с чувством безопасности, с учетом суммарных выборов эмоций по лицам и наименованиям, единицы

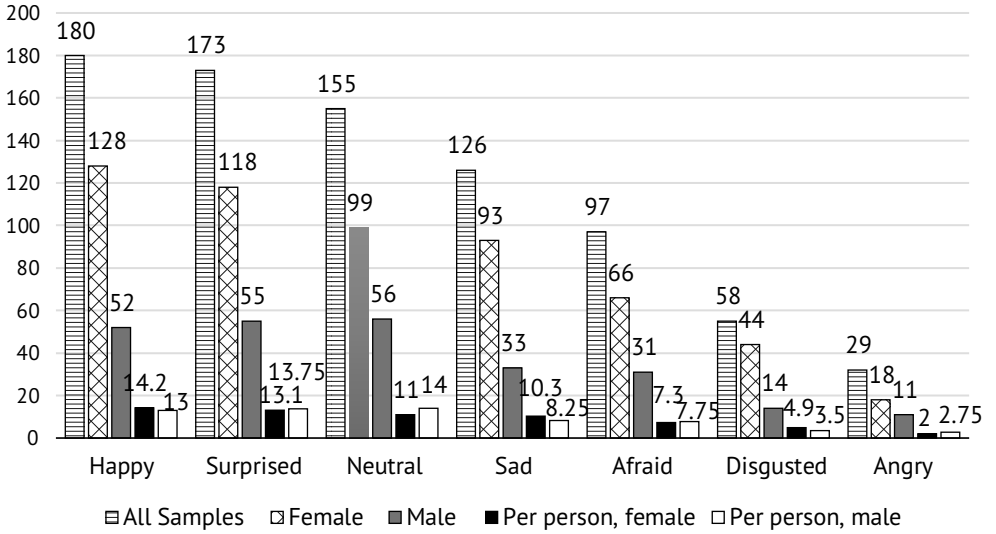

Fig. 2. Distribution of emotions associated with safety, considering the total number of choices on faces and descriptions, frequency

Таким образом, в рейтинге эмоций, ассоциирующихся с безопасностью, высшие позиции занимают эмоции Радости, Удивления, Спокойствия, средние — Грусть и Страх, низшие — Отвращение и Гнев. При этом у женщин с безопасностью в большей степени ассоциируется Радость, в то время как у мужчин — Спокойствие, а Радость занимает лишь третье место.

Для суммарных значений установлены различия в восприятии эмоций в контексте безопасности в зависимости от способа предъявления стимулов (лиц или наименований) ($U = 8$, $p \leq 0{,}05$), а также в зависимости от пола предъявляемых лиц — для женских ($U = 7{,}5$, $p \leq 0{,}05$) и мужских ($U = 6$ при $p = 0{,}01$) лиц.

Результаты анализа показали, что с чувством безопасности могут ассоциироваться различные по эмоциональной окраске эмоции. Так, у женщин в ряд ассоциируемых с безопасностью попадают как позитивные и нейтральные эмоции (Радость, Удивление, Спокойствие), так и негативные (Грусть). У мужчин к безопасным относятся в большей степени нейтральные и позитивные эмоции, а негативные — к менее безопасным (Грусть и Страх) и наиболее угрожающим (Гнев и Отвращение).

Характеристика зрительных фиксаций испытуемых при сравнении эмоциональных экспрессий на лицах в контексте чувства безопасности.

Для анализа были отобраны фиксации наибольшей продолжительности — 201–219 мс, результаты отображены на рис. 3.

Как видно на рисунке, наибольшее количество фиксаций (суммарно на женских и мужских лицах) пришлось на лица, выражающие эмоции Гнева, Страха, Отвращения и Грусти, наименьшее количество фиксаций — на лицах, выражающих Радость, Удивление и Спокойствие. Причем на мужских лицах, выражающих Удивление и Спокойствие, фиксаций заметно меньше, чем на женских лицах, выражающих эти же эмоции (разница составила 55 единиц для эмоции Удивления и 11 — для эмоции Спокойствия).

Женщины фиксировали взгляд наибольшее количество раз на лицах с выражением эмоций Гнева, Страха, Отвращения и Грусти, мужчины — на лицах с выражением Радости, Отвращения, Грусти и Страха (совпадение по эмоциям Страха, Отвращения и Грусти). Наименьшее количество фиксаций у женщин — на лицах с выражением Удивления, Радости и Спокойствия, у мужчин — на лицах с выражением Удивления, Гнева и Спокойствия (совпадение по эмоциям Удивления и Спокойствия).

Таким образом, наибольшее количество фиксаций взгляда при ассоциировании эмоций с чувством безопасности вызвали Гнев — у женщин и Радость — у мужчин, а наименьшее количество — Спокойствие (как в целом, так и у лиц различного пола). По количеству фиксаций Страх, Отвращение, Грусть, Удивление и Спокойствие образуют схожую иерархию при восприятии эмоций мужчинами и женщинами.

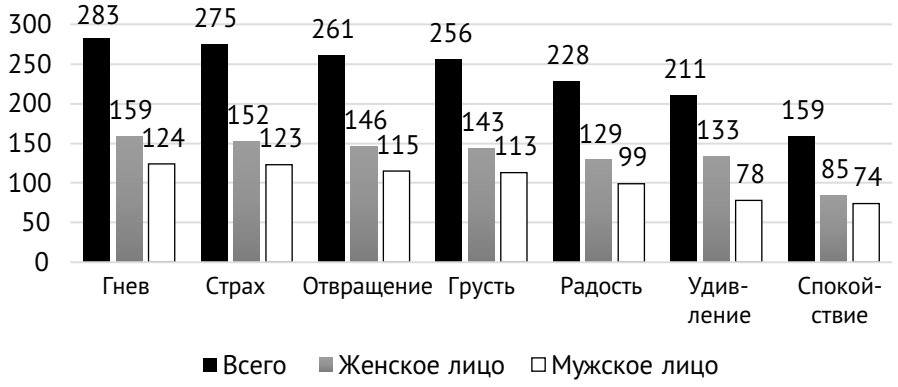

Рис. 3. Суммарное количество зрительных фиксаций на женских и мужских лицах, единицы

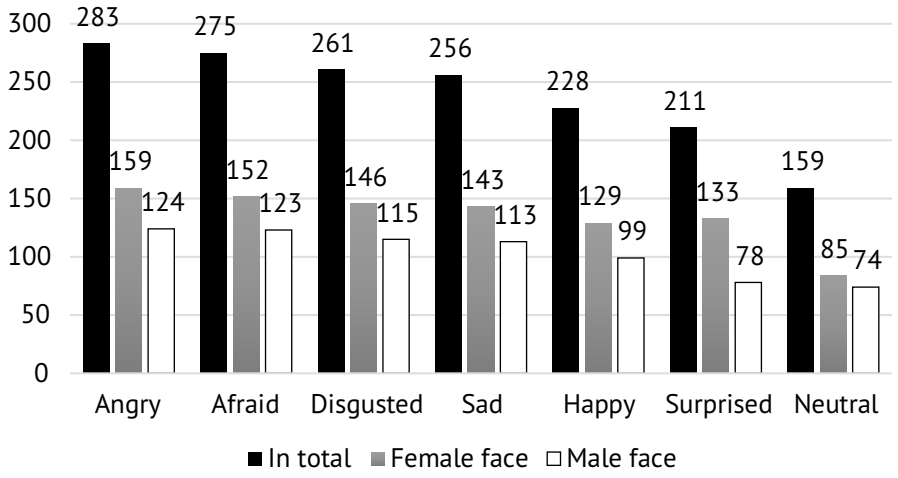

Fig. 3. The total number of gaze fixations on female and male faces, frequency

В табл. 1 показано, как распределяются фиксации на эмоциях при ассоциировании их с чувством безопасности в расчете на одного человека у мужчин, у женщин и по всей выборке.

Независимо от пола предъявляемых лиц с эмоциональными экспрессиями, количество фиксаций взгляда испытуемых при ассоциировании эмоций с чувством безопасности распределилось следующим образом:

– вся выборка: Гнев и Страх, Отвращение, Грусть, Радость, Удивление и Спокойствие;

– у женщин: Гнев, Страх, Отвращение и Грусть, Удивление, Радость и Спокойствие;

– у мужчин: Радость, Отвращение, Грусть, Страх, Удивление, Гнев и Спокойствие.

Таким образом, вне зависимости от пола предъявляемых лиц, у испытуемых женщин преобладают фиксации на эмоциях Гнева и Страха, у мужчин — Радо-

Таблица 1. Количество зрительных фиксаций на женских и мужских лицах с учетом пола испытуемых (в расчете на человека), единицы

Эмоции	Женщины			Мужчины			Вся выборка
	лица			лица			
	все	женское	мужское	все	женское	мужское	все лица
Гнев	27	15	12,1	10	6,25	3,75	21,8
Страх	24,33	13,2	11,1	14	8,25	5,75	21,1
Отвращение	21,77	11,2	10,6	16,25	11,25	5	20,1
Грусть	21,44	11,4	10	15,75	10	5,75	19,7
Удивление	18,11	11,4	6,7	12	7,5	4,5	16,2
Радость	16,22	8,3	7,8	20,5	13,25	7,25	17,5
Спокойствие	14,11	7,3	6,8	8	4,75	3,25	12,2

Table 1. The number of gaze fixations on female and male faces considering gender of respondents (per person)

Emotions	Female faces			Male faces			Total
	all	female	male	all	female	male	all faces
Angry	27	15	12.1	10	6.25	3.75	21.8
Afraid	24.3	13.2	11.1	14	8.25	5.75	21.2
Disgusted	21.8	11.2	10.6	16.25	11.25	5	20.1
Sad	21.4	11.4	10	15.75	10	5.75	19.7
Surprised	18.1	11.4	6.7	12	7.5	4.5	16.2
Happy	16.2	8.3	7.8	20.5	13.25	7.25	17.5
Neutral	14.1	7.3	6.8	8	4.75	3.25	12.2

сти, при минимальном количестве фиксаций на эмоции Спокойствия у мужчин и женщин.

В ходе сравнительного анализа фиксаций взгляда выявлены статистически значимые различия в оценке безопасности эмоций между испытуемыми мужчинами и женщинами ($U = 6$, $p = 0{,}01$), которые особенно ярко проявляются при восприятии эмоциональных экспрессий на мужских лицах ($U = 2$, $p \leq 0{,}01$). При этом испытуемые совершают больше значимых фиксаций взгляда на женском лице, чем на мужском, при выборе эмоций в контексте чувства безопасности ($U = 5$, $p \leq 0{,}01$). Также при восприятии эмоций и оценке их безопасности количество фиксаций на лицах, совершаемых женщинами, больше, чем количество фиксаций, совершаемых мужчинами.

Проверка этих результатов с применением критерия Колмогорова-Смирнова выявила значимые различия:

– в фиксациях взгляда на женском лице (суммарные значения, $D = 0{,}86$, что больше $D_{крит} = 0{,}73$ при $p \leq 0{,}05$);

– в фиксации взгляда мужчин и женщин на женском и мужском лицах (в суммарных значениях $D = 1$ и $D = 1$, $p \leq 0{,}01$; в расчете на человека относительно мужского лица — $D = 0{,}86$, $p \leq 0{,}05$).

Оценка связи восприятия эмоций в контексте чувства безопасности с пониманием эмоций, личностными чертами и возрастом.

Результаты оценки связи исследуемых переменных представлены в табл. 2.

При предъявлении стимульного материала в форме наименований эмоций была установлена положительная связь между пониманием эмоций вообще и восприятием эмоций Радости и Удивления как безопасных ($p \leq 0{,}05$), между пониманием своих эмоций и восприятием эмоций Радости ($p \leq 0{,}01$), Удивления и Гнева как безопасных ($p \leq 0{,}05$); отрицательная связь ($p \leq 0{,}01$) — между пониманием эмоций вообще, своих и чужих эмоций и восприятием эмоции Спокойствия в контексте безопасности. При предъявлении стимульного материала в форме эмоциональных экспрессий на лицах связи анализируемых переменных статистически не значимы.

Установлено лишь малое количество связей между возрастом и ассоциированием эмоций в контексте безопасности. Так, переменная возраста положительно коррелирует с восприятием Удивления ($p \leq 0{,}05$) как безопасной эмоции на муж-

ских лицах и отрицательно коррелирует с восприятием эмоций Спокойствия ($p \leq 0{,}01$) и Отвращения ($p \leq 0{,}05$) как безопасных при предъявлении наименований эмоций. Полученный результат подтверждает данные других исследований, свидетельствующих об ухудшении способности распознавания эмоций с возрастом, в том числе по экспрессиям лица (Овсянникова, 2007, Williams, Mathersul, Palmer, Gur, Gur, 2009), за исключением отдельных эмоциональных экспрессий, например, Удивления (Барабанщиков, 2021).

Обнаружены некоторые связи между восприятием эмоций в контексте безопасности и личностными чертами ($p \leq 0{,}05$): эмоциональная стабильность отрицательно связана с ассоциированием эмоции Гнева с чувством безопасности/угрозы при предъявлении эмоций на мужских и женских лицах, а также эмоции Отвращения при предъявлении наименований эмоций. Открытость имеет положительную связь с ассоциированием эмоции Спокойствие как безопасной при предъявлении наименований эмоций. При этом данные об успешности экстра-

Таблица 2. Корреляции между возрастом, личностными чертами, пониманием эмоций и их ассоциированием с чувством безопасности (критерий Спирмена)

Эмоции	Возраст	Понимание эмоций (ПЭ)		ПЭ (ВП+МП)	Личностные черты				
		ВП	МП		Э	Д	До	Эс	О
Радость	0,192	0,694**	0,406	0,683*	0,211	–0,143	–0,149	0,448	0,052
Ж	0,416	0,451	–0,004	0,419	0,045	0,111	0,009	–0,256	–0,111
М	0,298	0,065	–0,150	0,059	0,449	0,297	0,070	–0,463	–0,013
Удивление	0,258	0,665*	0,149	0,630*	–0,050	–0,145	–0,283	–0,057	–0,255
Ж	–0,298	–0,519	–0,401	–0,506	–0,036	–0,228	–0,304	0,069	–0,184
М	0,613*	0,191	0,243	0,281	0,157	0,472	0,101	0,119	–0,278
Гнев	0,406	0,668*	0,095	0,524	0,072	0,000	0,040	–0,129	0,056
Ж	–0,046	0,126	–0,349	–0,032	–0,234	–0,358	–0,075	–0,676*	0,120
М	0,216	0,334	0,139	0,311	–0,381	–0,219	–0,268	–0,595*	–0,101
Грусть	0,019	–0,351	–0,230	–0,433	–0,131	0,370	0,330	–0,445	0,070
Ж	–0,181	0,056	0,427	0,115	–0,089	0,171	0,249	0,157	0,535
М	0,015	–0,454	–0,157	–0,531	–0,345	0,010	–0,041	0,146	0,039
Отвращение	–0,562*	–0,204	–0,299	–0,203	–0,042	–0,294	0,002	–0,568*	0,165
Ж	–0,204	–0,297	–0,009	–0,173	0,475	0,091	–0,244	0,000	–0,147
М	–0,104	–0,488	–0,107	–0,394	0,432	0,262	0,198	0,086	0,105
Страх	–0,200	–0,525	0,092	–0,307	–0,058	0,042	–0,059	0,508	–0,163
Ж	–0,002	–0,292	0,176	–0,132	0,545	0,419	0,315	0,270	0,000
М	–0,493	–0,009	0,281	0,149	–0,083	–0,385	0,154	0,547	–0,161
Спокойствие	–0,713**	–0,740**	–0,749**	–0,729**	0,234	–0,048	–0,107	–0,442	0,595*
Ж	–0,316	–0,132	0,011	–0,169	–0,368	–0,227	0,093	0,269	0,054
М	–0,397	0,052	–0,078	–0,048	–0,193	–0,204	–0,143	–0,108	0,373

*$p \leq 0{,}05$ ($r = 0{,}553$) **$p \leq 0{,}01$ ($r = 0{,}684$), Ж/М — женское/мужское лицо с выражением эмоции, ВП — понимание своих эмоций, МП — понимание чужих эмоций, ПЭ — понимание эмоций (ВП+МП), Экстраверсия (Э), Дружелюбие (Д), Добросовестность (До), Эмоциональная стабильность (Эс), Открытость (О)

Table 2. Correlations between age, personality traits, understanding emotions, and their associating with safety (Spearman's criterion)

Emotions	Age	Understanding Emotions (UE)		UE (UYE+UOE)	Personality traits				
		UYE	UOE		E	A	C	ES	O
Happy	0.192	0.694**	0.406	0.683*	0.211	–0.143	–0.149	0.448	0.052
F	0.416	0.451	–0.004	0.419	0.045	0.111	0.009	–0.256	–0.111
M	0.298	0.065	–0.150	0.059	0.449	0.297	0.070	–0.463	–0.013
Surprised	0.258	0.665*	0.149	0.630*	–0.050	–0.145	–0.283	–0.057	–0.255
F	–0.298	–0.519	–0.401	–0.506	–0.036	–0.228	–0.304	0.069	–0.184
M	0.613*	0.191	0.243	0.281	0.157	0.472	0.101	0.119	–0.278
Angry	0.406	0.668*	0.095	0.524	0.072	0.000	0.040	–0.129	0.056
F	–0.046	0.126	–0.349	–0.032	–0.234	–0.358	–0.075	–0.676*	0.120
M	0.216	0.334	0.139	0.311	–0.381	–0.219	–0.268	–0.595*	–0.101
Sad	0.019	–0.351	–0.230	–0.433	–0.131	0.370	0.330	–0.445	0.070
F	–0.181	0.056	0.427	0.115	–0.089	0.171	0.249	0.157	0.535
M	0.015	–0.454	–0.157	–0.531	–0.345	0.010	–0.041	0.146	0.039
Disgusted	–0.562*	–0.204	–0.299	–0.203	–0.042	–0.294	0.002	–0.568*	0.165
F	–0.204	–0.297	–0.009	–0.173	0.475	0.091	–0.244	0.000	–0.147
M	–0.104	–0.488	–0.107	–0.394	0.432	0.262	0.198	0.086	0.105
Afraid	–0.200	–0.525	0.092	–0.307	–0.058	0.042	–0.059	0.508	–0.163
F	–0.002	–0.292	0.176	–0.132	0.545	0.419	0.315	0.270	0.000
M	–0.493	–0.009	0.281	0.149	–0.083	–0.385	0.154	0.547	–0.161
Neutral	–0.713**	–0.740**	–0.749**	–0.729**	0.234	–0.048	–0.107	–0.442	0.595*
F	–0.316	–0.132	0.011	–0.169	–0.368	–0.227	0.093	0.269	0.054
M	–0.397	0.052	–0.078	–0.048	–0.193	–0.204	–0.143	–0.108	0.373

*$p \leq 0.05$ ($r = 0.553$) **$p \leq 0.01$ ($r = 0.684$), F/M is a female/male face with an expression of emotion, UYE — understanding your emotions, UOE — understanding other people's emotions, UE — understanding emotions (UYE+UOE)

вертов в распознавании эмоций (Овсянникова, 2007) не получили подтверждения в нашем исследовании. Таким образом, значимыми для адекватной оценки безопасности эмоций являются такие черты Большой Пятерки, как Открытость и Эмоциональная стабильность личности. Соответственно, оценка безопасности эмоций эмоционально нестабильными и закрытыми людьми делает их более уязвимыми. При этом люди с более развитой способностью понимать свои эмоции и эмоции в целом в качестве безопасных чаще выбирают позитивно окрашенные эмоции, а люди с менее развитой способностью понимания эмоций — нейтральные.

Результаты эксперимента с ай-трекером, отразившие большое количество фиксаций взгляда испытуемых на негативных эмоциональных экспрессиях, подтверждают исследования о механизмах мимического отражения угроз (Hansen, Hansen, 1988). Выявленное большое количество фиксаций испытуемых на гневе, страхе, отвращении может говорить об этих эмоциях как воспринимаемых индикаторах угрозы безопасности, что соответствует данным, полученным ранее (Marsh, Ambady, Kleck, 2005). Преобладание фиксаций на негативных эмоциях может го-

ворить и о наличии социального страха у испытуемых, усиливающего признаки отрицательных и ослабляющего признаки положительных эмоций.

Наличие связи между пониманием эмоций и выбором Радости в качестве безопасной эмоции, а также однозначность в выборе Спокойствия при ассоциировании эмоций с безопасностью (независимо от способа предъявления стимульного материала) объясняется тем, что позитивные и нейтральные стимулы не несут в себе непосредственной угрозы.

Небольшое количество тесных связей эмоциональных экспрессий на лицах и наименований эмоций при соотнесении их с безопасностью может подтверждать идею о наличии сложного интерпретативного механизма распознавания эмоций (Овсянникова, 2007).

Полученные нами данные о более значимых выборах эмоций и большем количестве фиксаций на эмоциях у женщин по сравнению с мужчинами при ассоциировании эмоций с безопасностью сопоставимы с результатами исследований, согласно которым женщины более осознанны при восприятии эмоций, быстрее распознают негативные эмоциональные состояния (Abbruzzese, Magnani, Robertson, Mancuso, 2019), например, эмоцию гнева (Барабанщиков, 2021), что подтверждается и в нашем исследовании.

Выводы

Анализ результатов исследования показал значимость эмоций Радости и Гнева для чувства безопасности при восприятии первой как безопасной и последней как угрожающей безопасности эмоции вне зависимости от пола испытуемых и способа предъявления стимульного материала, а также важность эмоций грусти для женщин и спокойствия — для мужчин в контексте оценки безопасности воспринимаемых эмоций. С безопасностью также ассоциируются эмоции Спокойствия и Удивления, с угрозой — Отвращение и Гнев, как в целом, так и для лиц обоего пола, хотя для женщин Отвращение является менее угрожающей эмоцией, чем для мужчин.

У женщин в ряд ассоциируемых с безопасностью попадают как позитивные и нейтральные, так и негативные эмоции, у мужчин — в большей степени позитивные и нейтральные эмоции. При этом уровень воспринимаемой угрозы зависит от пола предъявляемого лица с негативной эмоциональной экспрессией. Так, Страх воспринимается мужчинами как более угрожающий при восприятии его на женском лице.

Выраженные физиологические реакции (фиксации взгляда) при предъявлении лиц с эмоциональными экспрессиями в большей степени связаны с негативными (Гнев, Страх, Отвращение и Грусть), в меньшей степени — с позитивными и нейтральными (Радость, Удивление и Спокойствие) эмоциями при ассоциировании их с чувством безопасности, что может говорить о физиологических механизмах как о реакции на угрожающие стимулы и связи субъективного выбора эмоций в контексте чувства безопасности с внешней фиксацией на позитивных эмоциях. У испытуемых женского пола преобладают фиксации на эмоциях Гнева и Страха, мужского — на эмоции Радости. Минимум фиксаций наблюдается в отношении нейтральной эмоции Спокойствия у испытуемых обоих полов.

При ассоциировании эмоций с чувством безопасности при предъявлении эмоциональных экспрессий на лицах преобладают значимые фиксации на жен-

ских лицах у испытуемых обоих полов. Помимо этого, испытуемые женского пола характеризуются бо́льшим количеством фиксаций на лицах при оценке безопасности эмоций.

Максимальное расхождение в восприятии эмоции как безопасной в зависимости от способа предъявления стимульного материала выявлено в отношении эмоции Страха. На основе полученных данных можно говорить о сложных механизмах распознавания эмоций и оценки их безопасности, требующих дальнейшего изучения.

Ограничения исследования связаны с малым объемом выборки, анализом восприятия только базовых эмоций, предъявленных на статичном стимульном материале.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с оценкой эффектов личностных черт, эмоционального интеллекта, пола и гендера на ассоциирование эмоций с чувством безопасности на репрезентативной выборке и стимульном материале, позволяющем оценить восприятие испытуемыми мимических микродвижений лица.

Литература

Барабанщиков В.А., Суворова Е.В. Гендерные различия в распознавании эмоционального состояния стороннего человека // Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26, № 6. С. 107–116. doi: 10.17759/pse.2021260608

Венерина О.Г., Ермолаев В.В., Мельникова Д.В., Четверикова А.И. Применение метода ай-трекинга для оценки психических состояний водителей // Вестник МГГУ им. М.А. Шолохова. Педагогика и психология. 2014. № 2. С. 98–104.

Дэвид Г. Метод парных сравнений. М.: Статистика, 1978.

Ильин Е.П. Эмоции и чувства. СПб.: Питер, 2001.

Лопухова О.Г. Опросник «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности (российский аналог “Bem sex role inventory”) // Вопросы психологии. 2013. № 1. С. 147–154.

Люсин Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭмИн // Психологическая диагностика. 2006. № 4. С. 3–22.

Люсин Д.В., Овсянникова В.В. Связь эмоционального интеллекта и личностных черт с настроением // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2015. 12 (4). С. 154–164.

Малашенко М.Д., Стрижова Е.А. Адаптация методики оценки базового аффекта М. Йик, Дж.А. Расселла и Дж.Х. Штайгера // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2017. № 14 (1). С. 38–60. doi: 10.17323/1813-8918.2017.1.38.60

Овсянникова В.В. Роль когнитивных факторов в распознавании эмоциональных состояний: дисс. ... канд. психол. наук. Москва, 2007.

Пономарёва Е.Ю. Сущностная характеристика природы эмоционального интеллекта // Гуманитарные науки. 2019. № 3 (47). С. 102–106.

Сергеева А.С., Кириллов Б.А., Джумагулова А.Ф. Перевод и адаптация краткого пятифакторного опросника личности (TIPI-RU): оценка конвергентной валидности, внутренней согласованности и тест-ретестовой надежности // Экспериментальная психология. 2016. Т. 9, № 3. С. 138–154. doi: 10.17759/exppsy.2016090311

Хозе Е.Г., Королькова О.А., Жижникова Н.Ю., Зубарева М.В. Особенности восприятия эмоциональных экспрессий лица представителями азиатских и европейских культурных групп // Экспериментальная психология. 2017. Т. 10, № 4. С. 116–132. doi: 10.17759/exppsy.2017100408

Хрисанфова Л.А. Соотношение некоторых качеств личности и точности опознавания базовых эмоций в условиях микрогенеза восприятия // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2017. Т. 17, № 1. С. 95–99. doi: 10.18500/1819-7671-2017-17-1-95-99

Abbruzzese, L., Magnani, N., Robertson, H.I., Mancuso, M. (2019) Age and gender differences in emotion recognition. *Frontiers in Psychology*, 10, 2371. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02371

Elfenbein, H.A. (2013). Nonverbal Dialects and Accents in Facial Expressions of Emotion. *Emotion Review*, 5 (1), 90–96. doi: 10.1177/1754073912451332

Ekman, P. (1984). Expression and the Nature of Emotion. In K. Scherer, P. Ekman (Eds), Approaches to emotion (pp. 319–343). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hansen, C.H., Hansen, R.D. (1988). Finding the face in the crowd: An anger superiority effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (6), 917–924. doi: 10.1037/0022-3514.54.6.917

Izard, C.E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological bulletin*, 115 (2), 288–299.

Lazarus, R.S., Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer Publishing Company.

Lundqvist, D., Flykt, A., Öhman, A. (1998). The Karolinska Directed Emotional Faces-KDEF. (Retrieved from: https://kdef.se/home/aboutKDEF.html) (review date: 11.06.2021).

Manewa, R.M.A.H., Mayurathan, B. (2020). Emotion Recognition and Discrimination of Facial Expressions using Convolutional Neural Networks. IEEE 8th R10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC). (Retrieved from: https://arxiv.org/pdf/2003.01791.pdf) (review date: 20.06.2022).

Marsh, A.A., Ambady, N., Kleck, R.E. (2005). The Effects of Fear and Anger Facial Expressions on Approach-and Avoidance-Related Behaviors. *Emotion*, 5 (1), 119–124. https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.1.119

Scherer, K.R., Schorr, A., Johnstone, T. (2001). Appraisal processes in emotion: theory, methods, research. London: Oxford University Press.

Williams, L.M., Mathersul, D., Palmer, D.M., Gur, R.C., Gur, R.E., Gordon, E. (2009). Explicit identification and implicit recognition of facial emotions: I. Age effects in males and females across 10 decades. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31 (3), 257–277. doi: 10.1080/13803390802255635

Xiao, R., Li, X., Li, L., Wang, Y. (2016). Can We Distinguish Emotions from Faces? Investigation of Implicit and Explicit Processes of Peak Facial Expressions. *Frontiers in Psychology*, 7, 1330. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01330

References

Abbruzzese, L., Magnani, N., Robertson, H.I., Mancuso, M. (2019) Age and gender differences in emotion recognition. *Frontiers in Psychology*, 10, 2371. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02371

Barabanschikov, V.A., Suvorova, E.V. (2021). Gender Differences in the Recognition of Emotional States. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie (Psychological Science and Education)*, 26 (6), 107–116. doi: 10.17759/pse.2021260608 (In Russ.).

David, H.A. (1978). The Method of Paired Comparisons. M.: Statistika. (In Russ.).

Elfenbein, H.A. (2013). Nonverbal Dialects and Accents in Facial Expressions of Emotion. *Emotion Review*, 5 (1), 90–96. doi: 10.1177/1754073912451332

Ekman, P. (1984). Expression and the Nature of Emotion. In K. Scherer, P. Ekman (Eds), Approaches to emotion (pp. 319–343). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Hansen, C.H., Hansen, R.D. (1988). Finding the face in the crowd: An anger superiority effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (6), 917–924. doi: 10.1037/0022-3514.54.6.917

Ilyin, E.P. (2001). Emotions and feelings. SPb.: Peter. (In Russ.).

Izard, C.E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological bulletin*, 115 (2), 288–299.

Khose, E.G., Korol'kova, O.A., Zhizhnikova, N.Yu., Zubareva, M.V. (2017). Peculiarities of Perception of Emotional Expressions of the Face by Representatives of Asian and European Cultural Groups. *Eksperimental'naya psikhologiya (Experimental Psychology)*, 10 (4), 116–132. doi: 10.17759/exppsy.2017100408 (In Russ.).

Khrisanfova, L.A. (2017). Recognition of Facial Expressions and Individual Personal Characteristics of the Observers. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya. Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika (Izvestiya of Saratov University. Philosophy. Psychology. Pedagogy)*, 17 (1), 95–99. doi: 10.18500/1819-7671- 2017-17-1-95-99 (In Russ.).

Lazarus, R.S., Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer Publishing Company.

Lopukhova, O.G. (2012). The questionnaire masculinity, femininity and the gender type of personality (the Russian analogue of "Bem Sex Role Inventory"). *Voprosy Psihologii (Issues of Psychology)*, 1, 147–154. (In Russ.).

Lundqvist, D., Flykt, A., Öhman, A. (1998). The Karolinska Directed Emotional Faces-KDEF. (Retrieved from: https://kdef.se/home/aboutKDEF.html) (review date: 11.06.2021).

Lusin, D.V. (2006). A new technique for measuring emotional intelligence: EmIn questionnaire. *Psikhologicheskaya diagnostika (Psychological Diagnostics)*, 4, 3–22. (In Russ.).

Lusin, D.V., Ovsyannikova, V.V. (2015). Relationships between Emotional Intelligence, Personality Traits and Mood. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki (Psychology. Journal of the Higher School of Economics)*, 12 (4), 154–164. (In Russ.).

Malashenko, M.D., Strizhova, E.A. (2017). Adaptation of an Assessment Instrument for Core Affect by M. Yik, J.A. Russell and J.H. Steiger. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki (Psychology. Journal of the Higher School of Economics)*, 14 (1), 38–60. doi: 10.17323/1813-8918.2017.1.38.60 (In Russ.).

Manewa, R.M.A.H., Mayurathan, B. (2020). Emotion Recognition and Discrimination of Facial Expressions using Convolutional Neural Networks. IEEE 8th R10 Humanitarian Technology Conference (R10-HTC). (Retrieved from: https://arxiv.org/pdf/2003.01791.pdf) (review date: 20.06.2022).

Marsh, A.A., Ambady, N., Kleck, R.E. (2005). The Effects of Fear and Anger Facial Expressions on Approach- and Avoidance-Related Behaviors. *Emotion*, 5 (1), 119–124. https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.1.119

Ovsyannikova, V.V. (2007). Rol' kognitivnykh faktorov v raspoznavanii emotsional'nykh sostoyanii: diss. ... kand. psikhol. nauk. (The role of cognitive factors in the recognition of emotional states: dissertation). Ph.D. (Psychology). Moscow. (In Russ.).

Ponomaryova, E.Y. (2019). The Essential Characteristic of the Nature of Emotional Intelligence. *The Humanities (Gumanitarnye nauki)*, 3 (47), 102–106. (In Russ.).

Sergeeva, A.S., Kirillov, B.A., Dzhumagulova, A.F. (2016). Translation and adaptation of short five factor personality questionnaire (TIPI-RU): convergent validity, internal consistency and test-retest reliability evaluation. *Eksperimental'naya psikhologiya (Experimental Psychology)*, 9 (3), 138–154. doi: 10.17759/exppsy.2016090311 (In Russ.).

Scherer, K.R., Schorr, A., Johnstone, T. (2001). Appraisal processes in emotion: theory, methods, research. London: Oxford University Press.

Venerina, O.G., Ermolaev, V.V., Melnikova, D.V., Chetverikova, A.I. (2014). Application of the eye-tracking method to assess the mental states of drivers. *Vestnik MGGU im. M.A. Sholokhova. Pedagogika i psikhologiya (Vestnik of Sholokhov Moscow State University for the Humanities: Pedagogy and Psychology Series)*, 2, 98–104. (In Russ.).

Williams, L.M., Mathersul, D., Palmer, D.M., Gur, R.C., Gur, R.E., Gordon, E. (2009). Explicit identification and implicit recognition of facial emotions: I. Age effects in males and females

across 10 decades. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31 (3), 257–277. doi: 10.1080/13803390802255635

Xiao, R., Li, X., Li, L., Wang, Y. (2016). Can We Distinguish Emotions from Faces? Investigation of Implicit and Explicit Processes of Peak Facial Expressions. *Frontiers in Psychology*, 7, 1330. doi: 10.3389/fpsyg.2016.01330

Статья получена 09.09.2022;
принята 23.11.2022;
отредактирована 19.02.2022.

Received 09.09.2022;
accepted 23.11.2022;
revised 19.02.2022.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS

Бубновская Олеся Владимировна — кандидат психологических наук, заведующая лабораторией междисциплинарных исследований безопасности и риска Дальневосточного федерального университета, bubnovskaia.ov@dvfu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2099-7867

Olesia V. Bubnovskaia — PhD in Psychology, Head of Safety & Risk Laboratory, Far Eastern Federal University, bubnovskaia.ov@dvfu.ru, https://orcid.org/0000-0003-2099-7867

Чемерской Григорий Сергеевич — клинический психолог Муниципального автономного учреждения «Центр профилактики и социальной адаптации «Семья», grchemerskoy@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2618-4701

Grigory S. Chemerskoy — Clinical Psychologist, Municipal Autonomous Institution “Centre for prevention and social adaptaion “Family”, grchemerskoy@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0003-2618-4701

Бодур Владимир Дмитриевич — студент 5-го курса кафедры генетической и клинической психологии факультета психологии Национального исследовательского Томского государственного университета, bodur.vladimir@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-4725-3430

Bodur D. Vladimir — 5th year Student, the Department of Genetic and Clinical Psychology, Faculty of Psychology, The National Research Tomsk State University, bodur.vladimir@yandex.ru, https://orcid.org/0000-0002-4725-3430

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья

УДК 159.9
https: //doi.org/10.11621/TEP-23-08

РАЗВИТИЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Е.Ю. Ганичева

Московский городской педагогический университет, Москва, Россия, zhavor@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-0205-5422

Актуальность. Среди многих проблем, представляющих научный и практический интерес в психологической науке, отдельное место занимает проблема формирования психолого-педагогической компетентности родителей. Особенно велика ее роль в кризисные периоды онтогенеза психических процессов и свойств личности детей и подростков. В научной литературе немало исследований, посвященных теме развития и формирования родительских компетенций, но вопрос мотивации родителей подростков ко взаимодействию со школьными психологами, на наш взгляд, изучен недостаточно.

Цель. Определить причины низкой мотивации родителей подростков к взаимодействию со школьной психологической службой и возможности образовательного учреждения в повышении уровня психолого-педагогической компетентности.

Методы. Теоретический анализ, анкетирование, количественный и качественный анализ результатов исследования.

Выборка. В исследовании приняли участие 100 человек, из них 50 —школьные психологи со стажем работы свыше 3 лет, работающие в образовательных учреждениях Центрального округа г. Москвы, и 50 родителей подростков 14–15 лет, обучающихся в средних образовательных школах России (Москва, Белгород, Климовск).

Результаты. По результатам анкетирования педагогов-психологов установлен факт снижения количества обращений родителей подростков в психологическую службу. По результатам анкетирования родителей подростков выявлена готовность родителей к взаимодействию со специалистами психологической службы при соблюдении особых условий. Разработан методический комплекс, направленный на повышение мотивации родителей подростков к взаимодействию со специалистами психологической службы с целью развития родительских компетентностей.

Выводы. Исследование выявило проблему снижения у родителей подростков мотивации к консультированию у школьного психолога. Анализ результатов позволяет предположить, что причины такого снижения связаны с особенностями протекания подросткового периода и неготовностью родителей к трансформации детско-родительских отношений. Результаты опроса родителей выявили проблему создания условий для эффективного оказания консультативных услуг школьным психологом на базе образовательных учреждений. Созданный методический

© Ганичева Е.Ю., 2023

комплекс позволяет исследовать проблемы и возможности образовательной организации в плане повышения родительской компетентности и предлагает средства их вовлечения во взаимодействие со специалистами школьной психологической службы. Результаты исследования дают основания предполагать, что профилактическая работа с родителями на более ранних этапах обучения их детей в школе будет эффективна в повышении мотивации родителей подростков ко взаимодействию со школьными психологами.

Ключевые слова: психолого-педагогическая компетентность, родительство, кризисы детского развития, подростковый возраст, школьный психолог, мотивация.

Для цитирования: **Ганичева Е.Ю.** Возможности развития психолого-педагогической компетентности родителей подростков в условиях образовательной организации // Теоретическая и экспериментальная психология. 2023. № 1 (16). С. 122–135. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-08

PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY

Scientific Article https: //doi.org/10.11621/TEP-23-08

DEVELOPMENT OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL COMPETENCE OF ADOLESCENTS' PARENTS IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Elena Yu. Ganicheva

Moscow City University, Moscow, Russia, zhavor@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-0205-5422

Background. Development of psychological and pedagogical competence of parents is placed among the relevant problems of scientific and practical interest in the modern psychological science. Its role is especially great in the crisis periods of the ontogenesis of mental processes and personality traits of children and adolescents. There are many studies in the scientific literature devoted to the development and formation of parental competencies, but the issue of motivating teenagers' parents to interact with school psychologists, in our opinion, has been paid insufficient attantion.

Objective. The study was aimed at investigating the reasons for the low motivation of teenagers' parents to interact with the school psychological service and the possibilities of educational institutions in providing support to adolescents' parents in developing their psychological and pedagogical competence.

Methods. The study implemented methods of theoretical analysis, questionnairies, quantitative and qualitative analysis of the research results.

Sample. The study involved 100 people, including 50 school psychologists with more than 3 years of experience working in educational institutions of Moscow, and 50 parents of adolescents aged 14–15 studying in the secondary education schools in Russia (Moscow, Belgorod, Klimovsk).

Results. Survey of educational psychologists has established the fact of a decrease in the number of appeals of teenagers' parents to the psychological services at schools.

© Ganicheva E.Yu., 2023

Survey of adolescents' parents revealed their readiness to interact with specialists of a psychological service, subject to special conditions. A methodological complex has been developed aimed at increasing the motivation of teenagers' parents to interact with educational psychologists in order to develop parental competences.

Conclusion. The study revealed the problem of a decrease in the motivation of teenagers' parents to consult with a school psychologist. The results analysis suggests that the reasons for this decline are associated with the peculiarities of adolescence period and the parents' unwillingness for transformation of parent-child relationships. The parents survey revealed the problem of creating conditions for the effective provision of counseling services by a school psychologist on the basis of educational institutions. The resulting methodological complex makes it possible to investigate the problems and opportunities of an educational organization in terms of increasing parental competence and offers means of involving them in interaction with school psychological service. The results of the study suggest that preventive work with parents at the earlier stages of their children's education in school will be effective in increasing the motivation of teenagers' parents to interact with school psychologists.

Keywords: psychological and pedagogical competence, parenthood, child development crises, adolescence, school psychologist.

For citation: **Ganicheva, E.Yu.** (2023). Issues of development of psychological and pedagogical competence of adolescents' parents in educational organizations. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya* (*Theoretical and experimental psychology*), 1 (16), 122–135. https: //doi.org/10.11621/TEP-23-08

Введение

Современное российское общество и государство наделяют родителей полномочиями полноценных субъектов образования и воспитания ребенка. Однако обязанности, связанные с реализацией данного права, требуют от родителей достаточно высокого уровня развития психолого-педагогической компетентности. При этом не все родители готовы к освоению такой компетентности, а для многих из них это представляет трудность. Поэтому проблема своевременного формирования у родителей психолого-педагогической компетентности представляется чрезвычайно актуальной.

На сегодняшний день термины «компетентность» и «компетенция» приобретают все более широкое распространение в образовательном сообществе. Связано это в первую очередь с тем, что в настоящее время одним из приоритетных направлений образовательной политики государства является переход от парадигмы знаний к компетентностному подходу. «Это подход, акцентирующий внимание на результате образования, причем результатом образования становится не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных проблемных ситуациях» (Хуторский, 2013).

Люди не рождаются компетентными родителями, а обучаются этому всю жизнь: с момента ожидания рождения ребенка, с его появлением в семье и по мере взросления. При этом, мотивация к повышению уровня психолого-педагогической компетентности возникает у родителей, как правило, лишь в момент возникновения проблем в межличностных отношениях с ребенком. Это сопряжено

с формированием личности ребенка и в основном совпадает с кризисами детского развития (Божович, 2008).

В документах «Федерального государственного образовательного стандарта общего образования» одним из условий реализации основных образовательных программ является «формирование и развитие психолого-педагогической компетентности педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся». Развитие психолого-педагогической компетентности родителей — одна из задач, обозначенная для ФГОС общего образования, соответственно, это задача образовательной организации, которую могут выполнять как учитель, так и психолог в качестве субъектов образования.

Один из основных видов деятельности психолога образования — психологическое консультирование. Практика работы школьного психолога показывает, что запросы родителей чаще всего строятся как описание беспокоящего их вида поведения ребенка и просьба помочь изменить его в более приемлемую для родителя сторону, без саморефлексии, анализа родительского поведения и трансформации детско-родительских отношений (Дубровина, 2018).

Для полноценной и последовательной реализации родителями своих функций (ролей) необходим определенный набор знаний, умений и навыков. Под психолого-педагогической компетентностью родителей мы понимаем актуальное, формируемое личностное качество родителей, представленное в виде подготовленности личности к конструктивному осуществлению родительской роли, складывающееся из адекватного понимания сущности выполняемых родительских задач, их акмеологической значимости на протяжении всего периода детства и подростничества. Она характеризуется также готовностью родителя к мобилизации знаний, умений и внешних ресурсов для эффективной деятельности в вопросах воспитания и развития детей и подростков. Психолого-педагогическая компетентность родителей — это полимодальная структура, составляющими элементами которой являются компетенции — актуальные, формируемые социальные качества личности родителя, а также качества, относящиеся к деятельности родителя. Особенность последних состоит в том, что, в отличие от знаний, умений и навыков, которые всегда «хранятся в готовом виде», деятельностные компетенции имеют место лишь в момент их реализации, т.е. манифестируются в ответ на актуальную ситуацию развития ребенка (Хуторский, 2013).

Изучая компетентность применительно к «родительству», необходимо раскрыть это понятие. Р.В. Овчарова, известный исследователь проблемы родительства, определяет его как «интегральное психологическое образование личности (отца и/или матери), включающее совокупность ценностных ориентаций родителя, установок и ожиданий, родительских чувств, отношений и позиций, родительской ответственности и стиля семейного воспитания» (Овчарова, 2005, с. 22). Как мы видим, в определении ярко выделены личностный и поведенческий компоненты компетентности. Автор рассматривает повышение психолого-педагогической компетентности родителей как одну из задач психологической помощи семье. Критерием оценки компетентности родителя Р.В. Овчарова считает отсутствие страха за то, что он «плохой» родитель, отсутствие переноса чувства страха и вины на ребенка. Автор делает вывод, что самоизменение и самообразование компетентного родителя является условием развития успешности ребенка (Овчарова, 2005).

По характеру взаимодействия родителя и ребенка определяют шесть этапов родительства, которые совпадают с этапами периодизации детского развития (Выготский, 2016). Каждый этап соответствует определенным задачам, стоящим перед родителями, которые связаны с потребностью в перестройке детско-родительских отношений с учетом развития ребенка и его возрастных особенностей. Согласно этой периодизации, подростковый возраст требует выработки внутрисемейной системы мер, позволяющих ребенку получить свободу и самостоятельность в принятии решений, поскольку отношения родитель-ребенок постепенно теряют характер навязывания норм поведения детям, становятся взаимодействием между равными взрослыми людьми. Параллельно с ребенком родитель переживает кризис развития психолого-педагогической компетентности, и у него так же, помимо зоны актуального развития, есть зона ближайшего развития (Выготский, 2016), которой он, возможно, готов овладеть с помощью извне (посредством ресурсов образовательной организации).

Особенно интересен подход Арнаутовой Е.П., которая разделяет родительскую компетентность на природную и социальную составляющие. Природная компетентность «разворачивается естественным образом как генетическая программа продолжения рода, связана с такими понятиями, как природная чувствительность (способность чувствовать другого как самого себя), эмоциональная отзывчивость, уникальность, целесообразность, целостность» (Арнаутова, 2016, с. 6). Социальная компетентность начинает проявляться по мере роста и развития ребенка и объединяет в себе культуру воспитания в семье, традиции воспитания, стереотипы поведения, духовно-нравственные традиции общества, — то есть это формируемое в процессе взросления ребенка личностное образование родителей.

Базой для формирования родительской компетентности является совокупность различных сторон родительского опыта: эмоционального, духовного, когнитивного, коммуникативного, рефлексивного (Арнаутова, 2016).

Автор выделяет ряд компонентов педагогической компетентности родителей.

Мотивационно-личностный компонент предполагает наличие у родителей

- потребности в самореализации как родителя и саморазвитии в этом качестве;
- позитивного самоотношения;
- личностной готовности к переменам;
- стремления понять мотивы поступков ребенка, поддержать его интересы;
- способности к эмпатии, педагогической рефлексии, самоконтролю.

Гностический компонент включает знания

- особенностей психологического развития в разном возрасте (новообразования, ведущий вид деятельности, кризисные проявления);
- стилей семейного воспитания и особенностей каждого из них;
- методов воспитания.

Коммуникативно-деятельностный компонент предполагает навыки и умения родителей

- развивать положительное отношение и интерес ребенка к разным видам деятельности;
- стимулировать проявление самостоятельности ребенка в деятельности;
- применять эффективные методы воспитания;
- общаться с ребенком, учитывая его возрастные особенности;
- создавать благоприятную и доверительную атмосферу общения.

Анализ существующих классификаций компетентности и ее производных дает основание упорядочить представления о психолого-педагогической компетентности родителей. В работах И.А. Зимней, которые основываются на деятельностном подходе, автор выделяет следующие компетенции (Зимняя, 2004):

• Личностные — внутренние ресурсы индивида, интеллектуальные и творческие возможности, лежащие в основе готовности и способности родителя к выполнению своей роли и саморазвитию как субъекта родительства.

• Социальные — способности родителей устанавливать, сохранять и поддерживать социальные связи, в независимости от своих симпатий и антипатий. Это предполагает наличие развитой системы коммуникаций и включает в себя освоение вариантов взаимодействия с окружающими людьми, в том числе со своими детьми, педагогами, психологами; выстраивание стратегий и способов достижения целей, понимание сути происходящего, предвидение последствий собственных действий.

• Деятельностные — способности конструктивного владения накопленным опытом в семейной сфере и в сфере воспитания детей и подростков и применения этого опыта в деятельности, совершенствования стиля воспитания с опорой на психолого-педагогические достижения в отечественной и мировой культуре в области детско-родительских отношений.

Меркуль И.А., изучая формирование психолого-педагогической компетентности родителей, выделяет три уровня ее развития:

1. Низкий уровень — когда представления о родительской роли очень общие, имеющиеся знания о возрастных и психологических особенностях развития ребенка носят фрагментарный и поверхностный характер, содержание понятия «родительство» не подвергается достаточному осмыслению либо вообще не выступает предметом *самостоятельной рефлексивной деятельности*. Жизненные планы, ценности, связанные с рождением ребенка, не проявляются либо рассматриваются в отдаленной перспективе. Слабое представление себя в образе родителя.

2. Средний уровень свидетельствует об определенной осознанности целей родительства и воспитания ребенка, достаточно развитой толерантности и эмпатийности, позитивном самоотношении, но при этом характеризуется несколько противоречивой установкой на воспитание.

3. Высокий уровень предполагает наличие достаточно осмысленного представления о себе как о родителе; способность к гибким, креативным решениям; отношение к ребенку как субъекту взаимодействия, высокую психологическую готовность к материнству или отцовству. Характеризуется осознанным стремлением к саморазвитию, самореализации в сфере родительства (Меркуль, 2012).

Мы предполагаем, что снижение уровня психолого-педагогической компетентности родителей подростков сопряжено с вступлением их детей в пубертатный период. Детерминантами снижения компетентности являются особенности поведения подростка (процессы сепарации, индивидуализации, оппозиционное поведение, актуализация авторитета сверстников), к которым родитель оказывается не готов, испытывая тревожность в связи с резкими переменами. Вероятно, это временное снижение уровня компетентности, связанное с процессом качественных трансформаций детско-родительских отношений от типа «взрослый-ребенок» к типу «взрослый-взрослый».

Обзор развивающих программ, направленных на формирование психолого-педагогической компетентности, показал, что они отличаются объемностью, сложностью, продолжительностью по времени, что делает их непривлекательными для родителей, со стороны которых, в свою очередь, предполагается заинтересованность — *мотивация*, как условие реализации компетентностного подхода (Андронникова, Евдокимова, 2018; Варшал, Слободская, 2016; Володько, Суворова, 2017; Кабанченко, 2017; Умняшова, 2017). Поэтому существует необходимость в разработке таких программ в рамках компетентностного подхода, которые учитывали бы фактор мотивирования родителей на взаимодействие со специалистами школьной психологической службы. Критериями эффективности таких программ являются компактность, простота, опора на саморефлексию и привлекательность для родителей, а также адаптация относительно подросткового возраста. На наш взгляд, вопрос привлечения (мотивации) родителей к взаимодействию со специалистами школьной психологической службы изучен недостаточно. В научной и практической литературе приводится целый ряд исследований, посвященных развитию и формированию психолого-педагогической компетентности родителей на всех этапах детского онтогенеза, но они не касаются проблемы мотивирования родителей.

В настоящей статье представлен анализ вопросов мотивации родителей подростков к консультированию у школьных психологов как условия развития психолого-педагогической компетентности у родителей подростков на базе образовательной организации. Анализ литературы и наши предварительные наблюдения показали следующее. Большинство родителей обращаются за помощью только в период обострения деструктивных взаимоотношений с подростком, когда ребенок, вследствие некорректности родительского стиля воспитания, активно демонстрирует отклоняющееся поведение (Дубровина, 2018). При этом запросы родителей направлены большей частью на изменение поведения ребенка. Подходя к подростковому кризису своего ребенка, родители уже имеют опыт проживания предыдущих кризисов детского развития (кризис 1 года, 3 и 7 лет), но подростковый кризис отличается качественной перестройкой детско-родительских отношений. Дистанцирование от проблем подростка, неготовность к трансформации детско-родительских отношений от типа «взрослый-ребенок» к типу «взрослый-взрослый», попытки вернуть привычное поведение ребенка и, как следствие, — повышение тревожности у родителей — характерные паттерны родителей в период подросткового кризиса их детей.

На этой основе были сформулированы гипотезы исследования. 1. Уровень психолого-педагогической компетентности родителей, в том числе ее мотивационный компонент, снижается на этапе вступления их детей в подростковый период. 2. Для повышения мотивации родителей подростков к консультированию у школьного психолога необходимо создание определенных условий в образовательной организации.

Для проверки выдвинутых гипотез было проведено эмпирическое исследование, направленное на решение следующих ***задач:***

1) подтвердить наличие проблемы снижения мотивации родителей подростков к взаимодействию со специалистами школьной психологической службы на расширенной выборке; изучить возможные причины снижения мотивации родителей подростков к психологическому консультированию как с точки зрения педагогов-

психологов, работающих в образовательных учреждениях, так и с точки зрения родителей подростков;

2) выявить факторы, которые могли бы повысить мотивацию родителей подростков к взаимодействию со школьным психологом.

Выборка

Выборка включала 100 человек и состояла из двух групп. Первая группа — 50 школьных психологов со стажем работы свыше 3 лет, работающих в образовательных учреждениях Центрального округа г. Москвы. Вторая группа — 50 родителей подростков 14–15 лет, обучающихся в средних образовательных школах России (Москва, Белгород, Климовск). При этом частично опрос был проведен в интернете (20% опрашиваемых).

Методы

В исследовании применялись метод анкетирования, количественный (подсчет процентов от общего количества) и качественный анализ.

Для решения задач исследования были разработаны две авторские анкеты.

Первая анкета предназначена для заполнения школьными психологами (см. Приложение 1) и включает шесть вопросов (открытого типа и с вариантами ответов). Психологам было предложено описать основные направления их работы в школе, указать количество запросов родителей на консультацию, перечислить причины низкой мотивации родителей подростков к взаимодействию со специалистами школьной психологической службы и возможные способы повышения такой мотивации.

Вторая анкета предназначена для заполнения родителями подростков, содержит 4 вопроса (открытого типа и с вариантами ответов) и направлена на выявление возможных причин и мотивов для обращения за консультацией к школьному психологу (Приложение 2). В анкете родителям было предложено обозначить:

1) весомые аргументы (помимо потребности в анализе ситуации с подростком) для обращения за консультацией к школьному психологу;

2) чья рекомендация станет ключевой для обращения родителей к школьному психологу;

3) какая форма психологической консультации для родителей более комфортна.

Дизайн исследования

Анкетирование проводилось в период с сентября 2019 г. по март 2022 г. и включало два основных этапа в соответствии с задачами исследования.

На первом этапе проводилось анкетирование педагогов-психологов образовательных учреждений, направленное на выявление проблемы снижения мотивации родителей подростков к консультированию у школьного психолога и выяснение трудностей, связанных с формированием родительской компетентности.

На втором этапе проводилось анкетирование родителей подростков с целью выяснения факторов, которые могли бы повысить их мотивацию к взаимодействию со школьным психологом.

До начала исследования родители подростков не посещали школьного психолога с целью консультирования по проблемам детско-родительских отношений, но планировали сделать это в ближайшее время.

Результаты исследования

Анализ ответов, полученных в результате анкетирования школьных педагогов-психологов и родителей подростков, позволил получить значимые в теоретическом и практическом плане данные.

В рейтинге приоритетных направлений работы школьного психолога первое место занимает коррекционная работа с учащимися, далее следуют развивающие занятия, профилактическая работа, профориентация, и лишь последнее место занимает консультирование родителей учащихся. При этом 70% опрошенных психологов образовательных учреждений заявили, что родители подростков обращаются за консультативной помощью крайне редко.

Среди основных причин низкой мотивации родителей подростков на обращение за консультациями педагоги-психологи называют:

– отсутствие достаточного количества времени для консультирования у школьного психолога;

– незнание специфики работы психолога-консультанта, в том числе, боязнь получения психиатрического диагноза;

– дистанцирование от проблем развития подростка, отрицание его проблем;

– стремление переложить свои обязанности по воспитанию на образовательное учреждение;

– отсутствие уверенности в результате взаимодействия со школьным психологом;

– уверенность в некомпетентности специалиста и психологической службы в целом;

– неготовность решать личностные и семейные проблемы совместно со школьным психологом.

Все опрошенные педагоги-психологи считают, что консультативная работа с родителями подростков, в том числе их мотивирование к консультированию у школьного психолога, улучшит эффективность его работы, проводимой специалистом с самими подростками.

Опрос выявил основные средства мотивирования родителей подростков к консультированию у школьного психолога, которые активно используют специалисты школьных психологических служб:

– участие психологов в родительских собраниях;

– знакомство с родителями в холле школы;

– привлечение классного руководителя к посредничеству во взаимодействии психолога с родителями;

– использование интернет-ресурсов для информирования родителей о работе школьной психологической службы;

– мотивирование родителей подростков на консультирование через консультирование самих подростков.

При этом участники опроса указали на значительный рост мотивации у родителей к консультированию после участия психолога в родительских собраниях.

Таким образом, оказалось, что педагоги-психологи сталкиваются в своей практике с фактом снижения мотивации родителей подростков к взаимодействию с ними и заинтересованы в решении этой актуальной для них проблемы.

Анализ данных, полученных в результате анкетирования родителей, позволил выявить ряд условий, мотивирующих родителей подростков к консультированию у школьного психолога.

Оказалось, что для 18% опрошенных родителей подростков очень важно, чтобы они хорошо были знакомы со школьным психологом, и чтобы последний постоянно взаимодействовал с родителями.

42% респондентов отметили, что они хотят знать смысл консультации, ее особенности и результат, который они могут получить в результате встречи.

Большая часть опрощенных (82%) обозначили как весомый аргумент для прихода на консультацию хорошую репутацию психолога (положительные отзывы коллег, родителей и детей).

Следующий вопрос предлагал родителям подростков выбрать человека, который может или должен порекомендовать школьного психолога.

68% опрашиваемых ответили, что, скорее всего, пойдут на консультацию к школьному психологу после рекомендации своего ребенка; 76% родителей выбрали рекомендации от классного руководителя; 28% отметили, что хотели бы получить рекомендацию от родителей одноклассников; 6% родителей подростков посетили бы школьного психолога после рекомендации администрации школы. Некоторые родители (4%) отмечали, что для них необходима рекомендация более близких людей и тех, кто уже пользовался услугами психолога и имеет положительный результат взаимодействия с ним.

В качестве наиболее предпочтительных форм консультации у школьного психолога родители подростков выбрали:

– индивидуальное консультирование — 80% опрошенных;

– семейное консультирование — 16% опрошенных;

– групповая консультация психолога с родителями подростков — 2%.

Подводя итоги настоящего исследования, необходимо отметить актуальность проблемы снижения мотивации родителей подростков к взаимодействию со специалистами школьной психологической службы, которое связано со снижением уровня психолого-педагогической компетентности родителей в момент подросткового кризиса. Педагоги-психологи в своей практической работе сталкиваются с обозначенной проблемой и активно ищут пути ее решения, самостоятельно привлекая родителей к взаимодействию. С другой стороны, родители готовы к работе с психологом при соблюдении определенных условий: психологи должны иметь хорошую репутацию и положительные отзывы коллег, других родителей и детей, а также информировать о возможных формах консультирования и его предполагаемых результатах. Наиболее комфортная форма взаимодействия родителей с психологом — индивидуальная консультация.

Выводы

Обобщение теоретического материала показало, что создание возможностей для оказания психологической помощи родителям подростков в образовательном учреждении невозможно без соответствующего уровня мотивации у родителей, что является важным условием развития психолого-педагогической компетент-

ности родителей подростков. Проведенное эмпирическое исследование подтвердило актуальность проблемы снижения мотивации родителей подростков к взаимодействию со специалистами школьной психологической службы. Опрос родителей подростков показал, что реализация их потребности во взаимодействии с психологом на базе образовательного учреждения возможна при соблюдении ряда условий, из которых на первом месте находится авторитет педагога-психолога в образовательном учреждении.

Анализ результатов исследования дает основания рекомендовать специалистам школьных психологических служб проводить мероприятия по развитию психолого-педагогической компетентности родителей в опережающем режиме до наступления кризисных периодов подросткового возраста.

Литература

Андронникова О.О., Евдокимова М.А. Методические основы организации и проведения программы психолого-педагогической поддержки формирования родительской компетентности // Вестник Кемеровского государственного университета. 2018. № 2 (74). С. 77–84.

Арнаутова Е.П. Журнал взаимодействия с родителями: психолого-педагогическое сопровождение семей с детьми 3–5 лет. М.: Русское слово — учебник, 2016.

Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте. СПб.: Питер, 2008.

Варшал А.В., Слободская Е.Р. Оценка эффективности тренинга родительской компетентности при проблемах поведения у детей. // Консультативная психология и психотерапия. 2016. Т. 24, № 1. С. 80–96.

Володько Н.В., Суворова И.Г. Развитие психолого-педагогической компетенции родителей младших школьников как показателя их субъектной позиции в системе деятельности центра детского развития // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Психологические науки. 2017. № 3. С. 73–82.

Выготский Л.С. Вопросы детской психологии. М.: Юрайт, 2016.

Дубровина И.В. Возрастная и педагогическая психология. Хрестоматия. М.: Academia, 2018.

Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

Кабанченко Е.А. Родительская компетентность как психологический феномен. Научный форум: Педагогика и психология: сб. ст. по материалам III Междунар. науч.-практ. конф. М.: Изд. «МЦНО», 2017.

Меркуль И.А. Формирование психолого-педагогической компетентности родителя у студентов: дисс. … канд. псих. наук. Москва, 2012.

Овчарова Р.В. Родительство как психологический феномен: учебное пособие. М.: Московский психолого-социальный институт, 2006.

Умняшова И.Б., Новикова Г.В. Развитие психолого-педагогической компетентности родителей обучающихся // Вестник практической психологии образования. 2017. Т. 14, № 1. С. 14–18.

Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении. Научно-методическое пособие. М.: Эйдос; Издательство Института образования человека, 2013.

References

Andronnikova, O.O., Evdokimova, M.A. (2018). Methodical bases of the organization and implementation of the program of psychological and pedagogical support for the formation of parental competence. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta (Bulletin of the Kemerovo State University)*, 2 (74), 77–84. (In Russ.).

Arnautova, E.P. (2016). Journal of Interaction with Parents: Psychological and Pedagogical Support for Families with Children aged 3–5. M.: Russkoe slovo — uchebnik. (In Russ.).

Bozhovich, L.I. (2008). Personality and its formation in childhood. SPb.: Piter. (In Russ.).

Dubrovina, I.V. (2018). Developmental and pedagogical psychology. Reader. M.: Academia. (In Russ.).

Kabanchenko, E.A. (2017). Parental competence as a psychological phenomenon. Scientific forum: Pedagogy and psychology: Collection of articles based on the materials of the III International scientific-practical conference. M.: Izd. "MTsNO". (In Russ.).

Khutorskoy, A.V. (2013). Competence approach in teaching. Scientific and methodological manual. M.: Eidos; Izdatel'stvo Instituta obrazovaniya cheloveka. (In Russ.).

Merkul', I.A. (2012). Formirovanie psihologo-pedagogicheskoj kompetentnosti roditelya u studentov: Diss. … kand. psikhol. nauk. (Formation of Psychological and Pedagogical Competence of a Parent in Students: dissertation). Ph.D. (Psychology). Moscow. (In Russ.).

Ovcharova, R.V. (2006). Parenthood as a psychological phenomenon: A textbook. M.: Moskovskij psihologo-social'nyj institut. (In Russ.).

Umnyashova, I.B., Novikova, G.V. (2017). Development of psychological and pedagogical competence of students' parents. Vestnik prakticheskoj psihologii obrazovaniya (Bulletin of practical psychology of education), 14 (1), 14–18. (In Russ.).

Varshal, A.V., Slobodskaya, E.R. (2016). Evaluation of the Effectiveness of Parental Competence Training in Behavioral Problems in Children. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya (Counseling psychology and psychotherapy)*, 24 (1), 80–96. (In Russ.).

Volod'ko, N.V., Suvorova, I.G. (2017). Development of the psychological and pedagogical competence of parents of primary school students as an indicator of their subjective position in the system of activities of the center for child development. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Psihologicheskie nauki (Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Psychology)*, 3, 73–82. (In Russ.).

Vygotsky, L.S. (2016). Questions of child psychology. M.: Urait. (In Russ.).

Zimnyaya, I.A. (2004). Key competencies as the result-target basis of the competency-based approach in education. Author's version. M.: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov. (In Russ.).

Статья получена 09.11.2022;
принята 22.11.2022;
отредактирована 16.02.2022.

Received 09.11.2022;
accepted 22.11.2022;
revised 16.02.2022.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT AUTHOR

Ганичева Елена Юрьевна — соискатель Департамента психологии Института педагогики и психологии образования Московского городского педагогического университета, zhavor@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-0205-5422

Elena Yu. Ganicheva — Applicant, the Department of Psychology, Institute of Pedagogy and Psychology of Education, Moscow City University, zhavor@list.ru, https://orcid.org/0000-0002-0205-5422

Приложение 1

Уважаемые коллеги!

Просим Вас принять участие в исследовании, которое направлено на выявление трудностей, связанных с мотивированием родителей на консультирование у школьного психолога. Внимательно прочитайте полную формулировку вопроса, затем все варианты ответа. Напишите свое мнение или обведите букву рядом с выбранным Вами вариантом ответа.

1. Опишите направления Вашей работы в школе в порядке приоритета:

_____

_____

2. Какое количество запросов на индивидуальное консультирование составляет запрос от родителей подростков (от общего количества запросов)?

a. Половина всех запросов на консультирование.
b. Около трети запросов.
c. Родители подростков обращаются редко.
d. _____

3. Что, на Ваш взгляд, является причиной нежелания родителей подростков прийти на консультацию к школьному психологу?

_____

_____

_____

4. Как родители формулируют и объясняют свое нежелание прийти на консультацию?

_____

_____

_____

5. Какие средства мотивирования родителей на индивидуальное консультирование Вы использовали в своей практике?

a. Посещение родительских собраний.
b. Знакомство с родителями в холле школы.
c. Использование интернет-ресурсов для консультирования.
d. _____

6. На Ваш взгляд, есть ли смысл мотивировать родителей на индивидуальное консультирование?

a. Да, это улучшит эффективность работы, проводимой с детьми.
b. Думаю, консультации у психолога не станут популярны среди родителей подростков.
c. Школьный психолог не обязан проводить индивидуальные консультации для родителей.
d. _____

Спасибо за сотрудничество!

Приложение 2

Уважаемые родители!

Просим Вас принять участие в исследовании, которое направлено на выявление особенностей консультирования родителей подростков у школьного психолога. Прочитайте, пожалуйста, формулировку вопроса, затем все варианты ответа. Напишите свое мнение или/и обведите букву рядом с выбранным Вами вариантом ответа.

1. Сколько раз Вы посещали школьного психолога?

а) один; б) 1–3; в) 4–10; г) более 10 раз; д) не посещал(а).

2. На сколько баллов по 10-балльной шкале Вы были удовлетворены консультацией (в случае посещения)?

0 — совсем не удовлетворен(а), 10 — удовлетворен(а) полностью.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Причина неудовлетворенности/удовлетворенности:

_____

_____

_____

3. Что будет способствовать Вашему обращению к школьному психологу? (можно выбрать несколько вариантов ответа)

a. Мы должны быть хорошо знакомы со школьным психологом, он должен постоянно взаимодействовать с родителями.

b. Психолог должен рассказать мне смысл моего прихода, особенности консультации и ее результат.

c. Психолог должен иметь хорошую репутацию, положительные отзывы учителей, родителей и детей.

d. _____

4. Какая форма консультации (в случае необходимости) будет для Вас более комфортной?

a. Индивидуальная консультация: родитель и психолог.

b. Групповая консультация: родители и психолог.

c. Семейная консультация: семья и психолог.

d. _____

Спасибо за участие в анкетировании!