

Психология развития

- С.В. Мерзлякова, Н.В. Бибарсова
Ответственность как фактор развития семейного самоопределения в юношеском
возрасте 3

Психология личности

- Н.А. Деева
Субъективные представления россиян о жизненной успешности 14
- А.А. Реан, А.А. Ставцев, Р.Г. Кузьмин
Сильные стороны личности в модели VIA как медиатор психологического
благополучия в профессиональной деятельности 25

Клиническая психология

- А.А. Алексеев, Г.Е. Рупчев, А.Ш. Тхостов
К вопросу о роли сокращения ориентировочного этапа деятельности в нарушениях
планирования при шизофрении 35
- И.Е. Валитова
Типология взаимодействия матери и ребенка раннего возраста с отклонениями
в развитии вследствие неврологической патологии 45

Социальная психология

- С.А. Избасарова, О.Т. Мельникова, Т.В. Сухина
Роль логотипа в актуализации визуальной выразительности бренда 56

Психология спорта

- С.В. Леонов, А.П. Кручинина, Г.С. Бугрий, Н.И. Булаева, И.С. Поликанова
Основные характеристики постурального баланса стойки профессиональных
хоккеистов и новичков 65

Developmental Psychology

- S.V. Merzlyakova, N.V. Bibarsova
Responsibility as a factor in the development of family self-determination in adolescence 3

Personality Psychology

- N.A. Deeva
Subjective representations of success in life among Russian respondents 14
- A.A. Rean, A.A. Stavtsev, R.G. Kuzmin
Strengths of the personality in the VIA model as a mediator of psychological well-being
in professional activities. 25

Clinical Psychology

- A.A. Alekseev, G.E. Rupchev, A.Sh. Tkhostov
On the role of reduction at the orienting stage of activity in planning disorders
in schizophrenia 35
- I.E. Valitova
Types of interaction between mother and early age child with developmental
disorders caused by neurological pathology 45

Social Psychology

- S.A. Izbasarova, O.T. Mel'nikova, T.V. Suhina
Role of the logo in actualization of visual expressiveness of a brand 56

Psychology of Sport

- S.V. Leonov, A.P. Kruchinina, G.S. Bugrii, N.I. Bulaeva, I.S. Polikanova
Basic characteristics of postural balance of professional hockey players and novices 65

Научная статья

УДК 159.9.075, 159.922.8
doi: 10.11621/npj.2022.0201

Ответственность как фактор развития семейного самоопределения в юношеском возрасте

С.В. Мерзлякова*¹, Н.В. Бибарсова²^{1,2} Астраханский государственный университет, Астрахань, Россия¹svetym@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4707-4886>²nadiya_mih@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9164-6824>

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

Актуальность. Национальная политика и законы определяют особенности института семьи и брака в разных странах. В стремительно меняющейся политико-экономической ситуации и цифровизации общества ослабевают традиционные нормы и ценности, определяющие брачно-семейное поведение молодежи. В связи с этим актуальна необходимость изучения социально-психологических факторов, детерминирующих процесс семейного самоопределения молодежи цифрового поколения.

Цель. Анализ структурно-содержательных характеристик семейного самоопределения в зависимости от степени выраженности ответственности у студентов в юношеском возрасте.

Выборка. В исследовании приняли участие 326 студентов Астраханского государственного университета в возрасте от 17 до 19 лет. Из них 47 (14,4%) юношей и 279 (85,6%) девушек, обучающихся в основном по образовательным программам гуманитарного профиля.

Методы. Эмпирическое исследование проводилось с помощью психодиагностических методик: модифицированного варианта методики семантического дифференциала И.Л. Соломина, «Теста смысложизненных ориентаций» Д.А. Леонтьева, опросника «Уровень соотношения «ценности» и «доступности» в различных жизненных сферах» Е.Б. Фанталовой, проективной методики «Незаконченные предложения», опросника «Рольевые ожидания и притязания в браке» А.Н. Волковой, многомерно-функциональной диагностики ответственности В.П. Прядина. Регрессионный анализ позволил оценить влияние ответственности на показатели семейного самоопределения.

Результаты. Показано, что ответственность определяет особенности развития элементов когнитивного, ценностно-эмоционального, регулятивно-поведенческого, мотивационного и рефлексивного компонентов семейного самоопределения в юношеском возрасте. Наибольшее влияние ответственность оказывает на осмысленность жизни (коэффициент детерминации $R^2 = 0,203$), рольевые притязания в сфере социальной активности ($R^2 = 0,179$).

Выводы. Ответственность является значимым фактором микроуровня, детерминирующим процесс семейного самоопределения в юношеском возрасте. Развитие ответственности у студентов позволит сформировать целостный образ Я-семьянина, воспитать ценности брачно-семейных отношений и смысложизненные ориентации, интегрировать представления о временной перспективе, снизить число внебрачных рождений в результате актуализации родительства как важного брачного мотива.

Практическое применение результатов. Материалы проведенного исследования могут быть использованы при разработке и реализации рабочей программы воспитания в учреждениях высшего образования, создании психолого-педагогических условий для самоопределения личности в сфере брачно-семейных отношений посредством развития ответственности у современных студентов.

Ключевые слова: семейное самоопределение, ответственность, возрастно-психологический подход, юношеский возраст.

Информация о финансировании. Исследование выполнено при поддержке гранта РФФИ 20-013-00072 «Личностные факторы развития семейного самоопределения в юношеском возрасте и ранней зрелости»

Благодарности. Авторы выражают глубокую признательность и искреннюю благодарность за многолетнее плодотворное сотрудничество научному консультанту О.А. Карабановой и благодарят Российский фонд фундаментальных исследований за финансовую поддержку проекта.

Для цитирования: Мерзлякова С.В., Бибарсова Н.В. Ответственность как фактор развития семейного самоопределения в юношеском возрасте // Национальный психологический журнал. 2022. № 2 (46). С. 3–13. doi: 10.11621/npj.2021.0201

Responsibility as a factor in the development of family self-determination in adolescence

Svetlana V. Merzlyakova*¹, Nadia V. Bibarsova²

^{1,2} Astrakhan State University, Astrakhan, Russia

¹svetym@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4707-4886>

²nadiya_mih@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9164-6824>

* Corresponding author: svetym@yandex.ru

Background. National policies and laws determine the specifics of family relationship and marriage in different countries. Traditional norms and values that determine the marital and family behavior of young people are weakening with the rapid change in political and economic situation and with the digitalization of society. In this regard it is urgent to study the socio-psychological factors that determine the process of family self-determination in the youth of digital generation.

Objective. The study aims to analyze structural and meaningful characteristics of family self-determination depending on the degree of responsibility among students in adolescence.

Sample. The study involved 326 students of Astrakhan State University aged from 17 to 19 years. These included 47 (14.4%) male and 279 (85.6%) female students of humanities programmes.

Methods. Empirical research was conducted with the use of psychodiagnostic techniques: a modified version of the semantic differential methodology by I.L. Solomin, the "Test of life orientations" by D.A. Leontiev, the questionnaire "The level of the ratio of "value" to "accessibility" in various spheres of life" by E.B. Fantalova, the projective technique "Incomplete sentences", the questionnaire "Role expectations and claims in marriage" by A.N. Volkova, multidimensional functional diagnostics of responsibility by V.P. Pryadein. Regression analysis made it possible to assess the impact of responsibility on indicators of family self-determination.

Results. It is shown that responsibility determines the development of cognitive, value-emotional, regulatory-behavioral, motivational and reflexive components of family self-determination in adolescence. Responsibility has been found to have the greatest impact on the meaningfulness of life (determination coefficient $R^2 = 0.203$) as well as on role claims in the sphere of social activity ($R^2 = 0.179$).

Conclusion. Responsibility is a significant micro-level factor determining the process of family self-determination in adolescence. The development of responsibility among students will allow to form a holistic image "Me as a family person", to cultivate the values of marriage and family relations and life orientations, to integrate ideas on the time perspective, to reduce the number of extramarital births as a result of the actualization of parenthood as an important marriage motive.

Practical application of the results. The materials of the conducted research can be used in the development and implementation of educational programmes at institutions of higher education. They can also be used to promote psychological and pedagogical conditions for self-determination in the sphere of marital and family relations through the development of responsibility among modern students.

Keywords: family self-determination, responsibility, age-psychological approach, adolescence.

Funding. The study was supported by the RFBR grant 20-013-00072 "Personal factors of the development of family self-determination in adolescence and early adulthood".

Acknowledgments. The authors express their deep appreciation and sincere gratitude for many years of fruitful cooperation to the scientific consultant O.A. Karabanova. The authors thank the Russian Foundation for Basic Research for the financial support of the project.

For citation: Merzlyakova, S.V., Bibarsova, N.V. (2022). Responsibility as a factor in the development of family self-determination in adolescence. National Psychological Journal [Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal], 2 (46), 3–13. doi: 10.11621/npj.2022.0201

Введение

Осуществление самоопределения и конструирование идентичности личности является одной из задач психосоциального развития в юношеском возрасте. Анализ современного состояния психологической науки показывает, что изучение самоопределения взрослого человека в условиях информационной социализации затрагивает его различные виды и аспекты:

- национальная идентичность (Grigoryan, Kotova, 2018; Берберян, Тучина, 2018);
- этническая идентичность (Umaña-Taylor et al., 2018; Wang, Yip, 2020);
- религиозная идентичность (Sugimura et al., 2019);
- социальная идентичность (Albarello, Crocetti & Rubini, 2018; Шамионов, Бочарова, Невский, 2021);
- личностное самоопределение (Кузьмин, Конопак, 2018; Кузьмин, 2018); (Shamionov, Grigoryeva, Grigoryev, 2019; van Doeselaar, McLean et al., 2020);
- профессиональное самоопределение (Чеснокова, Чурбанова, Молчанов, 2019; Кох, Орлов, 2020; Зеер, Церковникова, Третьякова, 2021);
- семейное самоопределение (Дубровина, 2015; Karabanova, Merzlyakova, 2020) и семейная идентичность (Кузьмин, Конопак, 2018; Нозикова, 2018);
- гендерная идентичность (Zinchenko, Zotova, Tarasova, 2017; DeLay et al., 2018; Lessard, Watson, Puhl, 2020);
- экологическая идентичность (Irkhin, 2020).

В современной социокультурной ситуации с помощью цифрового информационного поля создаются новые угрозы традиционным семейным ценностям. В последнее время в психологической науке наблюдается возрастающий интерес исследователей к проблеме формирования брачно-семейных представлений и семейного самоопределения молодежи цифрового поколения (Вишневикий, Ячменева, 2018; Захарова, Карабанова, Старостина, Долгих, 2019; Karabanova, Merzlyakova, 2020; Добряков, Горьковая, Микляева и др., 2020).

Под семейным самоопределением мы понимаем «в зависимости от конкретной культурно-исторической ситуации многоэтапный активный и осознанный процесс конструирования во временной перспективе образа семьи («родительская семья», «моя будущая семья», «идеальная семья»), в основе которого находится структурирование системы ценностных ориентаций, обретение смысла детско-родительских и супружеских отношений, развитие способности к произвольной регуляции и рефлексии» (Мерзлякова, 2019, с. 30). В изменяющихся экономико-политических условиях, которые составляют объективный компонент социальной ситуации развития личности, становится актуальным вопрос об особенностях семейного самоопределения в пространстве социально-психологических детерминант, воздействующих на рассматриваемый феномен. В ходе теоретического анализа с опорой на данные эмпирического исследо-

вания (Мерзлякова, 2019) нами разработана модель факторов семейного самоопределения личности, представленная в таблице. Выделяются факторы макроуровня (влияние общества на нормативную модель семьи), мезоуровня (влияние родительской семьи) и микроуровня (влияние индивидуальных особенностей личности). Согласно А.Л. Журавлеву, А.Б. Купрейченко, детерминанты самоопределения субъекта могут быть как внешними — условиями среды, так и внутренними свойствами — активность, ответственность, осознанность, оптимизм, временная ориентация, наличие гуманистических установок и т.д. (Журавлев, Купрейченко, 2013, с. 220). Факторы макроуровня и мезоуровня можно отнести к внешним, а факторы микроуровня — к внутренним детерминантам.

Таблица. Модель факторов семейного самоопределения личности

Факторы макроуровня	Факторы мезоуровня	Факторы микроуровня
<ul style="list-style-type: none"> • Вероисповедание (православие, ислам, атеизм) • Национальная принадлежность (русские, татары, казахи, народности Кавказа) • Место проживания (страна, город или сельская область) • Система образования и воспитания молодежи (уровень образования, профессиональная направленность, курс) 	<ul style="list-style-type: none"> • Тип структуры родительской семьи • Уровень семейной сплоченности • Уровень семейной адаптации • Характеристики детско-родительских отношений • Экономическое положение семьи 	<ul style="list-style-type: none"> • Половозрастные особенности личности • Свойства темперамента индивида • Когнитивные способности • Эмоциональный интеллект • Коммуникативные способности и особенности межличностного взаимодействия • Эмоционально-волевые свойства личности • Нравственные ориентации личности

Table. Model of factors of family self-determination for a personality

Macro-level factors	Meso-level factors	Micro-level factors
<ul style="list-style-type: none"> • Religion (Orthodoxy, Islam, Atheism) • Nationality (Russians, Tatars, Kazakhs, Caucasian nationalities) • Place of residence (country, city or rural area) • The system of education and upbringing of youth (level of education, professional orientation, course) 	<ul style="list-style-type: none"> • Type of parent family structure • The level of family cohesion • The level of family adaptation • Characteristics of child-parent relations • The economic situation of the family 	<ul style="list-style-type: none"> • Gender-age-related personality traits • Personality's temperament • Cognitive abilities • Emotional intelligence • Communicative abilities and features of interpersonal interaction • Emotional and volitional characteristics of personality • Moral orientations of personality

Данная статья носит эмпирический характер и направлена на решение следующего вопроса: является ли ответственность значимым фактором микроуровня, детерминирующим процесс семейного самоопределения в юношеском возрасте?

Цель и гипотеза исследования

Цель — провести анализ структурно-содержательных характеристик семейного самоопределения в зависимости от степени выраженности ответственности у студентов в юношеском возрасте. Нами была выдвинута **гипотеза** о том, что ответственность является личностным фактором, детерминирующим структурно-содержательные характеристики семейного самоопределения студентов в юношеском возрасте.

Методы и методики¹

Ранее рассмотренная теоретическая модель семейного самоопределения (Мерзлякова, 2019) помогает представить изучаемый феномен как совокупность эмпирически измеряемых содержательных характеристик и определить степень их выраженности у студентов. Для диагностики содержательно-структурных характеристик семейного самоопределения использовались: модифицированный вариант методики семантического дифференциала И.Л. Соломина, «Тест смысложизненных ориентаций» Д.А. Леонтьева, проективная методика «Незаконченные предложения», опросник «Рольевые ожидания и притязания в браке» А.Н. Волковой, «Уровень соотношения «ценности» и «доступности» в различных жизненных сферах» Е.Б. Фанталовой.

В модифицированном варианте методики семантического дифференциала в пакете методик психо-семантической диагностики скрытой мотивации, разработанного И.Л. Соломиным, испытуемым предлагалось оценить с помощью набора из 18 шкал, полюса, которые представлены прилагательными-антонимами, рядом понятий, относящихся к семейной жизни. Для каждого понятия, предложенного испытуемому, было рассчитано среднее арифметическое значение по факторам ценности, силы и активности.

«Тест смысложизненных ориентаций» Д.А. Леонтьева представляет собой набор из 20 утверждений с двумя противоположными вариантами окончания, между которыми семь градаций предпочтения. Испытуемым необходимо выбрать наиболее подходящую из семи градаций.

Проективная методика «Незаконченные предложения» состоит из 64 предложений, которые разделены на 16 тематических групп. В начальной части предложения указывается сфера или объект отношения. Завершая предложение, испытуемый выражает свое

отношение к данной сфере: отрицательное, нейтральное, положительное.

В результате использования опросника «Рольевые ожидания и притязания в браке» А.Н. Волковой нами выявлены установки студентов на активное выполнение будущим брачным партнером семейных ролей (ролевые ожидания) и собственную личную готовность выполнять семейные обязанности (ролевые притязания) в таких сферах, как хозяйственно-бытовая, родительско-воспитательная, эмоционально-психотерапевтическая, социальная активность, внешняя привлекательность.

В опроснике Е.Б. Фанталовой «Уровень соотношения «ценности» и «доступности» в различных жизненных сферах» испытуемым на специальном бланке предлагаются 12 понятий-ценностей, которые необходимо попарно сравнить между собой дважды. В первой матрице сравнение происходит по критерию «ценности», то есть из двух понятий выбирается наиболее важная. Критерий «доступности» используется во второй матрице: из пары выбирается ценность, которая обладает большей доступностью и связана с осуществлением конкретных целей в ближайшем будущем.

Когнитивный компонент включает в себя когнитивно-образные представления о себе в контексте брачно-семейных отношений, наличие необходимого диапазона знаний о жизнедеятельности современной семьи, выполняет информирующую функцию. Когнитивный компонент семейного самоопределения включает 4 понятия, составляющие образ Я-семьянина. С помощью модифицированного варианта методики семантического дифференциала И.Л. Соломина была получена оценка по фактору ценности следующих понятий: «Я — будущий муж / жена», «Я — будущий отец / мама», «Я — хозяин / хозяйка», «Я — сын / дочь».

Ценностно-эмоциональный компонент содержит семейные ценности, отношение и субъективное восприятие различных категорий, относящихся к семейной жизни, смысложизненные ориентации. Ценностно-эмоциональный компонент семейного самоопределения выполняет направляющую и смыслообразующую функцию, состоит из 24 элементов. Семейные ценности измеряются с помощью категорий модифицированного варианта методики семантического дифференциала И.Л. Соломина («родительская семья», «брак», «моя мама», «мой отец», «моя будущая семья») и опросника «Уровень соотношения «ценности» и «доступности» в различных жизненных сферах» Е.Б. Фанталовой («ценность счастливой семейной жизни», «ценность любви», «ценность свободы как независимости»). Для оценки брачно-семейных отношений использовались следующие шкалы проективной методики «Незаконченные предложения»: «отношение к семье», «Мы — семья», «положение личности в структуре семьи», «отношение к будущему брачному партнеру», «отношение к себе», «отношение к будущим детям», «отношение к романтической любви», «отношение к сексу», «отношение к семейному отдыху», «отношение к родительской семье», «отношение к матери», «отношение к отцу».

¹ Исследование одобрено на заседании Ученого совета Астраханского государственного университета 30 ноября 2009 г.

«Тест смысложизненных ориентаций» Д.А. Леонтьева позволил измерить следующие показатели: «цели в жизни», «процесс жизни», «результативность жизни», «осмысленность жизни».

Регулятивно-поведенческий компонент предполагает реализацию совокупности знаний, умений, навыков, приобретенного опыта в брачно-семейном поведении. Он содержит набор операций и способов, с помощью которых осуществляется достижение осознанной цели деятельности, а именно: построение жизненных планов во временной перспективе, ориентация в социальных семейных ролях и межличностных отношениях, коммуникативная инициатива и активность во взаимодействии, навыки эффективной коммуникации и разрешения конфликтов в семье, волевая саморегуляция, самоконтроль. Регулятивно-поведенческий компонент семейного самоопределения выполняет деятельностьную функцию и включает 21 элемент. Для оценки представлений студентов о временной перспективе использованы понятия модифицированного варианта методики семантического дифференциала И.Л. Соломина: «мое прошлое», «мое настоящее», «мое будущее». Способы достижения осознанной цели деятельности измерялись с помощью таких шкал опросника «Уровень соотношения “ценности” и “доступности” в различных жизненных сферах» Е.Б. Фанталовой, как «доступность сферы счастливой семейной жизни», «доступность активной деятельной жизни», «доступность познания», «доступность творчества». Ориентация в семейных ролях определена с помощью проективной методики «Незаконченные предложения» («главенство и ответственность в семье», «права и обязанности супругов», «отношение к семейным конфликтам», «отношение к разводу») и опросника «Рольевые ожидания и притязания в браке» А.Н. Волковой (ролевые ожидания и притязания в хозяйственно-бытовой сфере, родительско-воспитательной сфере, социальной активности, эмоционально-психотерапевтической сфере, внешней привлекательности).

Мотивационный компонент отражает мотивы вступления в брак и выполняет мотивирующую функцию. Данный компонент содержит 14 брачных мотивов: безопасность, гармоничные сексуальные отношения, долг, достижение успеха, компенсация чувства одиночества, личная независимость, любовь, материальное благополучие, месть, общение с людьми, признание окружающими, родительство, самоактуализация, счастье. С помощью модифицированного варианта методики семантического дифференциала И.Л. Соломина была получена оценка по фактору ценности вышеперечисленных мотивов заключения брака.

Рефлексивный компонент заключается в анализе особенностей общения и взаимодействия с членами семьи. Он подразумевает наличие таких качеств как объективная оценка себя и своей деятельности, развитое самосознание и самопонимание, внутренний локус контроля, критичность оценки достигнутого и прогнозирование последующих результатов. Рефлексивный компонент выполняет регулирующую функцию и состоит из 6 элементов. Модифицированный

вариант методики семантического дифференциала И.Л. Соломина позволяет оценить понятие «Я» по фактору ценности. Внутренний локус контроля измеряется с помощью шкал «Теста смысложизненных ориентаций» Д.А. Леонтьева: «локус контроля — Я», «локус контроля — жизнь». Опросник «Уровень соотношения «ценности» и «доступности» в различных жизненных сферах» Е.Б. Фанталовой позволяет измерить у студентов доступность уверенности в себе, выраженность внутриличностного конфликта в сфере счастливой семейной жизни, индекс дезинтеграции в мотивационно-личностной сфере.

С целью определения степени выраженности ответственности мы использовали диагностику ответственности В.П. Прядина. Испытуемым предлагалось оценить 70 утверждений по 7-балльной шкале. На основе подсчета составляющих компонентов был определен суммарный показатель ответственности.

Для обработки эмпирических данных использовались математико-статистические методы: критерий Колмогорова–Смирнова для одной выборки, регрессионный анализ. Все расчеты выполнялись с помощью компьютерной программы IBM SPSS Statistics 21.

Выборка

В исследовании приняли участие 326 студентов Астраханского государственного университета в возрасте от 17 до 19 лет. Из них 47 (14,4%) юношей и 279 (85,6%) девушек, обучающихся в основном по образовательным программам гуманитарного профиля. В зависимости от семейного положения распределение следующее: никогда в браке не состояли — 317 чел. (97,24%), проживают вместе с партнером, но не регистрируют свои отношения — 6 чел. (1,84%), состоят в первом зарегистрированном браке — 3 чел. (0,92%).

Результаты исследования

Для проверки гипотезы исследования были построены парные регрессионные модели. В когнитивном компоненте воздействием предиктора ответственность определяются 7,7% дисперсии переменной «Я — будущий муж / жена» ($F = 26,84$ при $p < 0,01$), 5,2% дисперсии «Я — будущий папа / мама» ($F = 17,655$ при $p < 0,01$), 5% дисперсии «Я — хозяин / хозяйка» ($F = 17,008$ при $p < 0,01$), 6,1% дисперсии «Я — сын / дочь» ($F = 21,05$ при $p < 0,01$).

Ответственность обуславливает особенности развития таких элементов ценностно-эмоционального компонента, как родительская семья ($F = 11,808$ при $p = 0,001$, $R^2 = 0,035$), брак ($F = 8,418$ при $p = 0,004$, $R^2 = 0,025$), моя мама ($F = 11,199$ при $p = 0,001$, $R^2 = 0,033$), цели в жизни ($F = 32,977$ при $p < 0,001$, $R^2 = 0,092$), процесс жизни ($F = 34,632$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,097$), результативность жизни ($F = 32,298$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,091$), осмысленность жизни ($F = 82,281$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,203$).

В регулятивно-поведенческом компоненте семейного самоопределения ответственность определяет 3,1% дисперсии переменной «мое прошлое» ($F = 10,387$ при $p = 0,01$), 5,1% дисперсии «мое настоящее» ($F = 17,32$ при $p < 0,01$), 6,8% дисперсии «мое будущее» ($F = 23,519$ при $p < 0,01$), 2,4% дисперсии «ролевые притязания в родительско-воспитательной сфере» ($F = 7,646$ при $p = 0,006$), 6,9% дисперсии «ролевые ожидания в сфере социальной активности» ($F = 23,177$ при $p < 0,01$), 17,9% дисперсии «ролевые притязания в сфере социальной активности» ($F = 67,89$ при $p < 0,01$), 7,7% дисперсии «ролевые притязания в эмоционально-психотерапевтической сфере» ($F = 25,988$ при $p < 0,01$), 4% дисперсии «ролевые ожидания в сфере внешней привлекательности» ($F = 12,873$ при $p < 0,01$), 3,7% дисперсии «ролевые притязания в сфере внешней привлекательности» ($F = 11,977$ при $p = 0,001$).

Установлено, что ответственность оказывает влияние на развитие следующих брачных мотивов: безопасность ($F = 29,459$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,083$), компенсация чувства одиночества ($F = 5,775$ при $p = 0,017$, $R^2 = 0,018$), личная независимость ($F = 21,589$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,062$), любовь ($F = 9,348$ при $p = 0,002$, $R^2 = 0,028$), материальное благополучие ($F = 11,965$ при $p = 0,001$, $R^2 = 0,036$), месть ($F = 11,824$ при $p = 0,001$, $R^2 = 0,035$), общение с людьми ($F = 24,442$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,07$), признание окружающими ($F = 16,532$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,049$), родительство ($F = 22,956$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,066$), самоактуализация ($F = 21,865$ при $p < 0,01$, $R^2 = 0,063$). Отрицательные коэффициенты в уравнении регрессии для зависимых переменных «компенсация чувства одиночества» (значение стандартизованного коэффициента $\beta = -0,132$) и «месть» ($\beta = -0,188$) свидетельствуют о наличии обратной связи между ответственностью и указанными брачными мотивами.

В рефлексивном компоненте семейного самоопределения ответственность обуславливает 5,9% дисперсии переменной «Я — образ» ($F = 20,494$ при $p < 0,001$), 12,8% дисперсии «локус контроля — Я» ($F = 47,394$ при $p < 0,001$), 13,5% дисперсии «локус контроля — жизнь» ($F = 50,691$ при $p < 0,001$).

Таким образом, результаты эмпирического исследования подтверждают выдвинутую нами гипотезу о том, что ответственность является личностным фактором, детерминирующим структурно-содержательные характеристики семейного самоопределения студентов в юношеском возрасте.

Обсуждение результатов

В ранее проведенных исследованиях (Мерзлякова, 2019; Karabanova, Merzlyakova, 2020) установлено, что на развитие когнитивного компонента семейного самоопределения в юношеском возрасте значимое влияние оказывают такие факторы микроуровня, как пол, возраст, когнитивные способности (интеллект, практичность — развитое воображение), индивидуально-динамические характеристики темперамента (здра-

вомыслие — интуиция, думание — чувствование), эмоционально-волевые особенности личности (подверженность чувствам — высокая нормативность поведения, самоконтроль), компетентность в общении (конформизм — неконформизм). Значимость представлений о супружеской и родительской роли в юношеском возрасте описывается в работах Н.В. Нозиковой (Нозикова, 2018), Е.И. Захаровой, О.А. Карabanовой, Ю.А. Старостиной, А.Г. Долгих (Захарова, Карabanова, Старостина, Долгих, 2019). Результаты исследования М.Ю. Кузьмина (Кузьмин, 2018) подтверждают доминирование семейной идентичности на рассматриваемом этапе онтогенеза. Принципиально новым результатом нашего исследования является выявление связи ответственности с составляющими образа Я — семьянина в данной возрастной группе. Установлено, что высокая степень выраженности ответственности определяет наибольшую ценность всех элементов когнитивного компонента семейного самоопределения. Значение коэффициента детерминации свидетельствует о том, что в юношеском возрасте ответственность оказывает наибольшее влияние на формирование ценности представлений о будущей супружеской роли.

Развитие ценностно-эмоционального компонента семейного самоопределения обусловлено такими факторами микроуровня, как пол, возраст, когнитивные способности (интеллект, консерватизм — радикализм), индивидуально-динамические характеристики темперамента (экстраверсия — интроверсия, думание — чувствование, рассудительность — импульсивность), эмоционально-волевые особенности личности (эмоциональная устойчивость, высокая нормативность поведения, уверенность в себе, высокий самоконтроль), компетентность в общении (общительность, робость — смелость, сдержанность — экспрессивность, конформизм — неконформизм, прямолинейность — дипломатичность). В ходе анализа влияния ответственности на ценностно-эмоциональный компонент семейного самоопределения в юношеском возрасте мы обнаружили, что высокая степень выраженности ответственности способствует развитию ценностей брачно-семейных отношений (родительская семья, брак, моя мама) и смысловых ориентаций. Полученные результаты согласуются с теоретическими предположениями Е.Е. Сапоговой, М.А. Горелкиной (Сапогова, Горелкина, 2021) и данными эмпирического исследования Н.Л. Москвичевой, А.А. Реан, С.Н. Костроминой, Н.В. Гришиной, Е.В. Зиновьевой (Москвичева, Реан, Костромина, Гришина, Зиновьева, 2019) о значимости и влиянии родительской семьи на выстраивание собственной модели брачно-семейного поведения современной молодежи.

Особенности развития элементов регулятивно-поведенческого компонента определяются такими факторами микроуровня, как пол, возраст, когнитивные способности (практичность — развитое воображение, консерватизм — радикализм), индивидуально-динамические характеристики темперамента (экстраверсия — интроверсия, здравомыслие — ин-

туция), эмоционально-волевые особенности личности (эмоциональная устойчивость, уверенность в себе — тревожность, самоконтроль), компетентность в общении (замкнутость — общительность, робость — смелость, подчиненность — доминантность, конформизм — нонконформизм, прямолинейность — дипломатичность, доверчивость — подозрительность). В настоящем исследовании установлено, что в юношеском возрасте представления о прошлом, настоящем и будущем времени связаны со степенью выраженности ответственности. М.Ю. Кузьмин, И.А. Конопак (Кузьмин, Конопак, 2018) отмечают, что события, относящиеся к семейной сфере, составляют устойчивую основу субъективной картины прошлого и будущего. В пилотном исследовании Э.Ф. Зеер, Н.Г. Церковниковой, В.С. Третьяковой показано, что у студентов имеются трудности в определении своего будущего, в постановке долгосрочных жизненных целей, «настоящее видится как бы оторванным от прошлого и будущего» (Зеер, Церковникова, Третьякова 2021, с. 175). На основании результатов проведенного нами исследования, можно предположить, что развитие ответственности у студентов цифрового поколения позволит интегрировать представления о временной перспективе: в прошлом увидеть бесценный опыт, оценить собственные ресурсы и возможности в настоящем, осознанно прогнозировать свое будущее.

Согласно результатам исследования И.В. Добрякова, И.А. Горьковой, А.В. Микляевой (Добряков, Горьковая, Микляева, 2020) на выборке студентов высших учебных заведений в возрасте 18–23 лет при характеристике супружеских ролей мужа и жены наиболее часто встречаются ассоциации, отражающие эмоциональную и хозяйственно-бытовую функции супружеских отношений. Результаты нашего исследования демонстрируют, что опрошенные респонденты, имеющие высокие показатели ответственности, готовы к реализации эмоционально-психотерапевтической и родительско-воспитательной семейных функций. Ответственность в наибольшей степени оказывает влияние на развитие ролевых притязаний в сфере социальной активности, то есть при высокой степени выраженности ответственности студентам для субъективной удовлетворенности браком необходима самореализация в профессиональной или общественной деятельности. Кроме того, они ожидают аналогичное поведение от будущего брачного партнера для стабильности брачно-семейных отношений.

Ранее установлено, что мотивационный компонент семейного самоопределения связан с такими факторами микроуровня, как пол, возраст, когнитивные способности (интеллект, консерватизм — радикализм), индивидуально-динамические характеристики темперамента (экстраверсия — интроверсия, думание — чувствование, рассудительность — импульсивность), эмоционально-волевые особенности личности (эмоциональная устойчивость, высокая нормативность поведения, уверенность в себе, высокий самоконтроль), компетентность в общении (замкнутость — общительность, робость — смелость,

сдержанность — экспрессивность, конформизм — нонконформизм, доверчивость — подозрительность). В ходе анализа особенностей мотивационного компонента семейного самоопределения мы обнаружили, что при высоких показателях ответственности в юношеском возрасте возрастает важность таких брачных мотивов, как безопасность, личная независимость («бегство от родителей»), любовь, материальное благополучие, общение с людьми, признание окружающими, родительство, самоактуализация. При этом маловероятным обстоятельством заключения брака являются компенсация чувства одиночества и мести. Вероятно, высокая значимость таких мотивов вступления в брак, как любовь, общение с людьми и личная независимость, обусловлены не столько влиянием ответственности, а спецификой юношеского возраста, к основным задачам которого относятся выстраивание близких, интимно-личностных отношений с ровесниками и психологическая сепарация от родителей. М. Ся, Г.М. Фоско, М.А. Липпольд и М.Е. Файнберг (Xia, Fosco, Lippold, Feinberg, 2018) подчеркивают, что способность выстраивать романтические отношения является ключевой задачей развития в юношеском возрасте. Тем не менее значения коэффициентов детерминации дают нам основание утверждать, что наибольшее влияние ответственности оказывает на актуализацию следующих мотивов вступления в брак: безопасность, родительство и самоактуализация. Полученные нами результаты согласуются с выводами Ж.Ю. Кара, Л.Ю. Крутелевой о том, что в возрасте 18–35 лет значимость семейных отношений сохраняется для удовлетворения потребности в безопасности (Кара, Крутелева, 2020). Обратим внимание на то, что как отечественные (Вишневицкий, Ячменева, 2018), так и зарубежные (Biglan, Elfner, Garbacz, Komro, Prinz, Weist, Wilson, Zarling, 2020) исследователи отмечают тревожную тенденцию повышения уровня внебрачного деторождения. Полученные результаты свидетельствуют о том, что при высокой степени выраженности ответственности у студентов важным брачным мотивом становится родительство, предполагающее тесную связь между вступлением в зарегистрированный брак и деторождением.

Развитие рефлексивного компонента семейного самоопределения обусловлено такими факторами микроуровня, как пол, возраст, когнитивные способности (интеллект, консерватизм — радикализм), индивидуально-динамические характеристики темперамента (экстраверсия — интроверсия, здравомыслие — интуиция, думание — чувствование, рассудительность — импульсивность), эмоционально-волевые особенности личности (эмоциональная устойчивость, высокая нормативность поведения, уверенность в себе, высокий самоконтроль, расслабленность — напряженность), компетентность в общении (общительность, робость — смелость, сдержанность — экспрессивность, подчиненность — доминантность, конформизм — нонконформизм, прямолинейность — дипломатичность, доверчивость — подозрительность). Установлено, что развитие ответственности у студентов в юношеском воз-

расте способствует становлению ценности Я-образа, формированию представлений о себе как об активном деятеле своей жизни.

Практическое применение

Практическая ценность эмпирических данных состоит в возможности их сопоставления с результатами ранее проведенных исследований связи ценностно-нравственных ориентаций и семейного самоопределения студентов цифрового поколения. Целый ряд авторов отмечают назревшую необходимость в организации целенаправленной работы по подготовке современной молодежи к браку и семейной жизни (Дубровина, 2015; Вишнеvский, Ячменева, 2018; Захарова, Карабанова, Старостина, Долгих, 2019; Biglan, Elfner, Garbacz, Komro, Prinz, Weist, Wilson, Zarling, 2020). На основе материалов проведенного исследования возможна практико-ориентированная разработка когнитивных технологий и активных методов психолого-педагогического сопровождения процесса семейного самоопределения студентов.

Литература:

- Берберян А.С., Тучина О.Р. Исследование национальной идентичности и исторического опыта личности в титульном армянском этносе и сопряженной армянской диаспоре в России // *Российский психологический журнал*. 2018. Т. 15, № 2. С. 190–214. doi: 10.21702/rpj.2018.2.8
- Вишнеvский Ю.Р., Ячменева М.В. Отношение студенческой молодежи к семейным ценностям (на примере Свердловской области) // *Образование и наука*. 2018. Т. 20, № 5. С. 125–141. doi: 10.17853/1994-5639-2018-5-125-141
- Добряков И.В., Горьковая И.А., Микляева А.В. Изучение представлений о функциях семьи и о супружеских отношениях с помощью методики «Ассоциативный ромб» (на примере студенческой молодежи) // *Сибирский психологический журнал*. 2020. № 76. С. 78–90. doi: 10.17223/17267080/76/5
- Дубровина И.В. Подготовка молодежи к семейной жизни, или «забытое» самоопределение // Дубровина И.В. *Вестник практической психологии образования*. 2015. Т. 44, № 3. С. 17–23.
- Журавлев А.Л., Купрейченко А.Б. Экономическое самоопределение. Теория и эмпирические исследования. М.: Институт психологии РАН, 2007.
- Захарова Е.И., Карабанова О.А., Старостина Ю.А., Долгих А.Г. Представления о будущем родительстве в подростковом и юношеском возрасте // *Российский психологический журнал*. 2019. Т. 16, № 2. С. 103–122. doi: 10.21702/rpj.2019.2.6
- Зеер Э.Ф., Церковникова Н.Г., Третьякова В.С. Цифровое поколение в контексте прогнозирования профессионального будущего // *Образование и наука*. 2021. Т. 23, № 6. С. 153–184. doi: 10.17853/1994-5639-2021-6-153-184
- Кара Ж.Ю., Крутеleva Л.Ю. Особенности смысловых и ценностных ориентаций молодежи в период формирования семейных отношений // *Российский психологический журнал*. 2020. Т. 16, № 4. С. 34–41. doi: 10.21702/rpj.2019.4.3
- Кох И.А., Орлов В.А. Ценности и профессиональное самоопределение студенческой молодежи // *Образование и наука*. 2020. Т. 22, № 2. С. 143–170. doi: 10.17853/1994-5639-2020-2-143-170
- Кузьмин М.Ю. Динамика связи компонентов идентичности и ее статусов у студентов // *Сибирский психологический журнал*. 2018. № 69. С. 69–84. doi: 10.17223/17267080/69/4
- Кузьмин М.Ю., Конопак И.А. Устойчивость и изменчивость идентичности в подростковом и юношеском возрасте // *Российский психологический журнал*. 2018. Т. 15, № 4. С. 113–141. doi: 10.21702/rpj.2018.4.6
- Мерзлякова С.В. Семейное самоопределение молодежи: структура и детерминанты: монография. Астрахань: Изд-во «Colo», 2019.
- Москвичева Н.Л., Реан А.А., Костромина С.Н., Гришина Н.В., Зиновьева Е.В. Жизненные модели молодых людей: представления о будущей семье и модели, транслируемой родителями // *Психологическая наука и образование*. 2019. Т. 24, № 3. С. 5–18. doi: 10.17759/pse.2019240301
- Нозикова Н.В. Анализ функциональной организации психосемантической системы семейной целенаправленности // *Культурно-историческая психология*. 2018. Т. 14, № 1. С. 65–77. doi: 10.17759/chp.2018140108
- Сапогова Е.Е., Горелкина М.А. Психосемантические аспекты семейной микрокультуры // *Сибирский психологический журнал*. 2021. № 80. С. 67–90. doi: 10.17223/17267080/80/4
- Чеснокова О.Б., Чурбанова С.М., Молчанов С.В. Профессиональное самоопределение в юношеском возрасте как структурный компонент будущего профессионализма: социо-когнитивные и креативные факторы // *Культурно-историческая психология*. 2019. Т. 15, № 4. С. 109–118. doi: 10.17759/chp. 2019150411

Заключение

Полученные результаты представляют ответ на исследовательский вопрос и позволяют использовать их при реализации модели психолого-педагогического сопровождения семейного самоопределения студенческой молодежи. При анализе результатов эмпирического исследования нами установлено, что ответственность является значимым фактором микроуровня, детерминирующим процесс семейного самоопределения в юношеском возрасте. Полученные данные обогащают концептуальные разработки структуры, содержания и социально-психологических детерминант семейного самоопределения личности. Перспективой дальнейших исследований выступает анализ особенностей семейного самоопределения в зависимости от степени выраженности ответственности у студентов на следующем этапе возрастного развития, выявление межполовых различий в содержательных характеристиках семейного самоопределения, обусловленных влиянием ответственности.

- Шамионов Р.М., Бочарова Е.Е., Невский Е.В. Соотношение жизненных ориентаций, социальной идентичности и социальной активности молодежи // Российский психологический журнал. 2021. Т. 18, № 4. С. 91–105. doi: 10.21702/rpj.2021.4.7
- Albarello, F., Crocetti, E., & Rubini, M. (2018). I and Us: A Longitudinal Study on the Interplay of Personal and Social Identity in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 689–702. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0791-4>) (review date: 22.04.2022).
- Biglan, A., Elfner, K., Garbacz, S.A. et al. (2020). Strategic Plan for Strengthening America's Families: A Brief from the Coalition of Behavioral Science Organizations. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 23, 153–175. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10567-020-00318-0>) (review date: 22.04.2022).
- DeLay, D., Lynn Martin, C., Cook, R.E., & Hanish, L.D. (2018). The Influence of Peers During Adolescence: Does Homophobic Name Calling by Peers Change Gender Identity? *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 636–649. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0749-6>) (review date: 22.04.2022).
- Grigoryan, L.K., & Kotova, M.V. (2018). National Identity Management Strategies: Do they Help or Hinder Adoption of Multiculturalism in Russia? *Psychology in Russia: State of the Art*, 11 (3), 18–35.
- Irkhin, B.D. (2020). Who Benefits from Environmental Identity? Studying Environmental Identity and Mental Wellbeing in Russia. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13 (3), 66–78. doi: 10.11621/pir.2020.0305
- Karabanova, O.A., & Merzlyakova, S.V. (2020). Age and Psychological Approach to the Study of Students' Family Self-Determination. In P. Besedová, N. Heinrichová, J. Ondráková (Eds.), ICEEPSY 2020: Education and Educational Psychology, 1. European Proceedings of International Conference on Education and Educational Psychology, (pp. 1–11). European Publisher. (Retrieved from <https://doi.org/10.15405/epicepsy.20111.1>) (review date: 22.04.2022).
- Lessard, L.M., Watson, R.J., Puhl, R.M. (2020). Bias-Based Bullying and School Adjustment among Sexual and Gender Minority Adolescents: The Role of Gay-Straight Alliances. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 1094–1109. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01205-1>) (review date: 22.04.2022).
- Shamionov, R.M., Grigoryeva, M.V., & Grigoryev, A.V. (2019). World Assumptions and Youth Identity as Predictors of Social Activity Preferences. *Psychology in Russia: State of the Art*, 12 (2), 115–133. doi: 10.11621/pir.2019.0209
- Sugimura, K., Matsushima, K., Hihara, S., Takahashi, M., & Crocetti, E. (2019). A Culturally Sensitive Approach to the Relationships between Identity Formation and Religious Beliefs in Youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 48, 668–679. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0920-8>) (review date: 22.04.2022).
- Umaña-Taylor, A.J., Kornienko, O., Douglass Bayless, S., & Updegraff, K.A. (2018). A Universal Intervention Program Increases Ethnic-Racial Identity Exploration and Resolution to Predict Adolescent Psychosocial Functioning One Year Later. *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 1–15. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0766-5>) (review date: 22.04.2022).
- van Doeselaar, L., McLean, K.C., Meeus, W., Denissen, J.J.A., & Klimstra, T.A. (2020). Adolescents' Identity Formation: Linking the Narrative and the Dual-Cycle Approach. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 818–835. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01096-x>) (review date: 22.04.2022).
- Wang, Y., & Yip, T. (2020). Parallel Changes in Ethnic/Racial Discrimination and Identity in High School. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 1517–1530. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01186-w>) (review date: 22.04.2022).
- Xia, M., Fosco, G.M., Lippold, M.A., & Feinberg, M.E. (2018). A Developmental Perspective on Young Adult Romantic Relationships: Examining Family and Individual Factors in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 1499–1516. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0815-8>) (review date: 22.04.2022).
- Zinchenko, Yu.P., Zotova, O.Yu., & Tarasova, L.V. (2017). Specifics of Interpersonal Trust among People with Different Gender Identities. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10 (2), 134–148.

References:

- Albarello, F., Crocetti, E., & Rubini, M. (2018). I and Us: A Longitudinal Study on the Interplay of Personal and Social Identity in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 689–702. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0791-4>) (review date: 22.04.2022).
- Berberyan, A.S., & Tuchina, O.R. (2018). Studying National Identity and Personal Historical Experience in the Titular Armenian Ethnic Group and in the Armenian Diaspora in Russia. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal (Russian Psychological Journal)*, 15 (2), 190–214. (In Russ.).
- Biglan, A., Elfner, K., Garbacz, S.A. et al. (2020). Strategic Plan for Strengthening America's Families: A Brief from the Coalition of Behavioral Science Organizations. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 23, 153–175. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10567-020-00318-0>) (review date: 22.04.2022).
- Chesnokova, O.B., Churbanova, S.M., & Molchanov, S.V. (2019). Professional Self-determination in Young Age as a Structural Component of Future Professionalism: Socio-Cognitive and Creative Factors. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya (Cultural-historical psychology)*, 15 (4), 109–118. (In Russ.).
- DeLay, D., Lynn Martin, C., Cook, R.E., & Hanish, L.D. (2018). The Influence of Peers During Adolescence: Does Homophobic Name Calling by Peers Change Gender Identity? *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 636–649. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0749-6>) (review date: 22.04.2022).
- Dobriakov, I.V., Gorkovaya, I.A., & Miklyaeva, A.V. (2020). Representation of Family Functioning In Marital Relations Using the "Associative Rhombus" Technique (Students Case Study). *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal (Siberian journal of psychology)*, 76, 78–90. (In Russ.).
- Dubrovina, I.V. (2015). Preparation of youth for family life, or "forgotten" self-determination. *Vestnik prakticheskoy psihologii obrazovaniya (Herald of practical psychology of education)*, 44 (3), 17–23. (In Russ.).
- Grigoryan, L.K., & Kotova, M.V. (2018). National Identity Management Strategies: Do they Help or Hinder Adoption of Multiculturalism in Russia? *Psychology in Russia: State of the Art*, 11 (3), 18–35.

- Irkhin, B.D. (2020). Who Benefits from Environmental Identity? Studying Environmental Identity and Mental Wellbeing in Russia. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13 (3), 66–78. doi: 10.11621/pir.2020.0305
- Kara, Zh.Yu., & Kruteleva, L.Yu. (2020). Meaning-of-life orientations and values in youth in the period of familial relationships formation. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal (Russian Psychological Journal)*, 16 (4), 34–41. (In Russ.).
- Karabanova, O.A., & Merzlyakova, S.V. (2020). Age and Psychological Approach to the Study of Students' Family Self-Determination. In P. Besedová, N. Heinrichová, J. Ondráková (Eds.), ICEEPSY 2020: Education and Educational Psychology, vol. 1. European Proceedings of International Conference on Education and Educational Psychology, (pp. 1–11). European Publisher. (Retrieved from <https://doi.org/10.15405/epicepsy.20111.1>) (review date: 22.04.2022).
- Koch, I.A., Orlov, B.A. (2020). Values and professional identity of student-age population. *Obrazovanie i nauka (The Education and science journal)*, 22 (2), 143–170. (In Russ.).
- Kuzmin, M.Y. (2018). Dynamics of the relationship between the components of identity and its statuses among students. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal (Siberian journal of psychology)*, 69, 69–84. (In Russ.).
- Kuzmin, M.Y., Konopak, I.A. (2018). Stability and Variability of Identity in Schoolchildren and Students. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal (Russian Psychological Journal)*, 15 (4), 113–141. (In Russ.).
- Lessard, L.M., Watson, R.J., Puhl, R.M. (2020). Bias-Based Bullying and School Adjustment among Sexual and Gender Minority Adolescents: The Role of Gay-Straight Alliances. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 1094–1109. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01205-1>) (review date: 22.04.2022).
- Merzlyakova, S.V. (2019). Family self-determination of young people: structure and determinants: a monograph. Astrakhan: Publishing House Color. (In Russ.).
- Moskvicheva, N.L., Rean, A.A., Kostromina, S.N., Grishina, N.V., & Zinovieva, E.V. (2019). Life Models in Young People: Ideas of Future Family and Impacts of Parental Models. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie (Psychological Science and Education)*, 24 (3), 5–18. (In Russ.).
- Nozikova, N.V. (2018). Analyzing the Functional Organization of Psychosemantic System of Purposefulness in Families. *Kul'turnoistoricheskaya psikhologiya (Cultural-historical psychology)*, 14 (1), 65–77. (In Russ.).
- Sapogova, E.E., & Gorelkina, M.A. (2021). Psychosemantic Aspects of Family Microculture. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal (Siberian journal of psychology)*, 80, 67–90. (In Russ.).
- Shamionov, R.M., Bocharova, E.E., & Nevsky, E.V. (2021). Correlations among young people's life orientations, social identity, and social activity. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal (Russian Psychological Journal)*, 18 (4), 91–105. (In Russ.).
- Shamionov, R.M., Grigoryeva, M.V., & Grigoryev, A.V. (2019). World Assumptions and Youth Identity as Predictors of Social Activity Preferences. *Psychology in Russia: State of the Art*, 12 (2), 115–133. doi: 10.11621/pir.2019.0209
- Sugimura, K., Matsushima, K., Hihara, S., Takahashi, M., & Crocetti, E. (2019). A Culturally Sensitive Approach to the Relationships between Identity Formation and Religious Beliefs in Youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 48, 668–679. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0920-8>) (review date: 22.04.2022).
- Umaña-Taylor, A.J., Kornienko, O., Douglass Bayless, S., & Updegraff, K.A. (2018). A Universal Intervention Program Increases Ethnic-Racial Identity Exploration and Resolution to Predict Adolescent Psychosocial Functioning One Year Later. *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 1–15. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0766-5>) (review date: 22.04.2022).
- van Doeselaar, L., McLean, K.C., Meeus, W., Denissen, J.J.A., & Klimstra, T.A. (2020). Adolescents' Identity Formation: Linking the Narrative and the Dual-Cycle Approach. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 818–835. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01096-x>) (review date: 22.04.2022).
- Vishnevsky, Yu.R., & Yachmeneva, M.V. (2018). The attitude of student youth to family values (case study of the Sverdlovsk region). *Obrazovanie i nauka (The Education and Science Journal)*, 20 (5), 125–141. (In Russ.).
- Wang, Y., & Yip, T. (2020). Parallel Changes in Ethnic/Racial Discrimination and Identity in High School. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 1517–1530. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01186-w>) (review date: 22.04.2022).
- Xia, M., Fosco, G.M., Lippold, M.A., & Feinberg, M.E. (2018). A Developmental Perspective on Young Adult Romantic Relationships: Examining Family and Individual Factors in Adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 1499–1516. (Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0815-8>) (review date: 22.04.2022).
- Zakharova, E.I., Karabanova, O.A., Starostina, Yu.A., & Dolgikh, A.G. (2019). Ideas on Future Parenthood in Adolescents and Young Adults. *Rossiiskii psikhologicheskii zhurnal (Russian Psychological Journal)*, 16 (2), 103–122. (In Russ.).
- Zeer, E.F., Tserkovnikova, N.G., & Tretyakova, V.S. (2021). Digital generation in the context of predicting the professional future. *Obrazovanie i nauka (The Education and science journal)*, 23 (6), 153–184. (In Russ.).
- Zhuravlev, A.L., & Kupreichenko, A.B. (2007). Economic Self-determination: Theory and Empirical Research. M.: Institut psihologii RAN. (In Russ.).
- Zinchenko, Yu.P., Zotova, O.Yu., & Tarasova, L.V. (2017). Specifics of Interpersonal Trust among People with Different Gender Identities. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10 (2), 134–148.

Статья получена 26.04.2022;
принята 27.04.2022;
отредактирована 02.06.2022

Received 26.04.2022;
accepted 27.04.2022;
revised 02.06.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Мерзлякова Светлана Васильевна — кандидат психологических наук, доцент, профессор кафедры общей и когнитивной психологии, факультет психологии, Астраханский государственный университет, svetym@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4707-4886>

Svetlana V. Merzlyakova — PhD in Psychology, Associate Professor, Professor of the Department of General and Cognitive Psychology, the Faculty of Psychology, Astrakhan State University, svetym@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4707-4886>



Бибарсова Надия Витальевна — ассистент кафедры общей и когнитивной психологии, факультет психологии, Астраханский государственный университет, nadiya_mih@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9164-6824>

Nadia V. Bibarsova — Assistant at the Department of General and Cognitive Psychology, the Faculty of Psychology, Astrakhan State University, nadiya_mih@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9164-6824>

Научная статья

УДК 159.9.07; 316.6
doi: 10.11621/npj.2022.0202

Субъективные представления россиян о жизненной успешности

Н.А. Деева

Краснодарский университет МВД России, Краснодар, Россия,
natalya_deeva@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0687-0472>

Актуальность. Для современного мира важен поиск новой рациональности и уход от однолинейной модели развития. Появляется феномен «сложного социума», в котором человеку необходимо определить собственные ценностно-смысловые координаты жизненной успешности и выстроить проект жизни с учетом трудностей и возможных изменений. Возрастает значимость понимания успеха, который представляется как ценность и объединяющее начало в развитии современного общества, и его моделей. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема изучения субъективных представлений о жизненной успешности как важной составляющей представлений личности о себе и мире.

Цель. Выявление наиболее устойчивых составляющих субъективных представлений о жизненной успешности россиян.

Выборка. Эмпирическое исследование проведено на выборке респондентов в количестве 705 человек с возрастным диапазоном 18–60 лет из нескольких регионов Российской Федерации, имеющих различный социальный статус, половую и профессиональную принадлежность.

Методы. В исследовании была использована авторская методика «Жизненная успешность» в рамках которой респонденты в развернутой форме методом незаконченных предложений давали ответы, на вопросы, касающиеся своих представлений о жизненной успешности (Деева, 2020). Сбор информации проводился в очном и дистанционном формате (с использованием Google Forms). Полученные эмпирические данные были обобщены и обработаны при помощи структурирующего контент анализа, основанного на индуктивном извлечении категорий. При помощи методов описательной статистики были выделены наиболее обобщенные категории, включающие субъективные представления о жизненной успешности, характерные для всей выборки.

Результаты. Выявлены обобщенные категории субъективных представлений о жизненной успешности: значимые ценности; процесс, реализующийся через направленность личности «на себя», «на дело», «на других»; совокупность достижений (результатов); условная комплексность/односторонность. Дано содержательное описание каждой выявленной категории с предоставлением количественных данных по частоте их встречаемости. Выявлено преобладание направленности «на себя», проявляющейся в обозначении процессов самореализации и получения удовольствия от жизни. В категории «результат» наиболее выражена тенденция «иметь» блага по сравнению с тенденциями «быть» и «достичь» целей, что также сопровождается частичным видением результата. Практически у половины респондентов выявлена односторонность представлений о жизненной успешности, а именно, включение ими в описание представлений какой-либо одной категории. Наряду с этим, определены и конструктивные характеристики представлений о жизненной успешности: традиционность наиболее значимых ценностей (семья, работа, материальное благополучие, здоровье), наличие респондентов, у которых присутствует направленность «на других» и тенденция «быть».

Выводы. Полученные результаты позволили составить обобщенную картину субъективных представлений о жизненной успешности современной личности (на примере россиян), которая очерчивает их особенности, вскрывает наиболее острые проблемы. Выявленные трудности могут значительно затруднять жизнь респондентов в современном мире неопределенности и изменчивости, а конструктивные моменты являются основой формирования наиболее осознанных субъективных представлений о жизненной успешности.

Ключевые слова: жизненная успешность, успех, субъективные представления, контент-анализ, ценности, направленность, результативность, комплексность.

Для цитирования: Деева Н.А. Субъективные представления россиян о жизненной успешности // Национальный психологический журнал. 2022. № 2 (46). С. 14–24. doi: 10.11621/npj.2022.0202

Subjective representations of success in life among Russian respondents

Natalya A. Deeva

The Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Krasnodar, Russia, natalya_deeva@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0687-0472>

Background. The modern world requires to search for a new rationality and move away from one-line models of development. The phenomenon of a “complex society” emerges, imposing that a person needs to determine his own value-semantic coordinates of success in life and build a life project, taking into account difficulties and possible changes. The importance of understanding success, presented as a value and a unifying principle in the development of modern society, and its models is growing. In this regard, the study of subjective ideas about success in life as an important component of an individual’s ideas about himself and the world is of particular relevance.

Objective. The study aims to identify the most stable components of subjective representations about success in life of a Russian respondents.

Sample. Empirical study was conducted on a sample of 705 respondents from various regions of the Russian Federation. Their age ranged from 18 to 60 years. Respondents presented different social status, gender and professional affiliations.

Methods. The study used the author’s questionnaire “Success in Life”, which required an expanded answers to finish incomplete statements on their ideas about success in life (Deeva, 2020). Information was collected in person and remotely (using Google Forms). The empirical data obtained were summarized and processed with a content-structuring analysis based on inductive category extraction. Descriptive statistics was applied to identify the most generalized categories, including subjective ideas about success in life, characteristic of the entire sample.

Results. The generalized categories of subjective representations about life success are revealed: significant values; a process that is realized through the orientation of a personality “on oneself”, “on business”, “on others”; set of achievements (results); conditional complexity/unilaterality. A meaningful description of each identified category is given with the provision of quantitative data on the frequency of their occurrence. The predominance of the orientation “on oneself” manifested in the designation of self-realization processes and life enjoyment is revealed. It was found that in the “result” category, the tendency to “have” benefits is most pronounced as compared to the tendencies to “be” and “achieve” goals accompanied by a partial representation of the result. Almost half of the respondents showed unilateral representations about life success, namely, including them in the description of ideas in one category. Along with this, constructive characteristics of representations about life success were revealed: the traditional nature of the most significant values (family, work, material well-being, health). Some of respondents have an orientation “to others” and a tendency “to be”.

Conclusion. The results obtained made it possible to compile a generalized picture of the subjective representations about the life success of a modern personality (using the example of Russians), which outlines the common features as well as reveals the most acute problems. The identified difficulties can significantly complicate the lives of respondents in the modern world of uncertainty and variability, while the constructive moments are the basis for the most conscious subjective ideas about success in life.

Keywords: life success, success, subjective representations, content analysis, values, orientation, effectiveness, complexity.

For citation: Deeva, N.A. (2022). Subjective representations of success in life among Russian respondents. *Natsional’nyy psikhologicheskii zhurnal [National psychological journal]*, 2 (46), 14–24. doi: 10.11621/npj.2022.0202

Введение

Пространство современного мира и процессы, происходящие в нем зачастую выражаются в гипертрофированных экстремальных формах для физического, психического и духовного существования человека, что требует качественного пересмотра многих психологических феноменов, определения новых основ понимания и исследования (Бохан и др. 2017). Одним из таких феноменологических полей является проблематика успеха и успешности. В настоящее время происходит трансформация парадигм жизненной успешности, обусловленная амбивалентностью и изменчивостью мира. Это еще более обостряет для личности задачи поиска координат жизни, построения ее проекта, обнаружения границ собственного Я. Успех является неотъемлемой частью субъектной активности, именно он дает понять субъекту, что поставленные цели и полученные результаты взаимосвязаны на границе взаимодействия с миром. Граница взаимодействия с миром проявляется в полученном результате, где встречаются внутренние устремления, действия субъекта и изменения окружающей действительности. Соприкасаясь с границей взаимодействия с миром субъект подтверждает свое существование. Рефлексивное обнаружение этой границы, как своего успеха, возможно за счет метаресурса жизненной успешности. Ресурсность жизненной успешности проявляется в обращении личности к своему конструктивному началу, а также в буферной роли по отношению к различного рода негативным последствиям процессов VUCA-мира (Vokhan et al., 2021). В связи с чем особую значимость приобретает проблема изучения субъективных представлений о жизненной успешности в современном обществе.

К проблематике жизненной успешности человечество обращалось в различные исторические эпохи и содержание данного феномена во многом определялось социальными, экономическими и культурными процессами. В то же время образцы, модели, проекты успешности, формирующиеся в рамках исторической эпохи, являлись срезом ценностно-смысловых приоритетов, обобщенных координат жизни людей (Деева, 2020). Первые десятилетия XXI века еще более обостряют динамизм и противоречивость формы и содержания жизненной успешности. Для современного мира характерен поиск новой рациональности и уход от однолинейной модели развития, появляется феномен «сложного социума» (Ополев, 2014), на фоне чего человечество особо интересуют вопрос будущего, подчас пугающего.

В сложившихся обстоятельствах человеку необходимо определить собственные ценностно-смысловые координаты жизненной успешности, выстроить проект жизни, как некий срез реальности с прогнозами возможных изменений, трудностей и возможностей их решения, универсальными и частными механизмами, инструментами, помогающими решать нестандартные задачи в ситуации неопределенности. В связи с чем возрастает значимость понимания успеха и

его моделей (Тульчинский, 2016; Гусельцева, Асмолов, 2020), который представляется как ценность и объединяющее начало в развитии современного общества (Тельфонд, Мищук, Мирошина, 2020), особый интерес авторов вызывает проблема создания целостной концепции успешности современного человека (Шабунова и др., 2019; Гафарова, Черняева, 2015; Батурина, Черняева, 2018; Батурин, 2018), осуществляются попытки выявления сущности успешности как процесса продвижения к успеху (Шевкиева и др., 2018), интегративного психологического образования (Батурина, Черняева, 2018).

В рамках ресурсного подхода, жизненная успешность понимается как комплексное образование (объединяющее в себе определенные механизмы, свойства и состояния), проявляющееся в субъектной активности, осуществляющее функцию рефлексивного соотношения жизненных целей с достигнутыми результатами в пространстве ценностно-смыслового поля личности с учетом складывающихся социокультурных условий (Деева, 2018).

Анализ современных философско-психологических воззрений, касающихся данной проблематики, позволил очертить основные тенденции проектирования жизненной успешности современными людьми (Соммер, 2013). Эти проекты выстраиваются в таких противоположных тенденциях, как: естественность-искусственность; духовное-материальное; индивидуально-социальное. Данные тенденции задают контекст для формирования субъективных представлений о жизненной успешности как о результате и процессе его достижения с учетом ценностных оснований.

Исследование субъективных представлений о разнообразных феноменах дает возможность наиболее целостно подойти к анализу их психологического содержания с точки зрения обыденного знания. В отечественной и зарубежной психологии последних лет активно изучаются субъективные представления различных феноменов внешнего и внутреннего мира: субъективные представления о городском пространстве (Fuentes, Mac-Clure, 2019); субъективные представления «коллективного Я» (Tamta, 2021); субъективные представления о сложности в процессах прогнозирования (Al-Najjar, Nabil, Casadesus-Masanell, Ozdenoren, 1999); в процессах планирования (Wilkinson, Bowling, Ghodsi, 2005); представления об успехе (Бухаленкова, 2018), счастье (Избасарова, 2021) и многие другие феномены.

Несмотря на то, что субъективные представления личности являются сложным и многогранным феноменом, изучая их можно прогнозировать поведение личности, выявлять наиболее значимые, а следовательно, сильные или уязвимые стороны личности, влиять на их формирование посредством изменения данных представлений (Неуймина, 2016). «Субъективные представления личности, опосредуя ее восприятие и осознание мира, приобретают самостоятельный онтологический статус, поскольку влияют на реальный выбор поступков, на все поведение в целом» (Юркова, 2006, с. 111).

Существует точка зрения, что понятие «субъективные представления» происходит из теории социальных представлений С. Московичи (Юркова, 2006), где социальные представления понимаются как способ интерпретации событий и фактов социального мира (Емельянова, 2016), на основании которых человек выстраивает свое поведение (Tateo, 2016). Вероятно, социальные представления о каком-либо явлении в группе являются совокупностью либо квинтэссенцией индивидуальных представлений, которые представители данной группы имеют относительно какого-либо явления (Lahlou, 2021). Существенное отличие здесь состоит в том, что субъективные представления затрагивают отдельные аспекты индивидуальной картины мира и являются уникальными представлениями, которые формируются на основе индивидуального восприятия и опыта человека и определяют поведение и восприятие реальности субъектом (Зуев, 2014), направляют прогнозирование и принятие решений (Al-Najjar, Casadesus-Masanell, Ozdenoren, 1999).

Центральной функцией субъективных представлений является регуляционная, проявляется в опосредовании восприятия и осознания мира личностью на основании его индивидуального опыта, а также предвосхищении событий, поступков и поведения на основании наиболее значимых и актуальных элементов представлений, касающихся каких-либо аспектов индивидуальной картины мира, например жизненной успешности.

Таким образом, субъективные представления о жизненной успешности — это представления конкретной личности о тех аспектах, взаимоотношения с миром, которые, по мнению самой личности, образуют жизненную успешность и проявляются в наличии значимых ценностей, направленности процессов отношений с собой с миром, достижении результатов.

Цель и гипотеза исследования

В качестве **гипотезы** исследования выступило предположение о том, что субъективные представления о жизненной успешности могут иметь содержательные различия ценностного (жизненная успешность как реализация определенных ценностей), процессуального (направленность) и результативного (достижения) характера.

Целью исследования стало выявление наиболее устойчивых составляющих субъективных представлений о жизненной успешности современной личности.

Методы и методики

В рамках проведения авторской методики «Жизненная успешность» респондентам предлагалось в развернутой форме закончить предложение: «Жизненная успешность для Вас — это прежде всего (дайте ответ в развернутой произвольной форме)». Сбор данных проводился в очном и дистанционном фор-

мате (с использованием Google Forms). Полученные эмпирические данные были подвергнуты обработке при помощи структурирующего контент-анализа, основанного на индуктивном извлечении категорий. Категории извлекались путем систематической качественной обработки развернутых ответов на вопрос, формирования пробных кодов от наиболее конкретных к наиболее обобщенным и дальнейшем объединении их в категории. При этом данный процесс включал в себя и дедуктивный аспект, а именно, широким контекстом, для выделения категорий явилось понимание структуры субъективных представлений, которая включает в себя ценностные основания и интенции, отношения человека к себе и другим людям, его личностную направленность. Данная структура насыщалась содержанием в соответствии с пониманием жизненной успешности как метаресурса личности, включающего в себя ценностно-смысловые образования, рефлексивные механизмы их оформления и соотнесения с окружающей действительностью, определенные свойства и состояния личности, характеризующие жизненную успешность как комплексное образование.

Выборка

Эмпирическое исследование проведено на выборке респондентов в количестве 705 человек с возрастным диапазоном 18–60 лет из различных регионов Российской Федерации, имеющих различный социальный статус, половую и профессиональную принадлежность (табл. 1).

Результаты

В результате проведения структурирующего контент-анализа были выделены наиболее обобщенные категории, характеризующие субъективные представления о жизненной успешности, характерные для всей выборки:

- значимые ценности;
- процесс, реализующийся через такие виды направленности личности как «на себя», «на дело», «на других»;
- результат (определенные достижения);
- условная комплексность/односторонность.

Результаты, полученные по первым трем категориям, позволили судить о том, каким образом представляется содержание жизненной успешности респондентами (рис. 1).

Так, 55,78% опрошенных в представления о жизненной успешности включают воплощение терминальных и инструментальных ценностей. Детализация выраженности категорий позволила представить наиболее объемную качественную картину субъективных представлений о жизненной успешности. Ценности, включаемые респондентами в ответы на вопрос, представляют перечень из двенадцати наименований (табл. 2).

Таблица 1. Состав выборки. Распределение выборки в группе респондентов по профессиональной принадлежности

№ п/п	Группы респондентов по профессиональной принадлежности	кол-во	возрастной состав				
			18–22	23–29	30–39	40–49	50–60
1	Студенты образовательных организаций среднего профессионального образования	58	58				
2	Студенты образовательных организаций высшего образования	100	88	12			
3	Преподаватели образовательных организаций высшего образования	126			30	67	29
4	Сотрудники МВД России	280		75	90	115	
5	Медицинские работники (врачи, средний медицинский персонал)	30		4	9	12	5
6	Практические психологи	44			10	22	12
7	Инженеры (строительство, автоматизация, энергетика)	25		10	5		10
8	Граждане, занятые в финансово-экономической области (кассиры, менеджеры)	22		10	12		
9	Самозанятые граждане	20	5	15			
	ВСЕГО	705	151	126	156	216	56

Table 1. Sample composition. Distribution of the sample in the group of respondents by professional affiliation

№	Groups of respondents by professional affiliation	number	age				
			18–22	23–29	30–39	40–49	50–60
1	Students of educational institutions of secondary vocational education	58	58				
2	Students of educational institutions of higher education	100	88	12			
3	Teachers of educational institutions of higher education	126			30	67	29
4	Employees of the Ministry of Internal Affairs of Russia	280		75	90	115	
5	Medical workers (doctors, nurses)	30		4	9	12	5
6	Practical psychologists	44			10	22	12
7	Engineers (construction, automation, energy)	25		10	5		10
8	Citizens employed in the financial and economic field (cashiers, managers)	22		10	12		
9	Self-employed citizens	20	5	15			
	TOTAL	705	151	126	156	216	56

Таблица 2. Частота встречаемости ценностей, включенных в субъективные представления о жизненной успешности респондентами

№	Ценности	Респонденты (%)
1	семья	69,2
2	работа, профессия, карьера	47,2
3	материальное благополучие	35,9
4	здоровье	20,1
5	близкое социальное окружение	17,0
6	социальный статус (авторитет в обществе)	10,7
7	свобода	8,2
8	духовность	5,7
9	любовь	5,7
10	стабильность	1,9
11	личная жизнь	0,6
12	образование	0,6

Table 2. Frequency of occurrence of values included in subjective perceptions of success in life by respondents

No.	Value	Respondents (%)
1	family	69.2
2	work, profession, career	47.2
3	material well-being	35.9
4	health	20.1
5	close social environment	17.0
6	social status (authority in society)	10.7
7	freedom	8.2
8	spirituality	5.7
9	love	5.7
10	stability	1.9
11	personal	0.6
12	education	0.6

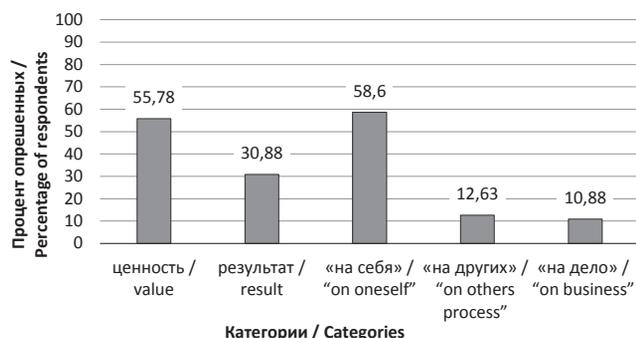


Рис. 1. Выраженность категорий контент-анализа в исследуемой выборке

Fig. 1. The severity of content analysis categories in the study sample

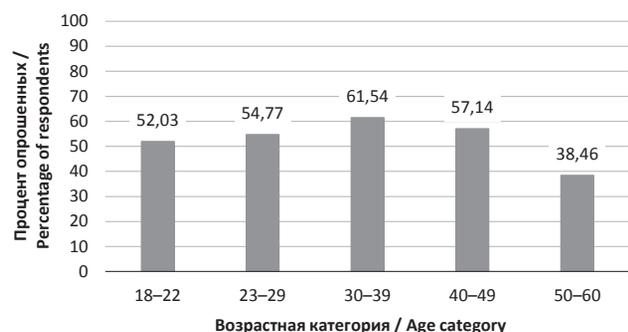


Рис. 2. Наличие категории ценностей в субъективных представлениях о жизненной успешности респондентов различных возрастных категорий

Fig. 2. The category of values in the subjective ideas about the life success of respondents of different age categories

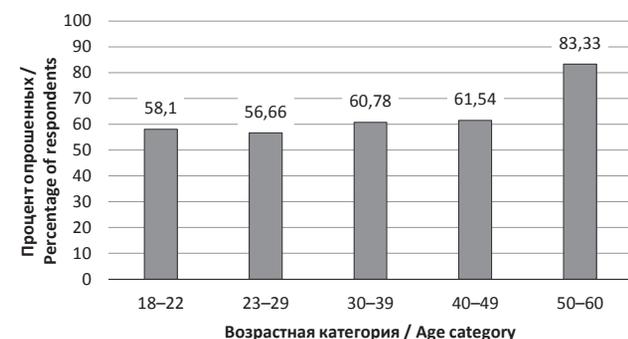


Рис. 3. Выраженность направленности «на себя» в понимании жизненной успешности как процесса в различных возрастных категориях

Fig. 3. The presence of a focus on oneself in understanding success in life as a process in various age categories

В описание респонденты включали от одной до пяти ценностей одновременно. Наиболее часто встречающееся сочетание из двух ценностей (33,3% респондентов), наименьший процент респондентов включили в описание четыре (12,6%) и пять ценностей (4,4%).

Наряду с этим процент опрошенных в различных возрастных категориях, включивших ценности в описание представлений о жизненной успешности, имеет различия (рис. 2).

Таблица 3. Качественное проявление категории «результат» в субъективных представлениях о жизненной успешности в системе подкатегорий у респондентов (%)

Подкатегории	Целостное представление результата	Частичное представление результата
достичь	цель жизни (15%)	отдельные цели (35%)
иметь	уровень жизни (18%)	определенные блага, ценности (56%)
быть	целостный образ себя, соответствующий успешному человеку (13%)	отдельные качества свойственные успешному человеку (46%)

Table 3. Qualitative manifestation of the category "result" in the subjective perceptions of success in life in the system of subcategories among respondents (%)

Subcategories	Holistic view of the result	Partial representation of the result
achieve	purpose of life (15%)	individual goals (35%)
have	standard of living (18%)	certain benefits, values (56%)
be	a holistic self-image corresponding to a successful person (13%)	certain qualities characteristic of a successful person (46%)

Как видно из гистограммы, наибольший процент категория ценностей представляет в возрастном диапазоне 30–39 лет, а наименьший в диапазоне 50–60 лет.

30,88% респондентов в представлении о жизненной успешности включают результат, который для них является индикатором успешности (рис. 1). Представления о жизненной успешности как результате включают в себя частные подкатегории (табл. 3). Отметим, что процент в представленной таблице подсчитан от числа респондентов, которые включили в описание представления о жизненной успешности как о результате.

Достаточно большой процент респондентов 82,11% представляют жизненную успешность как процесс. Направленность данного процесса качественно отличается, и достаточно четко разделяется на три категории по типу мотивационной направленности личности: «на себя» 58,6%, «на других» 12,63%, «на дело» 10,88% (рис. 1). Причем в наиболее возрастных подгруппах выборки процент присутствия направленности «на себя» увеличивается (рис. 3).

Наличие выделенных категорий у респондентов было переведено в количественные данные и подвергнуто корреляционному анализу с использованием коэффициента Пирсона (табл. 4).

Результаты корреляционного анализа показали наличие значимых взаимосвязей между категориями. Так, категория «ценность» имеет значимые отрицательные взаимосвязи с категориями «результат» и направленностью «на себя», при этом категория «результат» положительно взаимосвязана с направленностью «на себя». Значимая положительная взаимосвязь присуща таким видам направленности как «на других» и «на дело»

Таблица 4. Взаимосвязи категорий, полученные при переводе качественных данных в количественные (**корреляция значима на уровне 0,01 (двухсторонняя); *корреляция значима на уровне 0,05 (двухсторонняя)).

	цен- ность	резуль- тат	«на себя»	«на других»	«на дело»
ценность	1				
результат	-0,298**	1			
«на себя»	-0,447**	0,130*	1		
«на других»	-0,031	0,089	0,084	1	
«на дело»	0,006	0,108	0,088	0,308**	1

Table 4. Category correlations obtained when converting qualitative data to quantitative data (**correlation is significant at the level of 0.01 (two-tailed); *correlation is significant at the level of 0.05 (two-tailed)).

	value	result	“on one- self”	“on oth- ers”	“on busi- ness”
value	1				
result	-0.298**	1			
“on oneself”	-0.447**	0.130**	1		
“on others”	-0.031	0.089	0.084	1	
“on business”	0.006	0.108	0.088	0.308**	1

Категория условной комплексности предполагает включение в описание жизненной успешности нескольких выделенных категорий. При условной односторонности в описание включается какая-либо одна категория. Результаты показали, что по категориям комплексности и односторонности выборка распределяется примерно на две равные части с незначительным преобладанием комплексности (рис. 4).

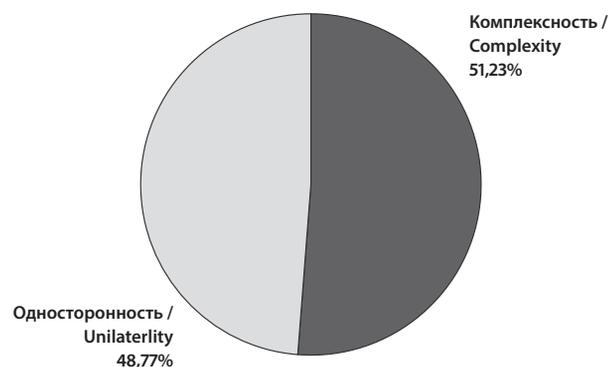


Рис. 4. Выраженность категорий контент-анализа в исследуемой выборке (комплексность, односторонность)

Fig. 4. Expressiveness of the categories of content analysis in the study sample (complexity, unilaterality)

Обсуждение результатов исследования

Анализ полученных качественных данных позволил составить многослойную картину о наиболее устойчивых составляющих субъективных представлений о жизненной успешности личности.

Ценности как содержательная категория представлений о жизненной успешности включает в себя

ценностный ряд из двенадцати ценностей в разной степени выраженности. Наиболее выраженными являются такие ценности, как семья, работа, материальное благополучие, здоровье, близкое социальное окружение. Это является вполне типичной картиной для выборки, когда данные ценности становятся неким «островком безопасности».

Наиболее редко называемыми ценностями стали стабильность, личная жизнь и образование. В исследуемой выборке стабильность лишь в единичных случаях ассоциируется с успешностью, возможно, это связано с тем, что успешность предполагает определенную динамику. Редкая частота встречаемости такой ценности, как личная жизнь может свидетельствовать о проблемах субъектности в исследуемой выборке. Ведь именно построение личной жизни как личностного замысла индивидуального пути характеризует целостность личности как субъекта по отношению к жизни в целом с возможностью ее преобразования (Карпинский, 2019). Малая частота встречаемости ценности «образование» в представлениях жизненной успешности свидетельствует о том, что в современном обществе образование становится скорее инструментом достижения определенных целей.

Представления респондентов в большинстве своем включают от одной до трех ценностей, что, вероятно, свидетельствует о достаточно ограниченной системе жизненных приоритетов, задающих основные направления жизни. Гораздо меньший процент респондентов включает в описание четыре или пять ценностей, что, с одной стороны, говорит о наиболее разветвленной системе приоритетов, а с другой стороны, усиливает риски возникновения внутренних конфликтов.

Наиболее часто категория значимых ценностей обнаруживается в представлениях о жизненной успешности в группе респондентов 30–39 лет, это свидетельствует о том, что ценности являются индикатором жизненной успешности в социально-активном возрасте. В возрастных группах категория значимых ценностей встречается реже, возможно это связано с тем, что человек переключается на процессуальную составляющую жизненной успешности. Отметим, что содержательная составляющая ценностей (их виды) не зависит от возраста, пола и рода профессиональной деятельности.

Представление о жизненной успешности как о результате присутствует примерно у трети респондентов, эти представления дифференцируются в подкатегориях по критерию целостности-частичности в таких аспектах: результат как достижение цели, результат как реализация принципа «иметь» и результат как реализация принципа «быть». Из полученных данных видно, что наибольший процент респондентов представляет жизненную успешность как частичную результативность в подкатегориях «достичь», «иметь» и «быть». Причем наибольший процент респондентов включает в представления именно подкатеорию «иметь» как определенный уровень жизни, блага и ценности (иметь достаток, матери-

альные блага, обеспеченную жизнь, любовь, семью и т.п.). Подкатегория «быть» выражена у меньшего числа респондентов в виде целостного образа себя, либо отдельных качеств, свойственных успешному человеку (быть счастливым человеком, успешным, преуспевающим, инициативным, творческим и т.п.). Жизненная успешность как достижение целей занимает третье место по выраженности, где достижение также проявляется либо в интегральном результате (достичь высокого уровня во всех отношениях), либо в результатах реализации отдельных ценностей в разных сферах жизни (достичь социального статуса, сделать карьеру, создать семью и т.п.). Результаты свидетельствуют о том, что имеется некий перекокс в пользу позиции «иметь» и частичности (разрозненности) результатов, что может обострять внутренние конфликты личности и приводить к потере смысла.

Процессуальная составляющая характеризуется представлениями респондентов о жизненной успешности как о совокупности внутренних и внешних процессов, проявляющихся в особенностях психических процессов, внешней деятельности и поведения. При анализе данных четко выделились подкатегории в зависимости от направленности данных процессов: «на себя», «на других», «на дело».

Важным является тот факт, что направленность на себя занимает лидирующие позиции. Респонденты представляют жизненную успешность как самореализацию, саморазвитие, самоудовлетворенность и удовлетворенность, удовольствие и личное счастье. Также выявились различия не только в количественном усилении такого представления с возрастом, но и в содержательном его наполнении. В более молодом возрасте с 18 до 39 лет жизненная успешность в большинстве своем отождествляется с самореализацией и саморазвитием, а в более возрастных группах с гедонистическими тенденциями. Это вполне может объясняться возрастными особенностями, и «модными» тенденциями в обществе.

В ходе собеседования по результатам анкетирования респонденты зачастую затруднялись содержательно охарактеризовать процессы самореализации, а именно, в чем для них заключается смысл самореализации. На наш взгляд, это является проблемным полем современной личности, когда «самореализация» становится неким шаблоном жизненной успешности, скорее навязанным обществом, чем принятым и осмысленным самим человеком. Гедонистические же тенденции в наиболее зрелом возрасте, вероятно, связаны с подведением наиболее важных итогов жизни, что выражается в эмоциональной удовлетворенности, либо неудовлетворенности, переключением фокуса внимания на себя.

Представления жизненной успешности как процесса «для других» выражены в гораздо меньшей степени. Лишь небольшой процент респондентов представляет жизненную успешность как помощь окружающим, заботу, вклад в развитие общества. Еще меньший процент опрошенных включает в представления о жизненной успешности направленность «на дело», а именно успешность как решение

определенных задач, качественное выполнение своей работы. Это дает основание охарактеризовать субъективные представления о жизненной успешности в исследовательской выборке как индивидуалистские, и во многом эгоистические.

Результаты корреляционного анализа дали возможность наиболее целостно представить соотношение и взаимосвязь выделенных категорий. Наличие значимых отрицательных взаимосвязей категории «ценность» с категориями «результат» и направленностью процесса «на себя» свидетельствует о том, что ценности выступают скорее идеалами для респондентов, которые не связаны с реальными достижениями, самореализацией и удовлетворенностью жизнью. Это логически подтверждается наличием положительной взаимосвязи между «результатом» и направленностью «на себя»: результат, в данном случае, проявляется через самореализацию. Положительная взаимосвязь направленности жизненной успешности как процесса «на других» и «на дело» свидетельствует о социальной значимости решаемых задач.

Категория комплексности/односторонности представлений о жизненной успешности делит выборку на две практически равные части с незначительным преобладанием комплексности. Респонденты с наличием односторонности представлений о жизненной успешности включают в описание какую-либо одну из выявленных категорий, например, только процесс, направленный «на себя» (успешность как самореализация), только ценность (семья), только отдельный результат (сделать карьеру) и т.п. Это свидетельствует о свернутости представлений и возможных затруднениях при проектировании жизни в целом. При комплексности представлений создается наиболее благоприятная картина, когда человек может выстраивать многомерные координаты жизни. Например, респондент одновременно может включить в представления о жизненной успешности ценности (или нескольких ценностей), результат и процесс (жизненная успешность — самореализация на пользу обществу при поддержке любящей семьи и т.п.).

Выводы

Результаты, полученные при исследовании субъективных представлений о жизненной успешности наметили проблемы характерные для исследуемой выборки. Во-первых, это выраженная тенденция «иметь» некие блага, без уточнения какого качества и в каком количестве они должны присутствовать в жизни. Во-вторых, это индивидуалистическая и эгоистическая направленность жизненной успешности, с явно выраженными процессами «само», как предлагаемый шаблон, когда в своем индивидуализме человек разрушает взаимозависимость, отделяется от общества, теряет здоровый социальный интерес. В-третьих, присутствует тенденция взаимоисключения таких категорий, как «значимые ценности» и «результат», «значимые ценности» и направленность «на

себя», что демонстрирует статус ценностей скорее как идеалов, оторванных от реальной жизни респондентов. В-четвертых, односторонность представлений, которая ограничивает возможности проектирования человеком собственной жизни. Выявленные тенденции, на наш взгляд, могут значительно затруднять жизнь респондентов в современном мире неопреде-

ленности и изменчивости. В качестве наиболее конструктивных моментов можно отметить наличие: традиционно ценностного стержня, направленности «на других», тенденции «быть», социальной значимости решаемых задач, что может быть основой для формирования наиболее осознанных субъективных представлений о жизненной успешности.

Литература:

- Батури Н.А. Успех и неудача: теория, исследование, практика. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018.
- Батурина Н.В., Черняева Ю.Е. Отношение успеха, жизненной успешности и личностного благополучия // Теоретическая и экспериментальная психология, 2018. № 11 (4), С. 18–23.
- Бохан Т.Г., Брель Е.Ю., Власова Д.Е., Галажинский Э.В., Галажинская О.Н., Гуткевич Е.В., Дьякова Е.Ю., Кабрин В.И., Козлова Н.В. Новые психологические контексты становления личности в меняющемся мире. Томск: Издательский Дом ТГУ, 2017.
- Бухаленкова Д.А. Представления об успехе в подростковом возрасте. дисс. ... канд. психол. наук. Москва, 2018.
- Гафарова Н.В., Черняева Ю.Е. Анализ содержания концепта «Жизненная успешность» как основа разработки исследовательской методики. В сборнике: Современная психодиагностика России. Преодоление кризиса. 2015. С. 35–39.
- Гельфонд М.Л., Мищук О.Н., Мирошина Е.Ю. Успех как ценность: опыт количественного анализа (на материалах Тульской области) // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2020. № 48. С. 330–333.
- Гусельцева М.С., Асмолов А.Г. Скрытое лидерство и разнообразие моделей успеха в современном обществе // Поволжский педагогический поиск. 2020. № 2 (32). С. 14–23. doi: 10.33065/2307-1052-2020-2-32-14-23
- Деева Н.А. Жизненная успешность как метаресурс в системе саморегуляции личности студентов, получающих среднее специальное и высшее образование // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2018. № 28 (3). С. 297–307.
- Деева Н.А. Исторический контекст формирования морально-нравственной проблематики жизненной успешности современного человека // В сборнике: Индивидуальное, национальное и глобальное в сознании современного человека: новые идеи, проблемы, научные направления. М.: «Институт психологии РАН», 2020.
- Емельянова Т.П. Социальные представления: история, теория и эмпирические исследования. Москва: Институт психологии РАН, 2016.
- Зуев Д.А. Психологическое исследование структуры субъективных репрезентаций важного жизненного события // Природные системы и ресурсы. 2014. № 2 (8). [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-issledovanie-struktury-subektivnyh-reprezentatsiy-vazhnogo-zhiznennogo-sobytiya> (дата обращения: 03.05.2022).
- Избасарова С.А. Вербальные и невербальные методы в исследовании социальных представлений о счастье // Национальный психологический журнал. 2021. № 1 (41). С. 53–62. doi: 10.11621/npj.2021.0105
- Карпинский К.В. Смысложизненные задачи и состояния в развитии личности как субъекта жизни // Сибирский психологический журнал. 2019. № 71. С. 79–106. doi: 10.17223/17267080/71/5
- Неуймина И.В. Теоретические основы субъективных представлений личности // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 4–4. [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-subektivnyh-predstavleniy-lichnosti> (дата обращения: 30.05.2022).
- Ополев П.В. Особенности бытия сложного социума // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2014. № 6 (44). 146–149.
- Соммер Дарио С. «Мораль XXI века». М: Кодекс, 2013.
- Тулчинский Г.Л. Успех этики успеха. Возвращение этики успеха? // Вестник прикладной этики. 2016. № 48. С. 27–35.
- Шабунцова А.А., Доброхлеб В.Г., Медведева Е.И., Крошилин С.В., Сухоцка Л., Шухатович В.Р., Леонидова Г.В., Молчанова Е.В. Успешность современного человека: теоретико-методологические аспекты исследования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2019. № 12 (6). С. 27–50. doi: 10.15838/esc.2019.6.66.2
- Шевкиева Н.Б., Боваева А.В., Сержанова З.Р., Харлаева Д.Д. Понятия «успех» и «успешность» в ракурсе отечественной психологии // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание. 2018. № 12 (87). С. 91–93.
- Юркова И.Г. Субъективные представления личности как фактор профессиональной самореализации // Южно-российский журнал социальных наук. 2006. № 3. С. 106–117.
- Al-Najjar, N., Casadesus-Masanell, R., Ozdenoren, E. (1999). Subjective Representation of Complexity. (Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/5201713_Subjective_Representation_of_Complexity) (review date: 06.05.2022).
- Bokhan, T.G., Galazhinsky, E.V., Leontiev, D.A., Rasskazova, E.I., Terekhina, O.V., Ulyanich, A.L., Shabalovskaya, M.V., Bogomaz, S.A., Vidyakina, T.A. (2021). Covid-19 and subjective well-being: perceived impact, positive psychological resources and protective behavior. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18 (2), 259–275. doi: 10.17323/1813-8918-2021-2-259-275
- Fuentes, L., & Mac-Clure, O. (2019). The middle classes and the subjective representation of urban space in Santiago de Chile. *Urban Studies*, 57 (13). doi: 10.1177/0042098019881350
- Gelfond, M.L., Mishchuk, O.N., Miroshina, E.Yu. (2020). Success as a value: the experience of quantitative analysis (based on the materials of the Tula region). *Bulletin of the Tula branch of the Financial University*, 48, 330–333.
- Lahlou, S. (2021). Social Representations and Individual Representations: What is the Difference? And Why are Individual Representations Similar? *Journal of Psychology and Pedagogics*, 18 (2), 315–331. doi: 10.22363/2313-1683-2021-18-2-315-331

- Tamta, I. (2021). Shilpakar Mahasabha in Colonial Uttarakhand: Subjective Representation of Collective Self. *Contemporary Voice of Dalit*. doi:10.1177/2455328x211026707
- Tateo, L. (2016). Représentations sociales et nouvelles technologies. In G. Lo Monaco, S. Delouvé, P. Rateau (Eds.), *Les représentations sociales. Théories, méthodes et applications*, (pp. 399–408). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur,
- Wilkinson, D.F., Bowling, M., & Ghodsi, A. (2005). Learning Subjective Representations for Planning. *IJCAI*, 889–894.

References:

- Al-Najjar, N., Casadesus-Masanell, R., Ozdenoren, E. (1999). Subjective Representation of Complexity. (Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/5201713_Subjective_Representation_of_Complexity) (review date: 06.05.2022).
- Baturin, N.A. (2018). Success and failure: theory, research, practice. Chelyabinsk: Izdatel'skii tsentr YuUrGU. (In Russ.).
- Baturina, N.V., Chernyaeva, Yu.E. (2018). The relationship of success, success in life and personal well-being. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya (Theoretical and Experimental Psychology)*, 11 (4), 18–23. (In Russ.).
- Bokhan, T.G., Brel, E.Yu., Vlasova, D.E., Galazhinsky, E.V., Galazhinskaya, O.N., Gutkevich, E.V., Dyakova, E.Yu., Kabrin, V.I., Kozlova, N.V. (2017). New psychological contexts for the formation of personality in a changing world. Tomsk: Izdatel'skii Dom TGU. (In Russ.).
- Bokhan, T.G., Galazhinsky, E.V., Leontiev, D.A., Rasskazova, E.I., Terekhina, O.V., Ulyanich, A.L., Shabalovskaya, M.V., Bogomaz, S.A., Vidyakina, T.A. (2021). Covid-19 and subjective well-being: perceived impact, positive psychological resources and protective behavior. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18 (2), 259–275. doi: 10.17323/1813-8918-2021-2-259-275.
- Bukhalenkova, D.A. (2018). Predstavleniya ob uspekhe v podrozkovom vozraste. Diss. ... kand. psikhol. nauk. (Ideas about success in adolescence: dissertation). Ph.D. (Psychology). Moscow. (In Russ.).
- Deeva, N.A. (2018). Life successfulness as a metaresource in the system of self-regulation of the personality of students receiving secondary specialized and higher education. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika (Bulletin of the Udmurt University. Philosophy series. Psychology. Pedagogy)*, 28 (3), 297–307. (In Russ.).
- Deeva, N.A. (2020). The historical context of the formation of the moral and moral problems of the Life successfulness of a modern person. Individual, National and Global in the Consciousness of Modern Man: New Ideas, Problems, Scientific Directions, (pp. 576–587). M.: Institut psikhologii RAN. (In Russ.).
- Emelyanova, T.P. (2016). Social representations: history, theory and empirical research. Moscow: Institut psikhologii RAN. (In Russ.).
- Fuentes, L., & Mac-Clure, O. (2019). The middle classes and the subjective representation of urban space in Santiago de Chile. *Urban Studies*, 57 (13). doi: 10.1177/0042098019881350
- Gafarova, N.V., Chernyaeva, Yu.E. (2015). Analysis of the content of the concept “Life successfulness” as the basis for the development of a research methodology. *Sovremennaya psikhodiagnostika Rossii. Preodolenie krizisa (Modern psychodiagnosics of Russia. Overcoming the crisis)*, 35–39. (In Russ.).
- Gelfond, M.L., Mishchuk, O.N., Miroshina, E.Yu. (2020). Success as a value: the experience of quantitative analysis (based on the materials of the Tula region). *Vestnik Tul'skogo filiala Finuniversiteta (Bulletin of the Tula branch of the Financial University)*, 48, 330–333. (In Russ.).
- Guseltseva, M.S., Asmolov, A.G. (2020). Hidden leadership and diversity of success models in modern society. *Povolzhskii pedagogicheskii poisk (Volga pedagogical search)*, 2 (32), 14–23. doi: 10.33065/2307-1052-2020-2-32-14-23 (In Russ.).
- Izbasarova, S.A. (2021). Verbal and non-verbal methods in studying social representations of happiness. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal (National Psychological Journal)*, 1 (41), 53–62. doi: 10.11621/npj.2021.0105 (In Russ.).
- Karpinskij, K.V. (2019). Meaning-oriented Tasks and Meaning-associated States in Personality Development. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal (Siberian journal of psychology)*, 71, 79–106. doi: 10.17223/17267080/71/5. (In Russ.).
- Lahlou, S. (2021). Social Representations and Individual Representations: What is the Difference? And Why are Individual Representations Similar? *Journal of Psychology and Pedagogics*, 18, 2, 315–331. doi: 10.22363/2313-1683-2021-18-2-315-331
- Neuimina, I.V. (2016). Theoretical foundations of subjective representations of personality. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk (Actual problems of the humanities and natural sciences)*, 4–4. (Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-osnovy-subektivnyh-predstavleniy-lichnosti>) (review date: 05.03.2022). (In Russ.).
- Opolev, P.V. (2014). Features of being a complex society. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki. (Historical, philosophical, political and legal sciences, cultural studies and art history. Questions of theory and practice)*, 6 (44), 146–149. (In Russ.).
- Shabunova, A.A., Dobrokhleb, V.G., Medvedeva, E.I., Kroshilin, S.V., Sukhotska, L., Shukhatovich, V.R., Leonidova, G.V., Molchanova, E.V. (2019). The Success of Modern Man: Theoretical and Methodological Aspects of Research. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz (Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast)*, 12 (6), 27–50. doi: 10.15838/esc.2019.6.66.2 (In Russ.).
- Shevkina, N.B., Bovaeva, A.V., Serzhanova, Z.R., Kharlaeva, D.D. (2018). The concepts of “success” and “success” in the perspective of domestic psychology. *Sovremennaya nauka: aktual'nye problemy teorii i praktiki. Seriya: Poznanie (Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Cognition)*, 12 (87), 91–93. (In Russ.).
- Sommer Dario, S. (2013). “Morals of the 21st century”. M: Kodeks. (In Russ.).
- Tamta, I. (2021). Shilpakar Mahasabha in Colonial Uttarakhand: Subjective Representation of Collective Self. *Contemporary Voice of Dalit*. doi: 10.1177/2455328x211026707
- Tateo, L. (2016). Représentations sociales et nouvelles technologies. In G. Lo Monaco, S. Delouvé, P. Rateau (Eds.), *Les représentations sociales. Théories, méthodes et applications*, (pp. 399–408). Louvain-la-Neuve: De Boeck Supérieur.
- Tulchinsky, G.L. (2016). Success ethics of success. The Return of the Ethic of Success? *Vedomosti prikladnoi etiki (Gazette of Applied Ethics)*, 48, 27–35. (In Russ.).

- Wilkinson, D.F., Bowling, M., & Ghodsi, A. (2005). Learning Subjective Representations for Planning. *IJCAI*, 889–894.
- Yurkova, I.G. (2006). Subjective representations of personality as a factor of professional self-realization. *Yuzhno-rossiiskii zhurnal sotsial'nykh nauk (South Russian Journal of Social Sciences)*, (3), 106–117. (In Russ.).
- Zuev, D.A. (2014). Psychological study of the structure of subjective representations of an important life event. *Prirodnye sistemy i resursy (Natural systems and resources)*, 2 (8). (Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-issledovanie-struktury-subektivnyh-representatsiy-vazhnogo-zhiznennogo-sobytiya>) (review date: 03.05.2022). (In Russ.).

Статья получена 24.05.2022;
принята 28.05.2022;
отредактирована 31.05.2022

Received 24.05.2022;
accepted 28.05.2022;
revised 31.05.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT AUTHOR



Деева Наталья Александровна — кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики, Краснодарский университет МВД России, natalya_deeva@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0687-0472>

Natalya A. Deeva — PhD in Psychology, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Psychology and Pedagogy, Krasnodar University of the Ministry of Internal Affairs of Russia, natalya_deeva@bk.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0687-0472>

Сильные стороны личности в модели VIA как медиатор психологического благополучия в профессиональной деятельности

А.А. Реан¹, А.А. Ставцев*², Р.Г. Кузьмин³

^{1, 2, 3} Центр социализации, семьи и профилактики асоциального поведения, кафедры психологии воспитания и профилактики девиантного поведения, Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

¹ aa.rean@mpgu.su, <https://orcid.org/0000-0002-1107-9530>

² stavgsev.alex@yandex.ru*, <https://orcid.org/0000-0001-7299-5017>

³ romquz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8851-5313>

* Автор, ответственный за переписку: stavgsev.alex@yandex.ru

Актуальность. Позитивная психология — одно из наиболее современных и быстроразвивающихся направлений в мировой психологической науке. Рассмотрение сильных сторон личности в рамках позитивной психологии в качестве медиаторов негативного влияния профессионального выгорания на психологическое благополучие личности актуализирует использование модели VIA — Values In Action — при изучении психологического благополучия в профессиональной деятельности.

Целью статьи является рассмотрение сильных сторон личности в одной из ключевых моделей в рамках позитивной психологии — VIA. В частности, их роль в качестве «медиаторов» негативного влияния профессионального выгорания на психологическое благополучие личности, представленное концептами удовлетворенности жизнью, самооценкой и самоэффективностью.

Выборка. В исследовании приняли участие 7946 педагогов из семи регионов России (7466 женщин и 480 мужчин) в возрасте от 18 до 95 лет, средний возраст — 45 лет. Также отметим, что абсолютное большинство респондентов (97%) находилось в рамках 20–65 лет.

Методы. В исследовании были использованы личностные опросники: «Шкала удовлетворенности жизнью» (Осин, Леонтьев, 2020), «Шкала самооценки» (Бодалев, Столин, 1987), «Шкала общей самоэффективности» (Шварцер, Ерусалем, Ромек, 1996), «Профессиональное выгорание» (Водопьянова, Старченкова, 2019), «Опросник 24 сильных сторон личности» (Ставцев, Реан, Кузьмин, 2021). В результате анализа полученных данных, нами была разработана «путевая модель» (path model). С помощью данной модели была оценена значимость каждого качества личности в роли «буфера» между профессиональным выгоранием и психологическим благополучием.

Результаты. Все показатели согласованности «путевой модели» демонстрируют крайне высокие значения, что свидетельствует о ее надежности в качестве описательного инструмента взаимосвязей представленных элементов. Результаты исследования подтверждают наличие «буферной» функции у определенных качеств личности. Было выделено 14 качеств из 24, проявляющих «буферную» функцию, являющихся наилучшими антагонистами негативного влияния профессионального выгорания на удовлетворенность жизнью.

Выводы. В ходе исследования установлено, что 14 качеств личности выполняют «буферную функцию», препятствующую негативному влиянию внешних и внутренних факторов, в том числе стресса, на личность. Также 4 качества личности — любознательность, энергичность, оптимизм и благодарность — оказались наиболее значимыми для поддержания психологического благополучия личности, что позволяет говорить о выделении «квартета психологической жизнестойкости».

Ключевые слова: позитивная психология, 24 сильные стороны личности, психологическое благополучие, модель VIA.

Для цитирования: Реан А.А., Ставцев А.А., Кузьмин Р.Г. Сильные стороны личности в модели VIA как медиатор психологического благополучия в профессиональной деятельности // Национальный психологический журнал. 2022. № 2 (46). С. 25–34. doi: 10.11621/npj.2022.0203

Strengths of the personality in the VIA model as a mediator of psychological well-being in professional activities

Artur A. Rean¹, Alexey A. Stavtsev^{*2}, Roman G. Kuzmin³

^{1,2,3}The Center for Socialization, Family and Prevention of Antisocial Behavior Research, Department of Psychology of Education and Prevention of Deviant Behavior, Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russia

¹aa.rean@mpgu.su, <https://orcid.org/0000-0002-1107-9530>

²stavtsev.alex@yandex.ru*, <https://orcid.org/0000-0001-7299-5017>

³romquz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8851-5313>

* Corresponding author: stavtsev.alex@yandex.ru

Background. Positive psychology is one of the most rapidly developing areas in modern psychological science. The consideration of personality strengths within the framework of positive psychology as mediators of the negative impact of professional burnout on the psychological well-being of the individual actualizes the use of the “VIA” model in the study of psychological well-being in professional activities.

Objective. In this article, we use the concept of personality strengths in “Values in Action” (VIA) model. In particular, the role of personality strength as a “mediator” of the negative impact of professional burnout on the psychological well-being of the individual, represented by the concepts of life satisfaction, self-esteem and self-efficacy is considered.

Sample. The study involved 7946 teachers from seven regions of Russia (7466 women and 480 men) aged 18 to 95 years, the average age was 45 years. We have to note that the vast majority of respondents (97%) were between 20 and 65 years old.

Methods. The study used personality questionnaires: “Life satisfaction scale” (Osin, Leontiev, 2020), “Self-esteem scale” (Bodalev, Stolin, 1987), “General self-efficacy scale” (Shvartser, Yerusalem, Romek, 1996), “Professional burnout” (Vodopyanova, Starchenkova, 2019), “Questionnaire of 24 personality strengths” (Stavtsev, Rean, Kuzmin, 2021). Having analyzed the collected data, we developed a “path model”. With the help of this model, we assessed the significance of each type of personality strengths as a “buffer” between professional burnout and psychological well-being.

Results. All indicators of consistency in the “path model” demonstrate extremely high values, which indicates its reliability as a descriptive tool applied to relationships of the presented elements. The results of the study confirm the presence of a “buffer” function in certain personality traits. Thus, we identified 14 qualities out of 24 that exhibit a “buffer” function and represent the best antagonists to the negative impact of professional burnout on life satisfaction.

Conclusion. In the study, 14 qualities were found to exhibit a “buffer” function that prevents the negative impact of external and internal factors, including stress, on a person. Also, 4 personality strengths (curiosity, zest, optimism, and gratitude) turned out to be the most significant for maintaining psychological well-being of the individual, which allows us to outline the “quartet of psychological resilience”.

Keywords: positive psychology, 24 personality strengths, psychological well-being, VIA model.

For citation: Rean, A.A., Stavtsev, A.A., Kuzmin, R.G. (2022). Strengths of the personality in the VIA model as a mediator of psychological well-being in professional activities. *Natsional'nyy psikhologicheskiy zhurnal [National psychological journal]*, 2 (46), 25–34. doi: 10.11621/npj.2022.0203

Введение

Позитивная психология, как самостоятельное научное направление в рамках психологической науки, появилась в конце XX века и за прошедшие два десятилетия аккумулировала значительный фундамент теоретических и эмпирических исследований, свидетельствующих о значимости и научной достоверности данного направления. Обобщая, можно утверждать, что главным предметом изучения в рамках позитивной психологии является психологическое благополучие личности, социальных групп и общества в целом, при этом, ключевой особенностью направления выступает подход к изучению психологического благополучия личности не столько с точки зрения нивелирования и профилактики негативных аспектов, влияющих на психику и психологию личности, но и изучение, формирование и развитие позитивных аспектов личности. Позитивные аспекты жизнедеятельности крайне обширны и разнообразны в своей форме, способах изучения, описания и, конечно, формирования и практического воздействия. Позитивная психология формирует структурированный, эмпирически доказанный базис для изучения данных позитивных аспектов, «систему координат», в рамках которой можно стандартизировать различные подходы множества разнообразных научных психологических школ к изучению позитивных аспектов личности и их проявления в процессе жизнедеятельности. Универсальность позитивно-психологического подхода обуславливает его масштабность, широкую интегрированность в различные научные направления психологии, а также быстрое развитие рассматриваемых в рамках позитивного подхода концепций.

В настоящее время в отечественных и зарубежных научных сообществах активно исследуются направления позитивной педагогики и психологии в форме позитивных психологических интервенций (Pean, Ставцев, 2020; Pean, Ставцев, Егорова, 2021; Francis, Vella-Brodrick, Chyuan-Chin, 2021; Dolev-Amit, Rubin, Zilcha-Mano, 2021; Lavy, 2020), позитивных аспектов личности в модели «24 сильных сторон личности» и их проявление в профессиональной сфере (Pean, Ставцев, Кузьмин, 2021; Gander, Wagner, Amann, Ruch, 2021; Haslip, Donaldson, 2021), позитивных подходов в психотерапии (Evans, Cullen, 2019; Shaygan, Sheybani Negad, Motazedian, 2021; Chu et al., 2022), нейропсихологии позитивных эмоций (Alexander et al., 2021; Rabinowitz, Arnett, 2018; Telzer, Van Hoorn, Rogers, Do, 2018), психофизиологии нахождения в состоянии «потока» (Peifer, Tan, 2021), влияние пандемии COVID-19 на психологическое благополучие личности в рамках модели «24 сильных сторон личности» (Casali, Feraco, Ghisi, Meneghetti, 2021; Rashid, McGrath, 2020; Waters et al., 2021).

Одной из ключевых моделей в рамках позитивной психологии является модель «24 сильных сторон личности» или Values In Action (VIA), разработанная К. Питерсоном и М. Селигманом (Ставцев, Pean, Кузьмин, 2021); (Berger, McGrath, 2019). В рамках данной

модели исследователи выделили 24 сильные стороны личности, обоснованные эмпирическими исследованиями поведения человека и имеющие психометрические параметры для валидного научного изучения (Pean, Ставцев, 2021; Wagner, Gander, Proyer, Ruch, 2020).

Одна из важнейших функций 24 качеств личности — это иммунная, «буферная» функция (Sirgy, 2021) или, говоря математическими терминами, медиативная функция. Таким образом, определенные развитые сильные стороны личности должны оказывать профилактическое влияние, «фильтруя» негативный эффект, тем самым снижая риски социальной дезадаптации.

Цель и гипотеза исследования

Целью данной статьи является исследование медиативной функции каждого из 24 сильных сторон личности во взаимосвязи негативного влияния профессионального выгорания на психологическое благополучие личности, представленное тремя составляющими: удовлетворенность жизнью, самооценка и самоэффективность.

Гипотезой исследования будет положение о том, что определенные позитивные качества личности выступают в виде «буфера» негативного влияния профессионального выгорания на удовлетворенность жизнью, самооценку и самоэффективность педагогов.

Задачи исследования заключаются в разработке и валидации математических моделей, описывающих «буферную функцию» качеств личности, а также проверке всех 24 качеств личности на наличие данной «буферной функции».

Выборка

Основным инструментом сбора информации было количественное исследование в виде анонимного анкетирования, осуществленного через интернет. Выборку респондентов составили 7946 педагогов из семи регионов России: Москва, Тверская, Курская, Орловская, Смоленская, Мурманская, Волгоградская области и ЯНАО (7466 женщин и 480 мужчин). Возрастной состав выборки от 18 до 95 лет, средний возраст — 45 лет. Также отметим, что абсолютное большинство респондентов (97%) находится в рамках 20–65 лет.

Методы и методики

В анкете, предложенной респондентам, содержались вопросы социально-демографического характера: регион проживания, тип населенного пункта, возраст, пол, наличие/отсутствие брака, наличие/отсутствие детей, уровень образования, материальная обеспеченность семьи, общий стаж, стаж на текущем месте работы, тип образовательного учреждения, квалификационная категория, наличие/отсутствие

административной нагрузки, наличие/отсутствие классного руководства, и общая атмосфера в образовательном учреждении.

А также были использованы личностные опросники:

- «Шкала удовлетворенности жизнью» (Осин, Леонтьев, 2020), 5 утверждений (ответы оценивались по 7-балльной шкале, где «1» — полностью не согласен, а «7» — полностью согласен), 1 шкала (по каждой шкале мин. 5 баллов, макс. 35 баллов), α Кронбаха > 0,8;
- «Шкала самооценки» (Бодалев, Столин, 1987), 10 утверждений (ответы оценивались по 7-балльной шкале, где «1» — полностью не согласен, а «7» — полностью согласен), 1 шкала (по каждой шкале мин. 10 баллов, макс. 70 баллов), α Кронбаха > 0,8;
- «Шкала общей самоэффективности» (Шварцер, Ерусалем, Ромек, 1996), 10 утверждений (ответы оценивались по 7-балльной шкале, где «1» — полностью не согласен, а «7» — полностью согласен), 1 шкала (по каждой шкале мин. 10 баллов, макс. 70 баллов), α Кронбаха > 0,9;
- «Профессиональное выгорание» (Водопьянова, Старченкова, 2019), 22 утверждения (ответы оценивались по 7-балльной шкале, где «1» — никогда, а «7» — каждый день), 1 шкала (по каждой шкале мин. 22 баллов, макс. 154 балла), α Кронбаха > 0,9;
- «Опросник 24 сильных сторон личности» (Ставцев, Реан, Кузьмин, 2021), 120 утверждений (ответы оценивались по 5-балльной шкале, где «1» — точно не про меня, а «5» — точно про меня), 24

шкалы по качествам личности — 5 утверждений на шкалу (по каждой шкале мин. 5 баллов, макс. 25 баллов), α Кронбаха > 0,7 (за исключением шкалы «смирение», α Кронбаха = 0,622).

На основе полученных данных была разработана «путевая модель», в англ. path model — одна из форм структурного моделирования уравнений SEM — structural equation modeling в системе AMOS v.23 (Collier, 2020), данная методика предполагает построение модели, информативного представления некоторого наблюдаемого или теоретического явления. В этой модели предполагается, что различные аспекты явления связаны друг с другом в виде определенной гипотетической структуры (например, каким образом профессиональное выгорание влияет на удовлетворенность жизнью/самооценку/самоэффективность напрямую и опосредованно, то есть через определенную сильную сторону личности). Эта структура впоследствии проверяется на внутреннюю согласованность, в результате чего либо подтверждается, либо отклоняется. Подтвержденная структура представляет собой систему уравнений, которая формируется в качестве графических элементов в компьютерной программе и подразумевает статистические и причинно-следственные связи между переменными, погрешностями и может включать несколько уравнений. Модель, представленная в данном исследовании (см. рис. 1), была разработана с целью протестировать роль каждого из 24 качеств личности в виде медиатора, своеобразного «буфера» между негативным влиянием профессионального выгора-

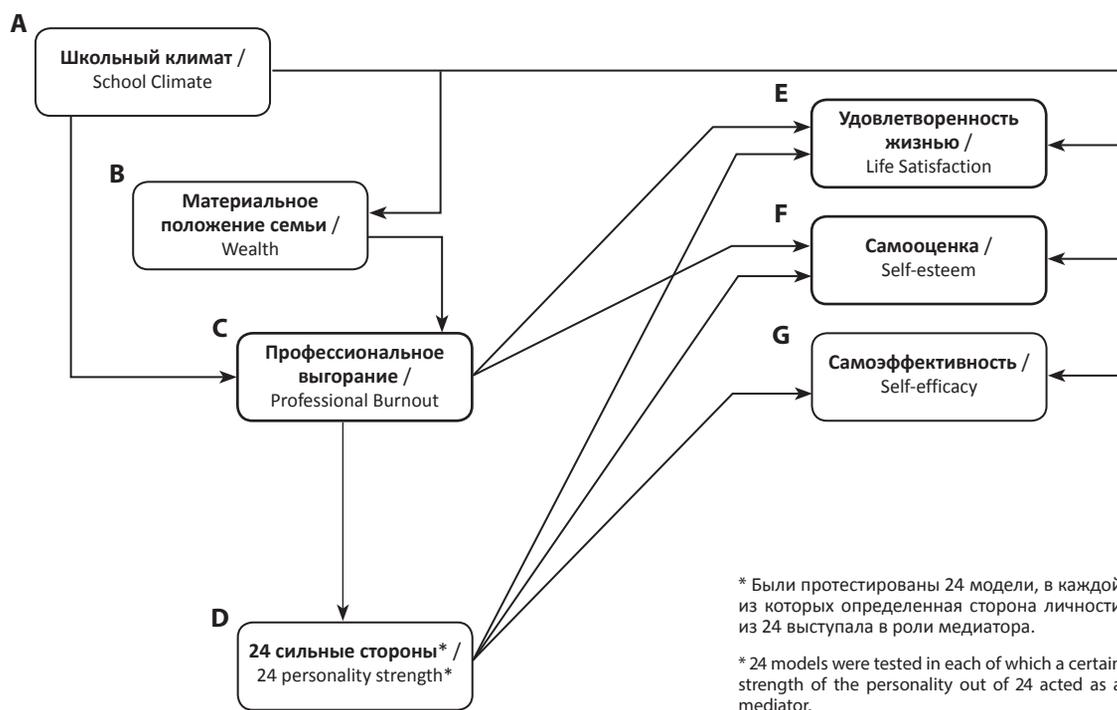


Рис. 1 «Путевая модель» 24 сильных сторон личности как медиатора негативного влияния профессионального выгорания на удовлетворенность жизнью, самооценку и самоэффективность

Fig. 1. "Path model" of 24 personality strength as mediator towards negative impact of professional burnout on life satisfaction, self-esteem and self-efficacy

ния на показатели психологического благополучия личности (удовлетворенность жизнью, самооценка, самоэффективность). В модель были добавлены социально-демографические показатели: материальное положение семьи и школьный климат, как наиболее тесно связанные по результатам корреляционного анализа как с аспектами психологического благополучия, так и с профессиональным выгоранием (Реан, Ставцев, Кузьмин, 2021). Главной задачей модели является измерение величин прямого и косвенного (через медиацию сильной стороны личности) влияния с целью выявления качеств личности, препятствующих негативному влиянию профессионального выгорания на психологическое благополучие личности. Статистические измерения проводились в программе AMOS v.23. Для оценки качества модели применялись следующие показатели (Hooper, Coughlan, Mullen, 2008): CFI — сравнительный индекс согласия (референтные значения высокой согласованности модели $CFI > 0,90$), RMSEA — среднеквадратическая ошибка оценки (референтные значения высокой согласованности модели $RMSEA < 0,08$), SRMR — стандартизированный корень среднеквадратического остатка (референтные значения высокой согласованности модели $SRMR < 0,08$).

Для удобства мы обозначили каждый элемент модели латинской буквой (A, B, C, D, E, F, G), поэтому при описании влияния можно использовать сочетание латинских букв, например, прямое влияние профессионального выгорания на удовлетворенность жизнью — CE, косвенное влияние профессионального выгорания на удовлетворенность жизнью через сильную сторону личности — CDE, и т.д.

Таким образом, в рамках данной статьи мы тестируем 24 модели идентичной структуры с изменяющейся переменной D (в виде каждой из 24 сильных сторон личности из модели VIA: Креативность (творческое мышление, оригинальность, изобретательность); Любовь к учению; Любопытство (любопытность); Широта видения (мудрость); Критическое мышление; Храбрость (отвага); Настойчивость (усердие, трудолюбие, стойкость); Честность (искренность, целостность); Энергичность (жажда жизни, энтузиазм, бодрость); Любовь; Доброта (великодушные, забота, сострадание); Социальный (эмоциональный) интеллект; Просоциальная активность; Беспристрастность; Лидерство; Прощение (умение прощать); Смирение; Благоразумие (осторожность); Самоконтроль (саморегуляция); Умение ценить красоту и совершенство во всем; Благодарность; Оптимизм (надежда, ориентация на лучшее будущее); Чувство юмора (игривость); Духовность (вера, смысл жизни), что формирует различные фактические связи внутри модели, которые мы изучаем и описываем.

Результаты исследования

Все показатели согласованности модели демонстрируют крайне высокие значения, что свидетельствует о высокой согласованности модели, и ее надеж-

ности в качестве описательного инструмента взаимосвязей представленных элементов: $CFI_{\min} > 0,995$; $RMSEA_{\max} < 0,07$; $SRMR_{\max} < 0,019$.

Для рассмотрения медиативного эффекта каждой из 24 сильных сторон личности мы использовали систему анализа данных AMOS v.23, с помощью которой получали величины прямого и опосредованного эффекта влияния показателей уровня благосостояния домохозяйства, школьного климата, профессионального выгорания на удовлетворенность жизнью, самооценку, самоэффективность. Методом «бутстраппинга» (генерации дополнительных кейсов на основе фактической выборки в количестве 2000 с уровнем соответствия базовым кейсам выборки 95), мы тестировали значимость прямого и опосредованного эффекта. Также отметим, что совокупный эффект (сочетание значимых прямого и опосредованного эффекта, см. рис. 2) между УБД, ШК, ПВ и УЖ, СО, СЭ оказался значимым ($p < 0,05$) во всех 24 моделях.

Нами используются понятия прямой и опосредованный эффекты влияния, а также форма медиативного («буферного») эффекта всех 24 качеств личности, которая может быть представлена в трех аспектах: (1) частичная медиация — значим ($p < 0,05$) как прямой, так и опосредованный эффект; (2) полная медиация — опосредованный эффект значим ($p < 0,05$), прямой эффект не значим; (3) отсутствие медиации — прямой эффект значим ($p < 0,05$), опосредованный эффект не значим (см. рис. 2.). Совокупный эффект представляет собой совокупность всех значимых ($p < 0,05$) эффектов (прямого и опосредованного).

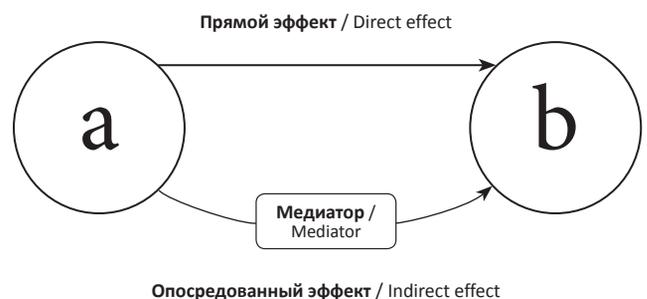


Рис 2. Прямой и опосредованный эффекты

Fig. 2. Direct and indirect effects

Все 24 качества личности выступают в роли медиатора (частичная медиация) во взаимосвязи уровня благосостояния домохозяйства и удовлетворенности жизнью педагогов. Качества личности: креативность, любовь к учению, любопытство, широта видения, критическое мышление, храбрость, настойчивость, честность, доброта, социальный интеллект, непристрастность, лидерство, прощение, смирение, благоразумие, самоконтроль, умение ценить красоту, чувство юмора и духовность — также выступают в роли медиатора (частичная медиация) во взаимосвязи школьного климата и удовлетворенности жизнью педагогов, при этом качества личности — энергичность, любовь, просоциальная активность, благодарность и оптимизм — выступают в роли ме-

диатора (полная медиация) во взаимосвязи школьного климата и удовлетворенности жизнью педагога.

Все 24 качества личности выступают в роли медиатора (частичная медиация) во взаимосвязи уровня профессионального выгорания и удовлетворенности жизнью педагогов. Наиболее значимую «буферную функцию» между негативным влиянием профессионального выгорания на удовлетворенность жизнью педагогов (сравнение стандартизированного значения прямого ($V_{\text{прям./dir.}}$) и опосредованного эффектов ($V_{\text{опоср./indir.}}$)) выполняют качества личности: любопытство, энергичность, любовь, благодарность, оптимизм.

Все 24 качества личности выступают в роли медиатора (частичная медиация) во взаимосвязи уровня благосостояния домохозяйства и самооценки педагогов, а также во взаимосвязи школьного климата и самооценки педагогов. Абсолютное большинство качеств личности (23), за исключением качества личности «смирение», выступают в роли медиатора (частичная медиация) во взаимосвязи уровня профессионального выгорания и самооценки педагогов. Наиболее значимую «буферную функцию» между негативным влиянием профессионального выгорания на самооценку педагогов выполняют качества личности: честность, энергичность, любовь, благодарность, оптимизм.

Все 24 качества личности выступают в роли медиатора (частичная медиация) во взаимосвязи уровня благосостояния домохозяйства и самоэффективности педагогов. Качества личности: креативность, любовь к учению, любопытство, широта видения, критическое мышление, храбрость, настойчивость, честность, доброта, прощение, смирение, самоконтроль, умение ценить красоту, чувство юмора и духовность — выступают в роли медиатора (полная медиация) во взаимосвязи школьного климата и самоэффективности педагогов. Качества личности: энергичность, любовь, социальный интеллект, просоциальная активность, беспристрастность, лидерство, благоразумие, благодарность и оптимизм — выступают в роли медиатора (частичная медиация) во взаимосвязи школьного климата и самоэффективности педагогов. Все 24 качества личности выступают в роли медиатора (частичная медиация) во взаимосвязи уровня профессионального выгорания и самоэффективности педагогов. Наиболее значимую «буферную функцию» между негативным влиянием профессионального выгорания на самоэффективность педагогов выполняют качества личности: креативность, любопытство, широта видения, критическое мышление, настойчивость, честность, энергичность, любовь, доброта, социальный интеллект, просоциальная активность, беспристрастность, благодарность, оптимизм.

При обсуждении полученных результатов мы считаем, что стоит начать с «путевой» модели, ее структуры и показателей согласованности. В рамках модели переменные можно сгруппировать по нескольким категориям, например, характеристики внешней

социальной среды (уровень дохода домохозяйства и школьный климат) и внутриличностные характеристики (профессиональное выгорание, 24 сильные стороны личности, удовлетворенность жизнью, самооценка и самоэффективность). Структура модели подразумевает, что сравнивать прямой и опосредованный эффект влияния в виде стандартизированных чисел следует только во взаимоотношениях переменных профессиональное выгорание и удовлетворенность жизнью, самооценка, самоэффективность. Это связано с тем, что материальное положение семьи и школьный климат рассматриваются как характеристики внешней социальной среды, которые напрямую влияют на психологическое благополучие личности, выраженное удовлетворенностью жизнью, самооценкой и самоэффективностью, косвенное влияние данных внешних характеристик проявляется через уровень профессионального выгорания. Уровень дохода домохозяйства и школьный климат вне зависимости от качества, выступающего медиатором, показывают значение, отличающееся в пределах 0,02 по модулю при прямом влиянии и в пределах 0,003 по модулю при опосредованном влиянии, что обусловлено тем, что в представленной «путевой» модели уровень дохода домохозяйства и школьный климат рассматриваются как внешние атрибуты социальной среды — важные составные части профессионального выгорания. Высокие показатели согласованности модели говорят о ее структурной валидности, а также надежности в рамках использования полученных данных при работе с моделью для описания взаимосвязей переменных.

Все сильные стороны личности в подавляющем большинстве случаев выступают в роли медиаторов. В одних случаях наблюдается частичная медиация, в других — полная, что говорит о том, что так или иначе каждое качество личности задействовано во внутриличностном процессе негативного воздействия профессионального выгорания на психологическое благополучие личности, выраженное удовлетворенностью жизнью, самооценкой и самоэффективностью. Единственным исключением является сильная сторона личности «смирение», которое не является медиатором во взаимосвязи уровня профессионального выгорания и самооценки педагогов.

Наличие медиативной роли у качества не является тождественным выполнению «буферной функции» — защиты психологического благополучия личности от профессионального выгорания. Для определения, является ли сильная сторона личности «буфером», мы предлагаем оценивать соотношение прямого и опосредованного эффекта, считая, что чем ближе к единице отношение стандартизированных коэффициентов ($V_{\text{опоср.}}/V_{\text{прямое}}$), тем большую «буферную функцию» каждое качество выполняет в каждой взятой взаимосвязи. В результате такого подхода мы установили, что наилучшими антагонистами негативного влияния профессионального выгорания на удовлетворенность жизнью выступают сильные стороны

личности: любопытство, энергичность, любовь, благодарность, оптимизм; на самооценку — честность, энергичность, любовь, благодарность, оптимизм; на самооценку — креативность, любопытство, широта видения, критическое мышление, настойчивость, честность, энергичность, любовь, доброта, социальный интеллект, просоциальная активность, беспристрастность, благодарность, оптимизм.

Обобщая, можно сказать, что «буферную функцию» между негативным влиянием профессионального выгорания на психологическое благополучие личности, выраженное в удовлетворенности жизнью, самооценке и самооценке, выполняют 14 качеств личности: *креативность, любопытство, широта видения, критическое мышление, настойчивость, честность, энергичность, любовь, доброта, социальный интеллект, просоциальная активность, беспристрастность, благодарность, оптимизм.*

Ранее мы публиковали «Предиктивную модель психологического благополучия личности в профессиональной деятельности» (Реан, Ставцев, 2021), в рамках рассмотрения данной модели мы также выделили 14 качеств личности, обладающих наибольшим «мультипликационным эффектом полезности» для стимулирования личного благополучия педагога в профессиональной деятельности, эти 14 сильных сторон личности: *креативность, любовь к учению, любопытство, широта видения, критическое мышление, храбрость, энергичность, любовь, социальный интеллект, лидерство, благодарность, оптимизм, чувство юмора, духовность.* В теории позитивной психологии выраженность и личностная иерархия 24 сильных сторон оценивается личностным опросником: чем больше показатель выраженности и чем выше качество стоит в личной иерархии у индивида, тем больше его фактическое проявление в ходе жизнедеятельности положительно влияет на психологическое благополучие данного индивида (Реан, Ставцев, 2021). В модели, представленной ранее (Реан, Ставцев, 2021), силу положительного влияния мы назвали «мультипликационный эффект полезности», т.е. чем больше выраженность и чем выше в иерархии стоит определенное качество, тем большим «мультипликационным эффектом полезности» оно обладает.

Выводы

Как видно из сравнения двух списков — 9 качеств личности фигурируют в обоих списках, однако в списке «буферной функции» также добавляются настойчивость, честность, доброта, просоциальная активность, беспристрастность, в списке «мультипликационного эффекта полезности» данные качества сменяются сильными сторонами: любовь к учению, храбрость, лидерство, чувство юмора, духовность. Мы связываем это расхождение с тем, что в данной статье мы рассматривали качества личности, снижающие негативное влияние профессионального выго-

рания на психологическое благополучие, а в «предиктивной модели» рассматривали качества личности, реализация которых ведет к психологическому благополучию в профессиональной деятельности. Мы считаем, что важным фактором, который будет влиять на профессиональное выгорание и актуализировать 5 качеств личности, выявленных в «предиктивной модели психологического благополучия в профессиональной деятельности», является мотивационная составляющая личности. В дальнейших наших исследованиях мы обязательно включим шкалу мотивации, эта гипотеза будет проверена. При этом наши усилия будут направлены не просто на проверку факта такого влияния, но и на выявление конкретных закономерностей, механизмов и особенностей такого влияния.

Если более пристально рассмотреть выявленные нами качества личности и совершить более жесткий отбор по универсальным показателям «буферной функции», мы получим 5 качеств личности с наиболее выраженным эффектом: любопытство, энергичность, любовь, благодарность, оптимизм, что в значимой мере согласуется с выделенными нами ранее 4 качествами личности: любопытство, энергичность, благодарность, оптимизм, обладающими универсально высоким положительным влиянием на личность через призму всех аспектов психологического благополучия личности из рассмотренных нами в предшествующем исследовании (Реан, Ставцев, 2021). Это согласуется с результатами зарубежных исследований, которые также выделяют любознательность, энергичность, благодарность и оптимизм, как наиболее связанные с высокой удовлетворенностью жизнью, субъективной жизнестойкостью и другими показателями высокого психологического благополучия личности (Brdar, Kashdan, 2010; Gander, Hofmann, Proyer, Ruch, 2020). Основываясь на полученных данных, мы считаем, уместно говорить о «квартете» (любознательность, энергичность, благодарность, оптимизм) или, в отдельных случаях, «квинтете» (любознательность, энергичность, любовь, благодарность, оптимизм) психологической жизнестойкости, т.е. данные сильные стороны личности наиболее связаны с психологическим благополучием личности и ее психологической жизнестойкостью, как способностью противостоять негативному влиянию внешних факторов на психологическое благополучие. Развитие качеств личности, входящих в «квартет», а в отдельных случаях в «квинтет психологической жизнестойкости», на наш взгляд, является формой гармоничного развития личности, способствующей ее социальной адаптации и эффективному функционированию в процессе жизнедеятельности.

В практическом ключе полученные нами результаты возможно использовать в рамках разработки программ, направленных на обучение педагогов способам защиты от профессионального выгорания, в том числе путем развития определенных конкретных сильных сторон личности.

Литература:

- Бодалев А.А., Столин В.В. Психологическая диагностика: монография. М.: Изд-во Московского университета, 1987.
- Водошнянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практическое пособие. М.: Юрайт, 2019.
- Осин Е.Н., Леонтьев Д.А. Краткие русскоязычные шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 1 (155). С. 117–142. doi: 10.14515/monitoring.2020.1.06
- Реан А.А., Ставцев А.А. Позитивные психологические интервенции как профилактика школьного неблагополучия, агрессии и буллинга // Вопросы образования. 2020. № 3. 37–59. doi: 10.17323/1814-9545-2020-3-37-59
- Реан А.А., Ставцев А.А. Сильные стороны личности в модели VIA как предиктор личностного благополучия педагога в профессиональной деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2021. Т. 11, № 4. С. 371–388. doi:10.21638/spbu16.2021.406
- Реан А.А., Ставцев А.А., Егорова А.В. Позитивная психология как инструмент модерации процесса социализации школьников // Сибирский психологический журнал. 2021. № 82. С. 191–207. doi: 10.17223/17267080/82/11
- Реан А.А., Ставцев А.А., Кузьмин Р.Г. Позитивно-психологический подход как фактор стимулирования психологического благополучия и редуцирования рисков профессионального выгорания педагога // Психология человека в образовании. 2021. Т. 3, № 4. С. 461–473. doi: 0.33910/2686-9527-2021-3-4-461-473
- Ставцев А.А., Реан А.А., Кузьмин Р.Г. Сильные стороны личности российских педагогов в модели VIA: апробация русскоязычной версии опросника «24 сильные стороны личности» (VIA — IS120) // Интеграция образования. 2021. Т. 25, № 4. С. 372–386. doi: 10.15507/1991-9468.105.025.202104.681-699
- Шварцер Р., Ерусалем М., Ромек В. Русская версия шкалы общей самооффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема // Иностранная психология. 1996. № 7. С. 71–77. URL: <http://www.romek.ru/ru/node/31>
- Alexander, R. et al. (2021). The neuroscience of positive emotions and affect: Implications for cultivating happiness and wellbeing. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 121, 220–249. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.12.002
- Berger, D.M., McGrath, R.E. (2019). Are there virtuous types? Finite mixture modeling of the VIA Inventory of Strengths. *The Journal of Positive Psychology*, 14 (1), 77–85. doi: 10.1080/17439760.2018.1510021
- Brdar, I., Kashdan, T.B. (2010). Character strengths and well-being in Croatia: An empirical investigation of structure and correlates. *Journal of research in personality*, 44 (1), 151–154. doi: 10.1016/j.jrp.2009.12.001
- Casali, N., Feraco, T., Ghisi, M., Meneghetti, C. (2021). “Andrà tutto bene”: associations between character strengths, psychological distress and self-efficacy during Covid-19 lockdown. *Journal of happiness studies*, 22 (5), 2255–2274. doi: 10.1007/s10902-020-00321-w
- Chu, M.H.W. et al. (2022). Positive psychotherapy for psychosis in Hong Kong: A randomized controlled trial. *Schizophrenia research*, 240, 175–183. doi: 10.1016/j.schres.2021.12.044
- Collier, J.E. (2020). *Applied Structural Equation Modeling Using AMOS: Basic to Advanced Techniques*. Routledge.
- Dolev-Amit, T., Rubin, A., Zilcha-Mano, S. (2021). Is awareness of strengths intervention sufficient to cultivate wellbeing and other positive outcomes? *Journal of Happiness Studies*, 22 (2), 645–666. doi: 10.1007/s10902-020-00245-5
- Evans, J.J., Cullen, B. (2019). Positive psychotherapy for neurological conditions. In G.N. Yeates, F. Ashworth (Eds.), (pp. 95–108). Routledge.
- Francis, J., Vella-Brodrick, T., Chyuan-Chin, T. (2021). Effectiveness of online, school-based Positive Psychology Interventions to improve mental health and wellbeing: A systematic review. *International Journal of Wellbeing*, 11 (4), 44–67. doi: 10.5502/ijw.v11i4.1465
- Gander, F., Hofmann, J., Proyer, R.T., Ruch, W. (2020). Character strengths — Stability, change, and relationships with well-being changes. *Applied Research in Quality of Life*, 15 (2), 349–367. doi: 10.1007/s11482-018-9690-4
- Gander, F., Wagner, L., Amann, L., Ruch, W. (2021). What are character strengths good for? A daily diary study on character strengths enactment. *The Journal of Positive Psychology*, 1–11. doi: 10.1080/17439760.2021.1926532
- Haslip, M.J., Donaldson, L. (2021). What character strengths do early childhood educators use to address workplace challenges? Positive psychology in teacher professional development. *International Journal of Early Years Education*, 29 (3), 250–267. doi: 10.1080/09669760.2021.1893666
- Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M. (2008). Evaluating model fit: a synthesis of the structural equation modelling literature. In 7th European Conference on research methodology for business and management studies, (pp. 195–200). doi: 10.21427/D79B73
- Lavy, S. (2020). A review of character strengths interventions in twenty-first-century schools: Their importance and how they can be fostered. *Applied Research in Quality of Life*, 15 (2), 573–596. doi: 10.1007/s11482-018-9700-6
- Peifer, C., Tan, J. (2021). The psychophysiology of flow experience. In *Advances in flow research*, (pp. 191–230). Springer, Cham.
- Rabinowitz, A.R., Arnett, P.A. (2018). Positive psychology perspective on traumatic brain injury recovery and rehabilitation. *Applied Neuropsychology: Adult*, 25 (4), 295–303. doi: 10.1080/23279095.2018.1458514
- Rashid, T., McGrath, R. (2020). Strengths-based actions to enhance wellbeing in the time of COVID-19. *International Journal of Wellbeing*, 10 (4). doi: 10.5502/ijw.v10i4.1441
- Shaygan, M., Sheybani Negad, S., Motazedian, S. (2021). The effect of combined sertraline and positive psychotherapy on hopelessness and suicidal ideation among patients with major depressive disorder: a randomized controlled trial. *The Journal of Positive Psychology*, 1–10. doi: 10.1080/17439760.2021.1913636
- Sirgy, M.J. (2021). Effects of Personality on Wellbeing. In *The Psychology of Quality of Life*, (pp. 207–221). Springer, Cham.
- Telzer, E.H., Van Hoorn, J., Rogers, C.R., Do, K.T. (2018). Social influence on positive youth development: A developmental neuroscience perspective. *Advances in child development and behavior*, 54, 215–258. doi: 10.1016/bs.acdb.2017.10.003

Wagner, L., Gander, F., Proyer, R.T., Ruch, W. (2020). Character strengths and PERMA: Investigating the relationships of character strengths with a multidimensional framework of well-being. *Applied Research in Quality of Life*, 15 (2), 307–328. doi: 10.1007/S11482-018-9695-Z

Waters, L. et al. (2021). Positive psychology in a pandemic: Buffering, bolstering, and building mental health. *The Journal of Positive Psychology*, 1–21. doi: 10.1080/17439760.2021.1871945

References:

Alexander, R. et al. (2021). The neuroscience of positive emotions and affect: Implications for cultivating happiness and wellbeing. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 121, 220–249. doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.12.002

Berger, D.M., McGrath, R.E. (2019). Are there virtuous types? Finite mixture modeling of the VIA Inventory of Strengths. *The Journal of Positive Psychology*, 14 (1), 77–85. doi: 10.1080/17439760.2018.1510021

Bodalev, A.A., Stolin, V.V. (1987). Psychological diagnostics: monography. M.: Izd-vo Moskovskogo universiteta. (In Russ.).

Brdar, I., Kashdan, T.B. (2010). Character strengths and well-being in Croatia: An empirical investigation of structure and correlates. *Journal of research in personality*, 44 (1), 151–154. doi: 10.1016/j.jrp.2009.12.001

Casali, N., Feraco, T., Ghisi, M., Meneghetti, C. (2021). “Andrà tutto bene”: associations between character strengths, psychological distress and self-efficacy during Covid-19 lockdown. *Journal of happiness studies*, 22 (5), 2255–2274. doi: 10.1007/s10902-020-00321-w

Chu, M.H.W. et al. (2022). Positive psychotherapy for psychosis in Hong Kong: A randomized controlled trial. *Schizophrenia research*, 240, 175–183. doi: 10.1016/j.schres.2021.12.044

Collier, J.E. (2020). Applied Structural Equation Modeling Using AMOS: Basic to Advanced Techniques. Routledge.

Dolev-Amit, T., Rubin, A., Zilcha-Mano, S. (2021). Is awareness of strengths intervention sufficient to cultivate wellbeing and other positive outcomes? *Journal of Happiness Studies*, 22 (2), 645–666. doi: 10.1007/s10902-020-00245-5

Evans, J.J., Cullen, B. (2019). Positive psychotherapy for neurological conditions. In G.N. Yeates, F. Ashworth (Eds.), (pp. 95–108). Routledge.

Francis, J., Vella-Brodrick, T., Chyuan-Chin, T. (2021). Effectiveness of online, school-based Positive Psychology Interventions to improve mental health and wellbeing: A systematic review. *International Journal of Wellbeing*, 11 (4), 44–67. doi: 10.5502/ijw.v11i4.1465

Gander, F., Hofmann, J., Proyer, R.T., Ruch, W. (2020). Character strengths — Stability, change, and relationships with well-being changes. *Applied Research in Quality of Life*, 15 (2), 349–367. doi: 10.1007/s11482-018-9690-4

Gander, F., Wagner, L., Amann, L., Ruch, W. (2021). What are character strengths good for? A daily diary study on character strengths enactment. *The Journal of Positive Psychology*, 1–11. doi: 10.1080/17439760.2021.1926532

Haslip, M.J., Donaldson, L. (2021). What character strengths do early childhood educators use to address workplace challenges? Positive psychology in teacher professional development. *International Journal of Early Years Education*, 29 (3), 250–267. doi: 10.1080/09669760.2021.1893666

Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M. (2008). Evaluating model fit: a synthesis of the structural equation modelling literature. In 7th European Conference on research methodology for business and management studies, (pp. 195–200). doi: 10.21427/D79B73

Lavy, S. (2020). A review of character strengths interventions in twenty-first-century schools: Their importance and how they can be fostered. *Applied Research in Quality of Life*, 15 (2), 573–596. doi: 10.1007/s11482-018-9700-6

Osin, E.N., Leont'ev, D.A. (2020). Brief Russian language scales of subjective well-being diagnostics: psychometrical characteristics and comparative analysis. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: jekonomicheskie i social'nye peremeny (Public opinion monitoring: economic and social changes)*, 1 (155), 117–142. (In Russ.).

Peifer, C., Tan, J. (2021). The psychophysiology of flow experience. In *Advances in flow research*, (pp. 191–230). Springer, Cham.

Rabinowitz, A.R., Arnett, P.A. (2018). Positive psychology perspective on traumatic brain injury recovery and rehabilitation. *Applied Neuropsychology: Adult*, 25 (4), 295–303. doi: 10.1080/23279095.2018.1458514

Rashid, T., McGrath, R. (2020). Strengths-based actions to enhance wellbeing in the time of COVID-19. *International Journal of Wellbeing*, 10 (4). doi: 10.5502/ijw.v10i4.1441

Rean, A.A., Stavtsev, A.A. (2020). Positive Psychological Interventions to Prevent Well-Being Issues, Aggression and Bullying in School Students. *Voprosy obrazovaniya (Educational Studies)*, 3, 37–59. (In Russ.).

Rean, A.A., Stavtsev, A.A. (2021). Personal strength in the “VIA” model as a predictor of a teacher’s well-being in the professional sphere. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya (Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology)*, 11 (4), 371–388. (In Russ.).

Rean, A.A., Stavtsev, A.A., Egorova, A.V. (2021). Positive Psychology as a Tool for Moderating the Socialization Process of School-Age Children. *Sibirskiy psikhologicheskij zhurnal (Siberian journal of psychology)*, 82, 191–207. (In Russ.).

Rean, A.A., Stavtsev, A.A., Kuzmin, R.G. (2021). Positive psychology approach as a factor of stimulating psychological well-being and reducing the risks of professional burnout of a teacher. *Psikhologiya cheloveka v obrazovanii (Psychology in Education)*, 3 (4), 461–473. (In Russ.).

Shaygan, M., Sheybani Negad, S., Motazedian, S. (2021). The effect of combined sertraline and positive psychotherapy on hopelessness and suicidal ideation among patients with major depressive disorder: a randomized controlled trial. *The Journal of Positive Psychology*, 1–10. doi: 10.1080/17439760.2021.1913636

Shvartser, R., Jerusalem, M., Romek, V. (1996). The Russian version of self-efficacy scale of R. Schwarzer and M. Jerusalem. *Inostrannaya psikhologiya (Foreign psychology)*, 7, 71–77. (In Russ.).

Sirgy, M.J. (2021). Effects of Personality on Wellbeing. In *The Psychology of Quality of Life*, (pp. 207–221). Springer, Cham.

- Stavtsev, A.A., Rean, A.A., Kuzmin, R.G. (2021). Approbation of the Russian-language version of the questionnaire “Values in Action Inventory of Strengths” (VIA — IS120). *Integratsiya obrazovaniya (Integration of Education)*, 25 (4), 372–386. (In Russ.).
- Telzer, E.H., Van Hoorn, J., Rogers, C.R., Do, K.T. (2018). Social influence on positive youth development: A developmental neuroscience perspective. *Advances in child development and behavior*, 54, 215–258. doi: 10.1016/bs.acdb.2017.10.003
- Vodop'yanova, N.E., Starchenkova, E.S. (2019). Burnout syndrome: diagnosis and prevention. М.: Urait. (In Russ.).
- Wagner, L., Gander, F., Proyer, R.T., Ruch, W. (2020). Character strengths and PERMA: Investigating the relationships of character strengths with a multidimensional framework of well-being. *Applied Research in Quality of Life*, 15 (2), 307–328. doi: 10.1007/S11482-018-9695-Z
- Waters, L. et al. (2021). Positive psychology in a pandemic: Buffering, bolstering, and building mental health. *The Journal of Positive Psychology*, 1–21. doi: 10.1080/17439760.2021.1871945

Статья получена 26.04.2022;
принята 11.05.2022;
отредактирована 20.05.2022

Received 26.04.2022;
accepted 11.05.2022;
revised 20.05.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Реан Артур Александрович — академик РАО, доктор психологических наук, профессор, директор Центра социализации, семьи и профилактики асоциального поведения, заведующий кафедрой психологии воспитания и профилактики девиантного поведения Института педагогики и психологии, Московский педагогический государственный университет, aa.rean@mpgu.su, <https://orcid.org/0000-0002-1107-9530>

Artur A. Rean — Academician of the Russian Academy of Education, Doctor in Psychology, Professor, Head of The Center for Socialization, Family and Prevention of Antisocial Behavior Research, Moscow Pedagogical State University; Chairman of Department of Psychology of Education and Prevention of Deviant Behavior, Moscow Pedagogical State University, aa.rean@mpgu.su, <https://orcid.org/0000-0002-1107-9530>



Ставцев Алексей Андреевич — аналитик Центра социализации, семьи и профилактики асоциального поведения, ассистент кафедры психологии воспитания и профилактики девиантного поведения Института педагогики и психологии, Московский педагогический государственный университет, stavtsev.alex@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7299-5017>

Alexey A. Stavtsev — Research Analyst of The Center for Socialization, Family and Prevention of Antisocial Behavior Research, Moscow Pedagogical State University; Assistant, Department of Psychology of Education and Prevention of Deviant Behavior, Moscow Pedagogical State University, stavtsev.alex@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7299-5017>



Кузьмин Роман Геннадьевич — аналитик Центра социализации, семьи и профилактики асоциального поведения, ассистент кафедры психологии воспитания и профилактики девиантного поведения Института педагогики и психологии, Московский педагогический государственный университет, romquz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8851-5313>

Roman G. Kuzmin — Research Analyst of The Center for Socialization, Family and Prevention of Antisocial Behavior Research, Moscow Pedagogical State University; Assistant, Department of Psychology of Education and Prevention of Deviant Behavior, Moscow Pedagogical State University, romquz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8851-5313>

Научная статья

УДК 159.955, 159.972
doi: 10.11621/npj.2022.0204

К вопросу о роли сокращения ориентировочного этапа деятельности в нарушениях планирования при шизофрении

А.А. Алексеев^{*1}, Г.Е. Рупчев², А.Ш. Тхостов³^{1, 2, 3} Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия² Научный Центр Психического Здоровья РАМН, Москва, Россия¹ alekseev.a.a@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3690-8662>² rupchevgeorg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1948-6090>³ tkhostov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>^{*} Автор, ответственный за переписку: alekseev.a.a@list.ru

Актуальность. Настоящее исследование посвящено анализу роли сокращения ориентировочного этапа деятельности в нарушениях планирования у больных шизофренией. Этот вопрос, широко обсуждаемый в литературе, является важным и актуальным в психологии, поскольку позволяет изучить различные стратегии выполнения задач на планирование у здоровых испытуемых и пациентов с психическими расстройствами. В дальнейшем полученные данные можно использовать при психокоррекции нарушений планирования у больных шизофренией, а также для повышения эффективности планирования у здоровых людей.

Цель. Изучение стратегии решения задач на планирование больными шизофренией.

Выборка. Экспериментальную группу составили 40 больных шизофренией параноидной формы (возраст: $34,4 \pm 8,24$ лет; продолжительность заболевания: $7,78 \pm 5,47$ лет). В контрольную группу вошло 40 здоровых испытуемых (возраст: $32,5 \pm 7,28$ лет).

Методы. Для оценки планирования использовались «предметная» и «визуальная» версия Tower of London test (TOL-DX и TOL-BACS). TOL-DX предоставляет самому испытуемому выбора способа решения задачи: планировать ли действия заранее (до их выполнения), либо же выстраивать план по ходу выполнения заданий. TOL-BACS ограничивает выбор испытуемых планированием действий до их выполнения. Основной показатель — количество верно (оптимально) решенных заданий (Алексеев, Рупчев, Катенко, 2012). Темп деятельности оценивался методикой Шульте.

Результаты. Больные шизофренией значительно хуже справлялись с «предметным» вариантом теста, но показывали сопоставимую со здоровыми испытуемыми продуктивность выполнения «визуального». Для анализа динамики изменений латентного времени (времени обдумывания заданий) в зависимости от количества ходов в «предметной» версии TOL больные шизофренией были разделены на группу пациентов с нарушениями планирования и группу пациентов без нарушений планирования. Динамика изменений латентного времени у здоровых испытуемых и пациентов без нарушений планирования оказалась сходной и характеризовалась увеличением латентного времени с ростом количества ходов необходимых для решения заданий. При этом больные шизофренией с нарушениями планирования демонстрировали примерно равный объем латентного времени вне зависимости от сложности заданий. Объем латентного времени у пациентов с нарушениями планирования был ниже, чем у здоровых испытуемых, на уровне статистической тенденции в заданиях с 5 ходами и статистически значимо ниже в заданиях с 6 и 7 ходами.

Выводы. Полученные результаты указывают на роль сужения ориентировочного этапа деятельности в нарушениях планирования у больных шизофренией.

Ключевые слова: шизофрения, планирование, управляющие функции, ориентировочная деятельность.

Информация о финансировании. Исследование выполнено при поддержке научной школы МГУ имени М.В. Ломоносова «Мозг, когнитивные системы и искусственный интеллект».

Для цитирования: Алексеев А.А., Рупчев Г.Е., Тхостов А.Ш. К вопросу о роли сокращения ориентировочного этапа деятельности в нарушениях планирования при шизофрении // Национальный психологический журнал. 2022. № 2 (46). С. 35–44. doi: 10.11621/npj.2021.0204

On the role of reduction at the orienting stage of activity in planning disorders in schizophrenia

Andrey A. Alekseev^{*1}, George E. Rupchev², Aleksandr Sh. Tkhostov³

^{1,2,3} Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

² Mental Health Research Center RAMS, Moscow, Russia

¹ alekseev.a.a@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3690-8662>

² rupchevgeorg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1948-6090>

³ tkhostov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>

* Corresponding author: alekseev.a.a@list.ru

Background. The present study is devoted to the analysis of the role of shortening in the orienting stage of activity in planning disorders in patients with schizophrenia. This question, widely discussed in literature, is important and relevant in psychology, since it allows us to study various strategies applied to performing planning tasks in healthy subjects and patients with mental disorders. In the future, the obtained data can be used in the psycho-correction of planning disorders in patients with schizophrenia, as well as to improve the efficiency of planning in healthy people.

Objective. The aim is to study the strategy for dealing with planning problems in patients with schizophrenia.

Sample. Experimental group consisted of 40 patients with paranoid schizophrenia (age: 34.4 ± 8.24 years; illness duration: 7.78 ± 5.47 years). Control group included 40 healthy subjects (age: 32.5 ± 7.28 years).

Methods. The “object” and “visual” versions of the Tower of London test (TOL-DX and TOL-BACS) were used to evaluate planning. TOL-DX provides the test subject with the opportunity to choose how to solve the problem: whether to plan actions in advance (before they are completed), or to build a plan as the tasks are completed. TOL-BACS limits the choice of subjects to planning actions before they are carried out. The main indicator is the number of tasks solved correctly (optimally) (Alekseev, Rupchev, Katenko, 2012). Psychomotor speed was assessed by Schulte tables.

Results. Patients with schizophrenia coped significantly worse with the “object” version of the test, but showed a productivity comparable to that of healthy subjects in the “visual” tasks. To analyze the dynamics of changes in the latent time (time to think on the tasks) depending on the number of moves in the “object” version of TOL patients with schizophrenia were divided into a group of patients with planning disorders and a group of patients without planning disorders. The dynamics of changes in latent time in healthy subjects and patients without planning disorders was similar and was characterized by an increase in latent time with an increase in the number of moves required to solve tasks. At the same time, patients suffering from schizophrenia with planning disorders showed approximately the same latent time, regardless of the complexity of tasks. The amount of latent time in patients with planning disorders was lower than in healthy subjects at the level of statistical trend in tasks with 5 moves and statistically significantly lower in tasks with 6 and 7 moves.

Conclusion. The results obtained outline the role of reduction at the orienting stage of activity in planning disorders in patients with schizophrenia.

Keywords: schizophrenia, planning, executive functions, orientation activity.

Funding. The study was supported by the scientific school of Lomonosov Moscow State University “Brain, cognitive systems, and artificial intelligence”.

For citation: Alekseev, A.A., Rupchev, G.E., Tkhostov, A.Sh. (2022). On the role of reduction at the orienting stage of activity in planning disorders in schizophrenia. *Natsional'nyy psikhologicheskiy zhurnal [National psychological journal]*, 2 (46), 35–44. doi: 10.11621/npj.2021.0204

Введение

Дизрегуляторные нарушения рассматриваются как ключевая особенность когнитивного дефицита при шизофрении (Kaneko, 2018; Mihaljević-Peješ et al., 2019; Orellana, Slachevsky, 2013). Они обнаруживаются у пациентов с шизофренией уже на ранних этапах заболевания (Ayasa-Arriola et al., 2018; Zanelli et al., 2019) и обладают комплексной структурой, включая в себя нарушения контроля, способности к отторжению импульсивных действий, трудности коррекции действий (Chiu, Lee, 2021; Thai et al., 2018; Westerhausen et al., 2011). Одной из важных составляющих дизрегуляторных нарушений при шизофрении являются и нарушения планирования.

Нарушения планирования у больных шизофренией зафиксированы в большом количестве исследований, выполненных с применением различных психодиагностических методик и приемов. Так результаты многочисленных работ указывают на снижение эффективности выполнения пациентами стандартизированных когнитивных тестов (Tower of London (TOL), Tower of Hanoi (ТОН)) для оценки планирования (Holt et al., 2013; Knapp et al., 2017; Palmer, Heaton, 2000). Нарушения программирующих компонентов деятельности обнаруживаются у пациентов также в заданиях, приближенных к реальной жизни (например, составление плана на день, планирование похода за покупками) (Siddiqui et al., 2019; Seter et al., 2011), и даже в психомоторных пробах (Grootens et al., 2009).

Данные сравнительных исследований показывают высокую степень выраженности нарушений планирования у больных шизофренией. Так, С. Pantelis с соавторами зафиксирован сопоставимый уровень нарушений планирования у больных шизофренией и пациентов с поражениями передних отделов мозга (Pantelis et al., 1997). В исследовании D.V. Holt с соавторами было обнаружено, что нарушения планирования у больных шизофренией значительно превосходят аналогичные нарушения у пациентов с расстройствами настроения, при этом, именно, более грубая дефицитарность планирования, но не нарушения рабочей памяти и внимания, отличала клинические группы между собой (Holt et al., 2013).

В ряде работ установлено наличие связей между нарушениями планирования у больных шизофренией и уровнем социального функционирования пациентов (Aubin et al., 2009), а также выраженностью психопатологических симптомов, в частности, мотивационных нарушений (Chang et al., 2019). При этом нарушения планирования рассматриваются не только как возможное следствие, но и как предиктор снижения мотивации у больных шизофренией (Chang et al., 2019).

Вместе с тем, одна из трудностей исследования планирования состоит в том, что планирование является не только компонентом общей системы регуляции деятельности и поведения, но и представляет собой иницилируемую субъектом и по большей части скры-

тую от внешнего наблюдения форму целенаправленной активности (внутренней деятельности) (Гальперин, 1976; Нос, 1988).

Таким образом, простая констатация у больных шизофренией снижения эффективности планирования еще не позволяет сделать четкого вывода о структуре этих нарушений, поскольку они могут быть обусловлены не только нарушениями тех умственных действий, посредством которых происходит построение планов, но и сокращением самого ориентировочного этапа деятельности, использованием пациентами упрощенных способов выполнения заданий (планированием действий не заранее, а по ходу выполнения заданий, либо же использованием метода проб и ошибок).

Оба подхода к трактовке нарушений планирования при шизофрении достаточно широко представлены в научной литературе. Так в исследовании К.Р. Hanes с соавторами было отмечено, что наблюдаемое у больных шизофренией снижение эффективности выполнения ТОН, не сопровождается значимым сокращением латентного времени (времени обдумывания заданий до их выполнения) (Hanes et al., 1996). Сходные данные были позднее получены еще в ряде работ (Braw et al., 2013; Pantelis et al., 1997). Сопоставимое время обдумывания у больных шизофренией по сравнению со здоровыми испытуемыми трактовалось авторами как признак отсутствия у больных импульсивности (и снижения активности в предварительном планировании своих действий) при решении заданий тестов. Сходство общей стратегии решения задач на планирование у больных шизофренией и здоровых испытуемых было отмечено также в исследовании С.В. Huddy с соавторами, проведенном с применением метода фиксации движений глаз во время решения заданий TOL (Huddy et al., 2007).

Однако, уже в классических патопсихологических работах можно обнаружить у больных шизофренией признаки упрощения стратегий планирования и нарушений его инициирования. В исследовании М.М. Коченова и В.В. Николаевой у больных шизофренией было выявлено сокращение ориентировочного этапа деятельности и недостаток активности в предварительном планировании своих действий (Коченов, Николаева, 1978). В работах патопсихологической школы Ю.Ф. Полякова было обнаружено, что наибольшие трудности у больных шизофренией возникают в ситуациях, требующих от пациентов самостоятельно начать организовывать свою деятельность (Критская, Мелешко, Поляков, 1991).

Сходные результаты были получены и в более поздних исследованиях. В относительно недавнем метааналитическом исследовании А.Д. Watson с соавторами было установлено сокращение латентного времени (времени обдумывания) при решении тестов на планирование у пациентов с неорганическими и неаффективными психотическими расстройствами (значительную часть выборки составляли больные шизофренией) (Watson et al., 2017). Нарушения инициирования планирования и сокращения объема ориентировочной деятельности было отмечено у

больных шизофренией в исследовании А.А. Алексеева с соавторами при сравнении продуктивности выполнения пациентами двух версий TOL (выполняемой исключительно во внутреннем плане «визуальной» версии и допускающей возможность совмещения планирования с непосредственным исполнением действий «предметной»). Однако некоторым ограничением этого исследования являлось наличие различий в количестве ходов необходимых для решения заданий тестов.

Настоящее исследование является продолжением ранее выполненной работы (Алексеев, Рупчев, Катенко, 2012) и посвящено анализу роли сокращения ориентировочного этапа деятельности в нарушениях планирования у больных шизофренией.

Цель и гипотеза исследования

Цель — изучение стратегии выполнения больными шизофренией когнитивных задач на планирование.

Задачи исследования

1. Сопоставление продуктивности планирования у больных шизофренией в двух ситуациях: ситуации, предоставляющей возможность самому испытуемому решать в какой степени заранее планировать действия, и ситуации, вынуждающей выстраивать весь план до его выполнения «в уме» (во внутреннем плане).
2. Оценка динамики изменений латентного времени при выполнении заданий TOL больными шизофренией и здоровыми испытуемыми в зависимости от объема программ, требующихся для решения заданий.

Методы и методики

Планирование. В качестве основной методики оценки планирования использовался TOL-DX (версия TOL). Стимульный материал теста представляет собой две доски со стержнями разной длины и наборы шариков трех цветов, что позволяет обозначить эту версию теста как «предметную». В рамках выполнения теста экспериментатор на одной из досок выставляет целевое положение шариков, которое испытуемому необходимо повторить на другой доске, затратив минимально возможное количество ходов.

Ввиду специфики своего стимульного материала (и как следствие доступности проверки решений непосредственными предметными действиями) тест предоставляет самому испытуемому возможность выбора способа решения задачи: планировать ли действия заранее (до их выполнения) либо же выстраивать план по ходу выполнения заданий (что, однако, повышает риск совершения ошибок).

Основные параметры: 1. Количество оптимально (за минимум ходов) решенных заданий. 2. Латентное

время (время, до совершения в каждом из заданий первого хода).

Как дополнительная методика оценки планирования использовался TOL-BACS. Тест также представляет собой модификацию TOL, но его стимульным материалом являются не сами доски с шариками, а их изображения, в силу чего сам тест может быть назван «визуальным». Задача испытуемого состоит в том, чтобы «в уме» составить оптимальную последовательность перемещений от стартового положения шариков к целевому. Тест ограничивает выбор стратегии решения испытуемым стратегией планирования действий до их выполнения. Основной показатель — количество верно (оптимально) решенных заданий.

В анализ были включены только задания теста с 4 ходами, для сопоставления их с аналогичными заданиями «предметной» версии.

Психомоторная скорость. Для оценки психомоторной скорости применялась методика Шульте. Основной показатель — среднее время, затрачиваемое на выполнение одной таблицы.

Статистическая обработка данных. Статистическая обработка данных проводилась в пакете программ Statistica 10.0. Для определения достоверности различий между группами использовался непараметрический критерий Манна–Уитни, анализировались различия с уровнем значимости $p < 0,05$, наличие статистической тенденции фиксировалось при $p < 0,07$.

Выборка

В экспериментальную группу было включено 40 больных шизофренией параноидной формы с эпизодическим типом течения. 28 пациентов — мужчины; 12 — женщины. Возраст испытуемых от 21 года до 49 лет; средний возраст $34,4 \pm 8,24$. Средняя продолжительность заболевания $7,78 \pm 5,47$.

Обследование всех пациентов проводилось в условиях отсутствия продуктивной психопатологической симптоматики, могущей оказывать влияние на выполнение экспериментальных методик.

Набор пациентов осуществлялся в ФГБНУ «Научный Центр Психического Здоровья» (лаборатория психофармакологии) и Городской клинической психиатрической больнице № 14 (4 санаторное отделение).

В контрольную группу вошло 40 здоровых испытуемых (28 — мужчины; 12 — женщины), не обращавшихся за психиатрической помощью. Возраст испытуемых от 20 до 50 лет; средний возраст составил $32,5 \pm 7,28$.

Выборки были сопоставимы по параметрам пола, возраста и образования и статистически значимо не отличались по этим показателям ($p < 0,05$).

Участие в исследовании носило добровольный характер. От всех испытуемых (обеих групп) было получено информированное согласие на участие в эксперименте.

Результаты

Этап 1. Оценка эффективности планирования

На первом этапе исследования было проведено сопоставление продуктивности выполнения использо-

Таблица 1. Различия между группами в продуктивности выполнения использованных методик

Параметр	Больные шизофренией (N = 40)	Здоровые испытуемые (N = 40)
TOL-DX Общее количество оптимально решенных заданий	2,950±2,375**	5,325±2,043
TOL-DX Среднее латентное время (на 1 задание)	7,575±4,333	8,360±3,762
TOL-DX Количество оптимально решенных заданий с 4 ходами (0-2)	0,775±0,800*	1,175±0,636
TOL-DX Количество оптимально решенных заданий с 5 ходами (0-3)	0,850±0,921**	1,425±0,903
TOL-DX Количество оптимально решенных заданий с 6 ходами (0-3)	0,625±0,838**	1,575±0,903
TOL-DX Количество оптимально решенных заданий с 7 ходами (0-2)	0,700±0,823**	1,115±0,662
TOL-BACS Количество оптимально решенных заданий с 4 ходами (0-5)	3,675±0,997	3,800±0,911
Таблицы Шульте. Среднее время (сек)	49,235±16,860**	32,935±6,624

* — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$

Table 1. Differences between groups in the productivity of performance in the tasks used

Parametre	Patients with schizophrenia (N = 40)	Healthy subjects (N = 40)
TOL-DX Total number of optimally solved tasks	2.950±2.375**	5.325±2.043
TOL-DX Average initiation time (per 1 task)	7.575±4.333	8.360±3.762
TOL-DX Number of optimally solved tasks with 4 moves (0-2)	0.775±0.800*	1.175±0.636
TOL-DX Number of optimally solved tasks with 5 moves (0-3)	0.850±0.921**	1.425±0.903
TOL-DX Number of optimally solved tasks with 6 moves (0-3)	0.625±0.838**	1.575±0.903
TOL-DX Number of optimally solved tasks with 7 moves (0-2)	0.700±0.823**	1.115±0.662
TOL-BACS Number of optimally solved tasks with 4 moves (0-5)	3.675±0.997	3.800±0.911
Schulte table. Average time (sec)	49.235±16.860**	32.935±6.624

* — $p < 0.05$; ** — $p < 0.01$

ванных методик больными шизофренией и здоровыми испытуемыми. Результаты представлены в табл. 1.

Больные шизофренией показали значимое снижение продуктивности выполнения «предметного» варианта теста (TOL-DX), что проявлялось в меньшем, по сравнению с группой контроля количестве оптимально решенных заданий. Снижение эффективности планирования отмечалось у пациентов в заданиях теста, требующих для своего решения различного количества ходов (4, 5, 6 и 7 ходов). Несмотря на наличие различий между группами в продуктивности выполнения TOL-DX, эффективность решения ими заданий «визуального» варианта теста (TOL-BACS) оказалась сопоставимой с нормой.

Сравнение групп по параметру «Латентного времени» TOL-DX не выявило значимых различий. С одной стороны, отсутствие таких различий может указывать на сопоставимый объем ориентировочной деятельности больных шизофренией и здоровых испытуемых при решении заданий TOL-DX. Но, с другой стороны, на показатель «латентного времени» у больных шизофренией могло оказывать влияние наблюдавшееся у пациентов снижение психомоторной скорости, что, в частности, выражалось в снижении у пациентов темпа деятельности при выполнении методики Шульте. Для более подробной оценки объема ориентировочной деятельности было проведено сопоставление оценок латентного времени для заданий с различным числом ходов, чему был посвящен второй этап исследования.

Этап 2. Оценка динамики изменений латентного времени

Результаты сравнения групп по показателям латентного времени для заданий TOL-DX с различным количеством ходов представлены на рис. 1.

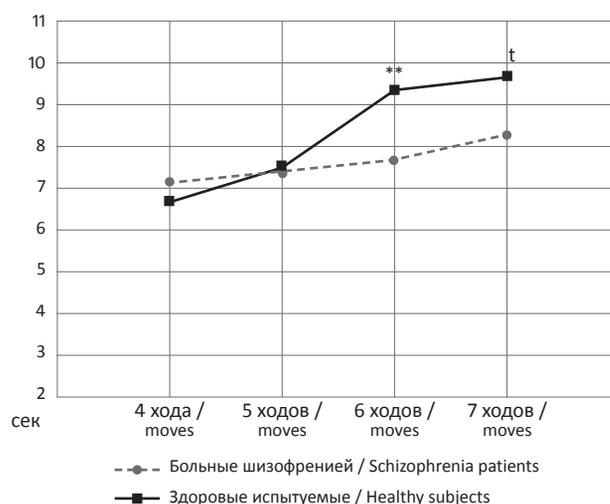


Рис. 1. Динамика латентного времени в контрольной и экспериментальной группах

* — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; t — $p < 0,07$

Fig. 1. The dynamics of initiation time in the control and experimental groups

* — $p < 0.05$; ** — $p < 0.01$; t — $p < 0.07$

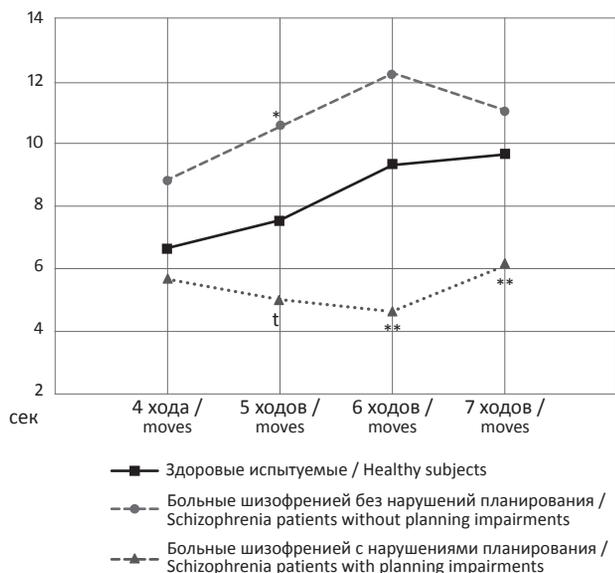


Рис. 2. Динамика латентного времени у больных шизофренией с нарушениями и без нарушений планирования

* — $p < 0,05$; ** — $p < 0,01$; ^t — $p < 0,07$ (сравнение с контрольной группой)

Fig. 2. Dynamics of initiation time in patients with schizophrenia with and without planning disorders

* — $p < 0.05$; ** — $p < 0.01$; ^t — $p < 0.07$ (comparison with the control group)

Динамика изменений латентного времени оказалась различной в контрольной и экспериментальной группах. Для здоровых испытуемых было характерно заметное нарастание времени обдумывания заданий с выходом почти на плато, начиная с заданий с 6 ходами. Хотя у больных шизофренией можно было также отметить некоторую тенденцию к увеличению латентного времени по мере усложнения программ, требующихся для решения заданий, сама степень этого роста оказалась значительно меньшей, чем в группе здоровых испытуемых. Больные шизофренией тратили примерно равное время на обдумывание заданий различной сложности, при этом в заданиях, решение которых требует построения наиболее объемных программ, латентное время пациентов было меньше латентного времени здоровых испытуемых. Статистически значимые различия между группами по показателю латентного времени были зафиксированы для заданий, решаемых за 6 ходов, и различия на уровне статистической тенденции — для заданий, решаемых за 7 ходов. Этот результат согласуется с ранее сделанными наблюдениями относительно динамики изменений латентного времени в заданиях на планирование у больных шизофренией (Tyson et al., 2004).

Еще более показательными оказались результаты сопоставления показателей латентного времени для групп пациентов, продемонстрировавших различную продуктивность выполнения TOL-DX. Для проведения этого сравнения пациенты были поделены на две группы: группу пациентов с нарушениями планирования (пациенты, решившие 3 и менее заданий TOL-DX) и группу пациентов, не демонстрировавших

отчетливых нарушений планирования (пациенты, решившие оптимально 4 и более заданий TOL-DX). Результаты представлены на рис. 2.

Как отражено на графике, пациенты, у которых не отмечалось отчетливых нарушений планирования, показали больший объем латентного времени, по сравнению со здоровыми испытуемыми, хотя значимые различия были отмечены только для заданий с 5 ходами. Частично больший объем времени у больных шизофренией может быть связан со снижением темпа психических процессов. Динамика изменений объема латентного времени у данной группы пациентов оказалась в значительной степени сходной с здоровыми испытуемыми (что видно в сходстве графиков). Основное отличие состояло в наличии у пациентов этой группы нехарактерного для здоровых испытуемых снижения латентного времени при переходе к заданиям с 7 ходами.

В противоположность группе пациентов без нарушений планирования, показатели латентного времени у пациентов с нарушениями планирования существенно отличались от показателей здоровых испытуемых как количественно, так и качественно. Во-первых, у подгруппы больных шизофренией были выявлены статистически значимые отличия от здоровых испытуемых по показателям латентного времени для заданий с 6 и 7 ходами и различия на уровне статистической тенденции для заданий с 5 ходами. Латентное время пациентов данной подгруппы оказалось значимо меньше.

Во-вторых, больные шизофренией с нарушениями планирования характеризовались совершенно иной динамикой изменений латентного времени. Различия латентного времени для заданий с разной сложностью были выражены у пациентов с нарушениями планирования меньше, чем у здоровых испытуемых и пациентов без нарушений планирования, а в некоторых случаях имели обратный характер. Так, пациенты с нарушениями планирования не только не демонстрировали увеличения латентного времени при переходе от заданий с 4 ходами к заданиям с 5 и 6 ходами, но, напротив, у них было отмечено небольшое снижение этого показателя.

Обсуждение результатов

В ходе исследования были получены данные, указывающие на нарушение у больных шизофренией общего способа решения задач на планирование. Во-первых, у больных шизофренией было выявлено снижение эффективности планирования в ситуации свободного выбора стратегии решения задания («предметная» версия теста) и сопоставимая продуктивность планирования в ситуации ограничения способа выполнения задания стратегией планирования действий заранее («визуальная» версия теста). Этот результат согласуется с ранее полученными данными (Алексеев, Рупчев, Катенко, 2012) и снимает ограничения на сделанные ранее выводы о значимой роли нарушений инициирования планирования в

нарушениях планирования при шизофрении, поскольку в рамках настоящего исследования было зафиксировано различие продуктивности выполнения двух версий теста при сравнении решения заданий с одинаковым числом ходов.

Во-вторых, признаки сокращения у больных шизофренией ориентировочной основы деятельности при решении «предметной» версии теста обнаружались также и в рамках анализа динамики показателей латентного времени. Так, для здоровых испытуемых оказалось характерно заметное увеличение латентного времени при переходах между заданиями от 4 до 6 ходов с выходом на плато к заданиям с 7 ходами. Такое изменение латентного времени, по всей вероятности, отражает преимущественное использование здоровыми испытуемыми стратегии выстраивания плана заранее до перехода к непосредственному выполнению действий. В этом случае нарастание латентного времени выглядит закономерным, так как построение более объемных, в отличие от более коротких программ в среднем должно требовать больше времени.

Отсутствие же существенной разницы в показателях латентного времени для заданий с 6 и 7 ходами может объясняться изменениями в способе их решения. Вероятно, планы решения заданий с 7 ходами выстраивались здоровыми испытуемыми заранее частично, а частично достраивались уже по ходу их выполнения. Причины таких изменений могут заключаться, с одной стороны, в росте нагрузки на рабочую память и внимания (наиболее объемные планы зачастую не могут быть проработаны заранее полностью), а с другой стороны — в освоении выполнения заданий теста здоровыми испытуемыми. Поскольку задания, решаемые за 7 ходов, предъявляются последними у испытуемых к этому моменту имеется опыт решения предыдущих заданий, позволяющий выделить общие принципы их решения и ускорить процесс построения планов.

Динамика изменений латентного времени у пациентов без нарушений планирования оказалась в целом сходной с аналогичной динамикой у здоровых испытуемых, а сам объем латентного времени был несколько больше (что, вероятно, связано со снижением темпа деятельности у пациентов). Данный результат в целом отражает сходство общего способа выполнения теста (использование стратегии планирования действий заранее) здоровыми испытуемыми и больными шизофренией без нарушений планирования. Основное отличие между этими группами со-

стояло в снижении латентного времени при переходе к заданиям с 7 ходами. Можно полагать, что отмеченная ранее для здоровых испытуемых тенденция к переходу в наиболее сложных заданиях от стратегии планирования заранее к ее совмещению со стратегией планирования по ходу выполнения проявилась у пациентов с сохранной функцией планирования более заметным образом.

Совершенно иной оказалась картина динамики латентного времени у больных шизофренией с нарушениями планирования. Усложнение заданий не приводило у пациентов с отчетливыми нарушениями планирования к увеличению латентного времени (а ряде случаев наблюдалось даже некоторое сокращение), что могло бы быть ожидаемым в случае построения плана заранее до непосредственного исполнения. При этом сам объем затрачиваемого пациентами этой подгруппы времени на обдумывание заданий оказался в большинстве случаев меньше, чем у здоровых испытуемых (даже при наличии признаков снижения психомоторной скорости), что указывает на сокращение ориентировочной основы деятельности, недостаток активности пациентов при предварительной проверке и отборе вариантов решений (до их исполнения). Тенденция к увеличению латентного времени у данной группы пациентов была отмечена только при переходе к заданиям с 7 ходами. Возможной причиной ее появления является реакция пациентов на неудачи в выполнении предыдущих заданий (задания с 7 ходами предъявляются последними) и переход к более продуманной стратегии выполнения теста.

Проведенное сопоставление динамики латентного времени у подгрупп больных шизофренией с отчетливыми нарушениями планирования и без таковых указывает на то, что пациенты этих подгрупп отличаются друг от друга не только в степени продуктивности планирования, но и самим способом решения задач, который в конечном итоге и определяет эффективность планирования.

Заключение

Полученные в ходе исследования данные подтверждают значимую роль в нарушениях планирования при шизофрении нарушений спонтанного иницирования планирования, проявляющихся в виде сокращения ориентировочного этапа деятельности и упрощении способа решения задач.

Литература:

- Алексеев А.А., Рупчев Г.Е., Катенко С.В. Нарушения планирования при шизофрении // Психологические исследования. 2012. Т. 5, № 23. С. 9. [Электронный ресурс] // URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n23/679-alekseev23.html> (дата обращения: 11.05.2022).
- Гальперин П.Я. Введение в психологию. М.: МГУ, 1976.
- Коченов М.М., Николаева В.В. Мотивация при шизофрении. М.: МГУ, 1978.
- Критская В.П., Мелешко Т.К., Поляков Ю.Ф. Патология психической деятельности при шизофрении: мотивация, общение, познание. М.: МГУ, 1991.
- Рубинштейн С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии. М.: Изд-во института Психотерапии, 2010.
- Aubin, G., Stip, E., Gélinas, I., Rainville, C., Chapparo, C. (2009). Daily activities, cognition and community functioning in persons with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 107 (2–3), 313–318. doi: 10.1016/j.schres.2008.08.002

- Ayasa-Arriola, R., Setién-Suero, E., Neergaard, K.D., Belzunces, A.A., Contreras, F., van Haren, N.E.M., Crespo-Facorro, B. (2018). Premorbid IQ subgroups in first episode non affective psychosis patients: Long-term sex differences in function and neurocognition. *Schizophrenia Research*, 197, 370–377. doi: 10.1016/j.schres.2017.12.006
- Braw, Y., Sitman, R., Cohen, M., Berger, U., Lev-Ran, S., Segev, A., Bloch, Y., Levkovitz, Y. (2013). Remission of positive symptoms according to the “remission in Schizophrenia Working Group” criteria: a longitudinal study of cognitive functioning. *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists*, 28 (5), 282–287. doi: 10.1016/j.eurpsy.2012.04.003
- Chang, W.C., Liu, J.T.T., Hui, C.L.M., Chan, S.K.W., Lee, E.H.M., Suen, Y.N., Chen, E.Y.H. (2019). Executive dysfunctions differentially predict amotivation in first-episode schizophrenia-spectrum disorder: a prospective 1-year follow-up study. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 269 (8), 887–896. doi: 10.1007/s00406-018-0918-y
- Chiu, E.C., Lee, S.C. (2021). Test-retest reliability of the Wisconsin Card Sorting Test in people with schizophrenia. *Disability and rehabilitation*, 43 (7), 996–1000. doi: 10.1080/09638288.2019.1647295
- Culbertson, W.C., Zillmer, E.A. (1999). The Tower of London, Drexel University, research version: Examiner’s manual. N.Y.: Multi-Health Systems.
- Grootens, K.P., Vermeeren, L., Verkes, R.J., Buitelaar, J.K., Sabbe, B.G.C., van Veelen, N., Kahn, R.S., Hulstijn, W. (2009). Psychomotor planning is deficient in recent-onset schizophrenia. *Schizophrenia research*, 107 (2–3), 294–302. doi: 10.1016/j.schres.2008.09.032
- Hanes, K.R., Andrewes, D.G., Pantelis, C., Chiu, E. (1996). Subcortical dysfunction in schizophrenia: a comparison with Parkinson’s disease and Huntington’s disease. *Schizophrenia research*, 19 (2–3), 121–128. doi: 10.1016/0920-9964(95)00069-0
- Hoc, J.-M. (1988). Cognitive psychology of planning. London: Academic Press.
- Holt, D.V., Wolf, J., Funke, J., Weisbrod, M., Kaiser, S. (2013). Planning impairments in schizophrenia: specificity, task independence and functional relevance. *Schizophrenia research*, 149 (1–3), 174–179. doi: 10.1016/j.schres.2013.06.018
- Huddy, V.C., Hodgson, T.L., Kapasi, M., Mutsatsa, S.H., Harrison, I., Barnes, T.R.E., Joyce, E.M. (2007). Gaze strategies during planning in first-episode psychosis. *Journal of abnormal psychology*, 116 (3), 589–598. doi: 10.1037/0021-843X.116.3.589
- Kaneko, K. (2018). Negative Symptoms and Cognitive Impairments in Schizophrenia: Two Key Symptoms Negatively Influencing Social Functioning. *Yonago acta medica*, 18, 61 (2), 91–102. doi: 10.33160/yam.2018.06.001
- Keefe, R.S.E., Goldberg, T.E., Harvey, P.D., Gold, J.M., Poe, M.P., Coughenour, L. (2004). The Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia: reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery. *Schizophrenia Research*, 68, 283–297. doi: 10.1016/j.schres.2003.09.011
- Knapp, F., Viechtbauer, W., Leonhart, R., Nitschke, K., Kaller, C.P. (2017). Planning performance in schizophrenia patients: a meta-analysis of the influence of task difficulty and clinical and sociodemographic variables. *Psychological medicine*, 47 (11), 2002–2016. doi: 10.1017/S0033291717000459
- Mihaljević-Peleš, A., Bajš Janović, M., Šagud, M., Živković, M., Janović, Š., Jevtović, S. (2019). Cognitive deficit in schizophrenia: an overview. *Psychiatria Danubina*, 31 (2), 139–142.
- Orellana, G., Slachevsky, A. (2013). Executive functioning in schizophrenia. *Frontiers in psychiatry*, 24 (4), 4–35. doi: 10.3389/fpsy.2013.00035
- Palmer, B.W., Heaton, R.K. (2000). Executive dysfunction in schizophrenia. Cognition in schizophrenia. In T. Sharma, P. Harvey (Eds.), (pp. 51–72). New York: Oxford University Press.
- Pantelis, C., Barnes, T.R., Nelson, H.E., Tanner, S., Weatherley, L., Owen, A.M., Robbins, T.W. (1997). Frontal-striatal cognitive deficits in patients with chronic schizophrenia. *Brain*, 120, 1823–1843. doi: 10.1093/brain/120.10.1823
- Seter, C., Giovannetti, T., Kessler, R.K., Worth, S. (2011). Everyday action planning in schizophrenia. *Neuropsychological rehabilitation*, 21 (2), 224–249. doi: 10.1080/09602011.2010.544519
- Siddiqui, I., Saperia, S., Fervaha, G., Da Silva, S., Jeffay, E., Zakzanis, K.K., Agid, O., Remington, G., Foussias, G. (2019). Goal-directed planning and action impairments in schizophrenia evaluated in a virtual environment. *Schizophrenia Research*, 206, 400–406. doi: 10.1016/j.schres.2018.10.012
- Thai, M.L., Andreassen, A.K., Bliksted, V. (2019). A meta-analysis of executive dysfunction in patients with schizophrenia: Different degree of impairment in the ecological subdomains of the Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome. *Psychiatry Research*, 272, 230–236. doi: 10.1016/j.psychres.2018.12.088
- Tyson, P.J., Laws, K.R., Roberts, K.H., Mortimer, A.M. (2004). Stability of set-shifting and planning abilities in patients with schizophrenia. *Psychiatry research*, 129 (3), 229–239. doi: 10.1016/j.psychres.2004.09.007
- Watson, A.J., Joyce, E.M., Fugard, A.J.B., Leeson, V.C., Barnes, T.R.E., Huddy, V. (2017). More haste less speed: A meta-analysis of thinking latencies during planning in people with psychosis. *Psychiatry Research*, 258, 576–582. doi: 10.1016/j.psychres.2017.09.003
- Westerhausen, R., Kompus, K., Hugdahl, K. (2011). Impaired cognitive inhibition in schizophrenia: a meta-analysis of the Stroop interference effect. *Schizophrenia research*, 133 (1–3), 172–181.
- Zanelli, J., Mollon, J., Sandin, S. (2019). Cognitive change in schizophrenia and other psychoses in the decade following the first episode. *American Journal of Psychiatry*, 176 (10), 811–819. doi: 10.1176/appi.ajp.2019.18091088

References:

- Alekseev, A.A., Rupchev, G.E., Katenko, S.V. (2012). Impairments of planning in schizophrenia. *Psikhologicheskie Issledovaniya (Psychological research)*, 5 (23), 9. (Retrieved from: <http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n23/679-alekseev23.html>) (review date: 11.05.2022). (In Russ.).
- Galperin, P.Ya. (1976). Introduction to psychology. M.: MGU. (In Russ.).
- Kochenov, M.M., Nikolaeva, V.V. (1978). Motivation in schizophrenia. M.: MGU. (In Russ.).
- Kritskaya, V.P., Meleshko, T.K., Polyakov, Yu.F. (1991). Pathology of mental activity in schizophrenia: motivation, communication, cognition. M.: MGU. (In Russ.).

- Rubinstein, S.Ya. (2010). Experimental methods of pathopsychology. Moscow: Izd-vo instituta Psihoterapii. (In Russ.).
- Aubin, G., Stip, E., Gélinas, I., Rainville, C., Chapparo, C. (2009). Daily activities, cognition and community functioning in persons with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 107 (2–3), 313–318. doi: 10.1016/j.schres.2008.08.002
- Ayasa-Arriola, R., Setién-Suero, E., Neergaard, K.D., Belzunces, A.A., Contreras, F., van Haren, N.E.M., Crespo-Facorro, B. (2018). Premorbid IQ subgroups in first episode non affective psychosis patients: Long-term sex differences in function and neurocognition. *Schizophrenia Research*, 197, 370–377. doi: 10.1016/j.schres.2017.12.006
- Braw, Y., Sitman, R., Cohen, M., Berger, U., Lev-Ran, S., Segev, A., Bloch, Y., Levkovitz, Y. (2013). Remission of positive symptoms according to the “remission in Schizophrenia Working Group” criteria: a longitudinal study of cognitive functioning. *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists*, 28 (5), 282–287. doi: 10.1016/j.eurpsy.2012.04.003
- Chang, W.C., Liu, J.T.T., Hui, C.L.M., Chan, S.K.W., Lee, E.H.M., Suen, Y.N., Chen, E.Y.H. (2019). Executive dysfunctions differentially predict amotivation in first-episode schizophrenia-spectrum disorder: a prospective 1-year follow-up study. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 269 (8), 887–896. doi: 10.1007/s00406-018-0918-y
- Chiu, E.C., Lee, S.C. (2021). Test-retest reliability of the Wisconsin Card Sorting Test in people with schizophrenia. *Disability and rehabilitation*, 43 (7), 996–1000. doi: 10.1080/09638288.2019.1647295
- Culbertson, W.C., Zillmer, E.A. (1999). The Tower of London, Drexel University, research version: Examiner’s manual. N.Y.: Multi-Health Systems.
- Grootens, K.P., Vermeeren, L., Verkes, R.J., Buitelaar, J.K., Sabbe, B.G.C., van Veelen, N., Kahn, R.S., Hulstijn, W. (2009). Psychomotor planning is deficient in recent-onset schizophrenia. *Schizophrenia research*, 107 (2–3), 294–302. doi: 10.1016/j.schres.2008.09.032
- Hanes, K.R., Andrewes, D.G., Pantelis, C., Chiu, E. (1996). Subcortical dysfunction in schizophrenia: a comparison with Parkinson’s disease and Huntington’s disease. *Schizophrenia research*, 19 (2–3), 121–128. doi: 10.1016/0920-9964(95)00069-0
- Hoc, J.-M. (1988). Cognitive psychology of planning. London: Academic Press.
- Holt, D.V., Wolf, J., Funke, J., Weisbrod, M., Kaiser, S. (2013). Planning impairments in schizophrenia: specificity, task independence and functional relevance. *Schizophrenia research*, 149 (1–3), 174–179. doi: 10.1016/j.schres.2013.06.018
- Huddy, V.C., Hodgson, T.L., Kapasi, M., Mutsatsa, S.H., Harrison, I., Barnes, T.R.E., Joyce, E.M. (2007). Gaze strategies during planning in first-episode psychosis. *Journal of abnormal psychology*, 116 (3), 589–598. doi: 10.1037/0021-843X.116.3.589
- Kaneko, K. (2018). Negative Symptoms and Cognitive Impairments in Schizophrenia: Two Key Symptoms Negatively Influencing Social Functioning. *Yonago acta medica*, 18, 61 (2), 91–102. doi: 10.33160/yam.2018.06.001
- Keefe, R.S.E., Goldberg, T.E., Harvey, P.D., Gold, J.M., Poe, M.P., Coughenour, L. (2004). The Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia: reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery. *Schizophrenia Research*, 68, 283–297. doi: 10.1016/j.schres.2003.09.011
- Knapp, F., Viechtbauer, W., Leonhart, R., Nitschke, K., Kaller, C.P. (2017). Planning performance in schizophrenia patients: a meta-analysis of the influence of task difficulty and clinical and sociodemographic variables. *Psychological medicine*, 47 (11), 2002–2016. doi: 10.1017/S0033291717000459
- Mihaljević-Peš, A., Bajs Janović, M., Šagud, M., Živković, M., Janović, Š., Jevtović, S. (2019). Cognitive deficit in schizophrenia: an overview. *Psychiatria Danubina*, 31 (Suppl 2), 139–142.
- Orellana, G., Slachevsky, A. (2013). Executive functioning in schizophrenia. *Frontiers in psychiatry*, 24 (4), 4–35. doi: 10.3389/fpsy.2013.00035
- Palmer, B.W., Heaton, R.K. (2000). Executive dysfunction in schizophrenia. Cognition in schizophrenia. In T. Sharma, P. Harvey (Eds.), (pp. 51–72). New York: Oxford University Press.
- Pantelis, C., Barnes, T.R., Nelson, H.E., Tanner, S., Weatherley, L., Owen, A.M., Robbins, T.W. (1997). Frontal-striatal cognitive deficits in patients with chronic schizophrenia. *Brain*, 12, 1823–1843. doi: 10.1093/brain/120.10.1823
- Seter, C., Giovannetti, T., Kessler, R.K., Worth, S. (2011). Everyday action planning in schizophrenia. *Neuropsychological rehabilitation*, 21 (2), 224–249. doi: 10.1080/09602011.2010.544519
- Siddiqui, I., Saperia, S., Fervaha, G., Da Silva, S., Jeffay, E., Zakzanis, K.K., Agid, O., Remington, G., Foussias, G. (2019). Goal-directed planning and action impairments in schizophrenia evaluated in a virtual environment. *Schizophrenia Research*, 206, 400–406. doi: 10.1016/j.schres.2018.10.012
- Thai, M.L., Andreassen, A.K., Bliksted, V. (2019). A meta-analysis of executive dysfunction in patients with schizophrenia: Different degree of impairment in the ecological subdomains of the Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome. *Psychiatry Research*, 272, 230–236. doi: 10.1016/j.psychres.2018.12.088
- Tyson, P.J., Laws, K.R., Roberts, K.H., Mortimer, A.M. (2004). Stability of set-shifting and planning abilities in patients with schizophrenia. *Psychiatry research*, 129 (3), 229–239. doi: 10.1016/j.psychres.2004.09.007
- Watson, A.J., Joyce, E.M., Fugard, A.J.B., Leeson, V.C., Barnes, T.R.E., Huddy, V. (2017). More haste less speed: A meta-analysis of thinking latencies during planning in people with psychosis. *Psychiatry Research*, 258, 576–582. doi: 10.1016/j.psychres.2017.09.003
- Westerhausen, R., Kompus, K., Hugdahl, K. (2011). Impaired cognitive inhibition in schizophrenia: a meta-analysis of the Stroop interference effect. *Schizophrenia research*, 133 (1–3), 172–181.
- Zanelli, J., Mollon, J., Sandin, S. (2019). Cognitive change in schizophrenia and other psychoses in the decade following the first episode. *American Journal of Psychiatry*, 176 (10), 811–819. doi: 10.1176/appi.ajp.2019.18091088

Статья получена 29.05.2022;
принята 29.05.2022;
отредактирована 02.06.2022

Received 29.05.2022;
accepted 29.05.2022;
revised 02.06.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Алексеев Андрей Андреевич — соискатель, кафедра нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, alekseev.a.a@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3690-8662>

Andrey A. Alekseev — Postgraduate researcher at the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, alekseev.a.a@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3690-8662>



Рупчев Георгий Евгеньевич — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, rupchevgeorg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1948-6090>

George E. Rupchev — PhD in Psychology, Senior researcher at the Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, rupchevgeorg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1948-6090>



Тхостов Александр Шамилевич — доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, tkhostov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>

Aleksandr Sh. Tkhostov — Doctor of Psychology, Professor, Head of Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, tkhostov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>

Научная статья

УДК 159.9.07, 159.922.76, 392.3
doi: 10.11621/npj.2022.0205

Типология взаимодействия матери и ребенка раннего возраста с отклонениями в развитии вследствие неврологической патологии

И.Е. Валитова

Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Республика Беларусь,
irvalitova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0751-8534>

Актуальность. Анализ взаимодействия взрослого и ребенка, определение критериев и условий его развития являются теоретическими основаниями обеспечения полноценного развития в семье ребенка с ОВЗ и коррекции его дефицитарности, что особенно важно для раннего периода онтогенеза.

Цель. Охарактеризовать взаимодействие в диаде «мать — ребенок раннего возраста с отклонениями в развитии (вследствие неврологической патологии)», построить типологию их взаимодействия и определить условия развивающего взаимодействия.

Выборка. В исследовании приняли участие диады «мать — ребенок раннего возраста». Группа сравнения (n = 51) — диады с детьми с нормотипичным развитием (НТ), средний возраст 24,8 месяца. Основная группа (n = 54): диады с детьми с неврологической патологией (НП), средний возраст 25,2 месяца.

Методы. Видеонаблюдение взаимодействия матери и ребенка в процессе совместной деятельности с набором игрушек. Данные первичного анализа видеоматериалов в соответствии с авторской схемой подвергались вторичному анализу (оценка различий между группами, корреляционный и факторный анализ).

Результаты. Выделены 4 типа взаимодействия в диаде «мать — ребенок раннего возраста», которые различаются по параметрам: позиция матери во взаимодействии, уровень диалогичности взаимодействия, содержание действий матери и ребенка и их влияние друг на друга, инициативные действия ребенка по отношению к матери, способы создания зоны ближайшего развития. Благоприятным для развития ребенка является оптимальный тип взаимодействия, который характеризуется активностью матери и ребенка, вовлеченностью и продуктивностью ребенка. С некоторыми ограничениями можно считать благоприятным тип «доминирование ребенка», в котором преобладает активность ребенка, но активность матери недостаточна. Неблагоприятными являются тип «доминирование матери» с преобладанием активности матери, навязчиво-насильственной материнской позицией и подчиненной позицией ребенка и параллельный тип, в котором совместная деятельность матери и ребенка не складывается.

Выводы. В исследовании установлена взаимосвязь действий матери в отношении ребенка, его продуктивности и активности. Охарактеризован оптимальный тип взаимодействия, в котором создаются условия для развития ребенка и коррекции его дефицитарности. Задача последующих исследований — разработка программ оптимизации взаимодействия матери с ребенком на основании выявленных ограничений реализации развивающего потенциала взаимодействия, которые специфичны для каждого типа взаимодействия в диаде.

Ключевые слова: ранний возраст, отклонения в развитии, взаимодействие матери и ребенка, тип взаимодействия, развивающее взаимодействие, эмоциональное благополучие.

Для цитирования: Валитова И.Е. Типология взаимодействия матери и ребенка раннего возраста с отклонениями в развитии вследствие неврологической патологии // Национальный психологический журнал. 2022. № 2 (46). С. 45–55. doi: 10.11621/npj.2022.0205

Types of interaction between mother and early age child with developmental disorders caused by neurological pathology

Irina E. Valitova

Brest State A.S. Pushkin University, Brest, Republic of Belarus,
irivalitova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0751-8534>

Background. The analysis of interaction between an adult and a child as well as the definition of criteria and conditions of a child's development, constitute theoretical basis for sustaining family resources, which is especially important for the early stage of ontogenesis.

Objective. The aim of the study is to describe the characteristics of interaction within the dyad “mother — early age child with developmental disabilities (resulting from neurological pathology)”, as well as to construct a typology of interaction and to determine the conditions of developing interaction for young children.

Sample. The study involved dyads “mother-child of early age.” Comparison sample (n = 51) consisted of dyads with children of normotypic development (NT), the average age 24.8 months. The main sample (n = 54) included dyads with children with neurological pathology (NP), the average age 25.2 months.

Methods. Video observation of mother and child interaction in the process of joint activity with a set of toys was used as the research method. The data of primary analysis of video materials in accordance with the author's scheme were subjected to secondary analysis (assessment of differences between groups, correlation and factor analysis).

Results. 4 types of interaction in the dyad “mother — early age child” are singled out. The types differ in the parameters such as: position of the mother in the interaction, level of dialogic interaction, content of the actions of mother and child with their influence on each other, creation of the zone of proximal development. The optimal type of interaction that is favourable for the development of the child is characterized by the activity of both the mother and the child, the involvement and productivity of the child. The type that could be regarded as favourable with certain restrictions is the type called “child dominance”, in which the activity of the child prevails, but the activity of the mother is insufficient. The unfavourable types are “mother dominance”, characterised by the predominance of mother's activity, the obsessive-violent maternal position and the subordinate position of the child, and the parallel type, in which there is no joint activity of mother and child.

Conclusion. The study established the relationship between the mother's actions in relation to the child and his/her productivity and activity, characterised the optimal type of interaction, which creates conditions for the development of the child and the correction of its deficiency. The task for future research is to develop programmes that could be used to optimise mother-child interaction in those cases when the implementation of developing interaction is not entirely successful; such programs need to take into account the particular type of interaction within the dyad.

Keywords: early age, developmental disorders, mother-child interaction, type of interaction, developmental interaction, emotional well-being.

For citation: Valitova, I.E. (2022). Types of interaction between mother and early age child with developmental disorders caused by neurological pathology. National Psychological Journal, [Natsional'nyy psikhologicheskiy zhurnal], 2 (46), 45–55. doi: 10.11621/npj.2022.0205

(Окончание статьи. Начало в № 1, 2021)

Результаты исследования

В первой части статьи были представлены результаты построения типологии взаимодействия в диадах «мать — ребенок раннего возраста с неврологической патологией». Были выделены 4 типа взаимодействия: оптимальный тип, доминирование матери, доминирование ребенка, параллельный тип. Представим далее результаты исследования развивающих характеристик взаимодействия матери и ребенка в разных типах взаимодействия.

1. Обеспечение эмоционального благополучия ребенка.

На основании данных анализа совместной деятельности матери с ребенком проведена оценка проявления у матерей тех качеств, которые обеспечивают или не способствуют эмоциональному благополучию ребенка. Все качества отнесены к трем группам материнских качеств: эмоциональная доступность, чувствительность к потребностям и инициативным обращениям ребенка, поддержание инициативы ребенка. Схема оценки была разработана и апробирована в исследовании, проведенном в рамках кандидатской диссертации И.В. Шматковой, выполненной под нашим руководством (Шматкова, 2014). В нем доказано, что выраженность у матери указанных качеств прямо связана с уровнем эмоционального благополучия ребенка. Результаты анализа представлены в табл. 3 отдельно по типам взаимодействия матери и ребенка с неврологической патологией (НП).

В целом по выборке детей с НП проявления материнских качеств скорее способствуют (среднее значение 6), чем препятствуют (среднее значение 3,5) обеспечению эмоционального благополучия ребенка. Распределение качеств матери между типами статистически значимо различается по качествам, обеспечивающим эмоциональное благополучие (ЭБ) ребенка (критерий $\chi^2_{\text{эмп}} = 24,2$, $\chi^2_{\text{крит}} = 16,8$, $p = 0,01$), и не различается по качествам, не обеспечивающим ЭБ ребенка ($\chi^2_{\text{эмп}} = 5,01$, $\chi^2_{\text{крит}} = 12,59$, $p \geq 0,05$). Эти данные обозначают, что в диадах разных типов с одинаковой частотой у матерей встречаются качества, которые не обеспечивают ЭБ ребенка, и негативные для ЭБ ребенка качества матери могут встречаться в любой диаде.

Проявление материнских качеств по их соотношению различается в диадах с разным типом взаимодействия. Наиболее благоприятная картина в диадах оптимального типа и типа «доминирование ребенка»: соотношение материнских качеств, обеспечивающих и не обеспечивающих эмоциональное благополучие ребенка, составляет $9,3 \div 1,7$ и $6,33 \div 1,67$ соответственно. Для этих матерей характерны эмоциональность матери, чувствительность по отношению к ребенку, поддержание инициативы ребенка — для оптимального типа.

Наименее благоприятная картина — в диадах параллельного типа — это соотношение составляет

Таблица 3. Качества матери, связанные с эмоциональным благополучием ребенка раннего возраста с неврологической патологией, средние значения

Тип Качества	Всего	Оптимальный	Доминирование матери	Доминирование ребенка	Параллельный
Эмоциональная доступность матери		4	2,56	2,66	1,25
Чувствительность матери		3,6	0,44	2,66	0,25
Поддержание инициативы ребенка		1,7	0,89	1	0,75
Всего: способствуют эмоциональному благополучию	6	9,3	3,9	6,33	2,25
Эмоциональная недоступность матери		0,2	0,67	0	1,5
Нечувствительность матери		0,8	2,44	1	3,5
Отсутствие поддержки инициативы ребенка		0,7	1,88	0,67	2
Всего: не способствуют эмоциональному благополучию	3,5	1,7	5	1,67	7

Table 3. The quality of the mother associated with the emotional well-being of an early age child with neurological pathology, average values

Type of quality	Total	Optimal	Mother's dominance	Child's dominance	Parallel
Emotional availability of the mother		4	2.56	2.66	1.25
Mother's sensitivity		3.6	0.44	2.66	0.25
Maintaining the child's initiative		1.7	0.89	1	0.75
Total: promote emotional well-being	6	9.3	3.9	6.33	2.25
Emotional unavailability of the mother		0.2	0.67	0	1.5
Mother's insensitivity		0.8	2.44	1	3.5
Lack of support for the child's initiative		0.7	1.88	0.67	2
Total: do not contribute to emotional well-being	3.5	1.7	5	1.67	7

$2,25 \div 7$; в диадах с доминированием матери соотношение также неблагоприятное в пользу преобладания качеств, не обеспечивающих эмоциональное благополучие ребенка ($3,9 \div 5$). Для этих матерей характерны эмоциональная недоступность, нечувствительность и отсутствие поддержки инициативы ребенка. Таким образом, во взаимодействии типов «доминирование матери» и «параллельный» эмоциональное благополучие ребенка не обеспечивается.

2. Продолжительность взаимодействия в диадах разного типа составляет от 7 минут до 24,5 минут, среднее значение — $14,5 \pm 0,88$ минут. В диадах с разными типами взаимодействия средние значения продолжительности взаимодействия различаются, различия статистически значимы (критерий Крускала–Уоллиса, $\chi^2_{\text{эмп}} = 8,80$, $p = 0,032$). Более продолжительным является взаимодействие в диадах с типами «оптимальный» (16,1 мин) и «доминирование матери» (15,5 мин), но причины большей длительности взаимодействия разные. При оптимальном типе взаимодействия его продолжительность объясняется интересом ребенка к игрушкам и действиям с ними, а также к общению с матерью и умением матери привлечь ребенка и поддержать его интерес и активность. При доминировании матери продолжительность определяется директивностью, настойчивостью матери и ее стремлением использовать как можно больше игрушек для игры. Менее продолжительным является взаимодействие в диадах с типами «доминирование ребенка» (10,6 мин) и «параллельный» (12,3 мин), что свидетельствует в первую очередь о недостаточном умении матери поддержать активность ребенка, о недостаточности ее собственной активности.

3. В авторской методике анализа взаимодействия матери и ребенку предъявлялся набор игрушек, им предлагалось поиграть, используя эти игрушки (методика подробно описана в первой части статьи). На протяжении сеанса видеонаблюдения игрушки выбирались несколько раз, при этом выбор осуществлялся матерью или ребенком. Выбор игрушки для игры отражает степень активности каждого участника. Оказалось, что в целом по выборке игрушку чаще выбирает мать, нежели ребенок: соотношение количества выборов матери к количеству выборов ребенка равняется 1,19, а обратное соотношение — 0,83; это

свидетельствует о несколько большей активности матери в выборе игрушки и о доминирующей позиции матери в общении с ребенком. Однако количество выборов игрушки различается в диадах разных типов (рисунок 1). Различия между результатами диад разных типов статистически значимы (критерий Крускала–Уоллиса, $h_{\text{эмп}} = 10,89$, $p = 0,012$).

Проанализируем далее, какие именно игрушки выбирались для совместной игры в диадах с разным типом взаимодействия (различия в выборе игрушек в диадах разных типов статистически значимы, критерий Крускала–Уоллиса, $df = 3$, $\chi^2 = 9,615$, $p = 0,022$). В диадах с типом «Оптимальный» по сравнению с диадами типа «Доминирование матери» (далее — ДМ) чаще выбираются погремушки, шарманка, колокольчик, набор посуды, набор карандашей. В диадах с типом «Доминирование матери» чаще выбираются кубики, стаканчики, коробка с формами, доска с цилиндрами, плоские вкладыши. В диадах ДМ игрушку чаще выбирает мать, а в диадах с оптимальным типом — игрушки выбираются почти в равном соотношении матерью и ребенком. Различия между этими типами диад состоят в большей направленности матерей в группе ДМ на выбор дидактических игрушек, в то время как в диадах с оптимальным типом чаще выбираются игрушки игрового типа, не предполагающие обучения определенным навыкам и умениям, а вызывающие интерес и положительные эмоции. Куклы для игры выбираются достаточно часто в обоих типах диад, в группе ДМ даже несколько чаще. Однако в диадах ДМ игрушки используются скорее в дидактических целях, когда мама просит ребенка показать части лица и тела у куклы, назвать цвет ее одежды; в то время как в диадах с оптимальным типом организуется игра с куклой, когда ребенок кормит куклу, укладывает ее спать и т.п. Таким образом,

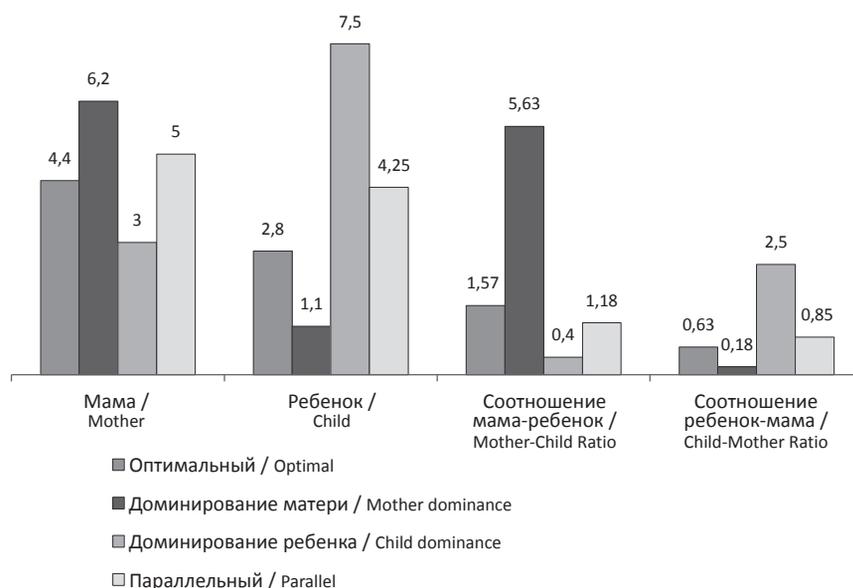


Рис. 1. Выбор игрушки для совместной игры в диадах «мать — ребенок раннего возраста с неврологической патологией»

Fig. 1. Choosing a toy for joint play in the dyads “mother — early age child with neurological pathology”

полученные данные подтверждают большую дидактическую направленность позиции матерей в диадах типа «Доминирование матери».

4. Результаты факторизации категорий взаимодействия матери и ребенка. Исходным материалом для факторизации выступали первичные результаты анализа видеофрагментов взаимодействия матери и ребенка, закодированные в матрицу размером 22×54. Факторный анализ осуществлялся посредством центроидного метода с подпрограммой Varimax-вращения с нормализацией Кайзера (программа SPSS 17.0), результаты факторизации представлены в табл. 4.

Фактор 1 «Диалогичность» (19,4% дисперсии) включает 10 категорий, которые расположены на двух полюсах, он обозначает связанность позитивных оценок и поддержки в адрес ребенка, направленности на стимулирование умственного развития ребенка, с которыми в свою очередь соотносятся такие характеристики ребенка, как высокая степень отреагированности обращений матери, эмоциональная вовлеченность и интерес ребенка, а также его резуль-

тативность. Эти характеристики соотносятся с оптимальным типом взаимодействия. Противоположные характеристики матери и ребенка соотносятся с параллельным типом взаимодействия. Выделение данного фактора с высокой дисперсией доказывает взаимосвязь поддерживающего поведения матери и эмоционального состояния и результативности ребенка в совместной деятельности.

Фактор 2 «Развивающее взаимодействие» (15,77% дисперсии), включает 10 категорий, которые расположены неравномерно на двух полюсах. Данный фактор объединяет те характеристики матери, которые позволяют называть взаимодействие с ребенком развивающим, при этом ребенок отличается продуктивностью, он реагирует частично на обращения матери, но не характеризуется безучастностью и пассивностью.

Фактор 3 «Оптимальный тип взаимодействия» (13,98% дисперсии) включает 10 категорий, расположенных на двух полюсах. Данный фактор позволяет дать комплексную характеристику оптимального типа взаимодействия в диаде «мать-ребенок», его

Таблица 4. Результаты факторного анализа взаимодействия в диадах «мать-ребенок»: матрица повернутых компонент

Категории	Факторы (общий процент дисперсии 83,27%)						
	1	2	3	4	5	6	7
	Диалогичность	Развивающее взаимодействие	Тип Оптимальный	Тип Доминирование ребенка	Негативный симптомо-комплекс	Негативный симптомо-комплекс при доминировании матери	Стимулирование развития
<i>Процент дисперсии</i>	19,4	15,77	13,98	12,37	7,75	7,52	6,47
Тип оптимальный	0,497		0,751	-0,332			
Тип доминирование матери			-0,798			0,0506	
Тип доминирование ребенка				0,912			
Тип параллельный	-0,674			-0,209	0,201	-0,530	
Эмоц. вовлеченность и интерес ребенка	0,383	0,699	0,224				0,289
Безучастность и пассивность ребенка	-0,367	-0,729	-0,273		0,255		
Результативность, продуктивность ребенка	0,801	0,161	0,241	-0,259	-0,195		
Отреагированные обращения матери	0,919		0,189				
Неотреагированные обращения матери	-0,851						
Частично отреагированные обращения матери		0,701		0,397			
Игнорирование	-0,537			0,584	0,230	-0,328	
Поддержка	0,291	0,547	0,619				0,183
Порицание					0,891	0,253	
Комментарий				0,823	0,229		0,350
Настойчивое предложение матери			-0,596	-0,417			
Позитивные оценки матери	0,507		0,566	0,305	-0,308		
Негативные оценки матери					0,352	0,834	
Количество комментариев		0,767	0,231				
Стимулирование движений		0,469				0,217	-0,290
Стимулирование предметной деятельности							0,917
Стимулирование умственного развития	0,510	0,505			0,442		
Стимулирование речи		0,378	0,649		-0,429		0,178

Table 4. Results of factorial analysis of interaction in mother-child dyads: matrix of rotated components

Categories	Factors (total percentage of variance 83.27%)						
	1	2	3	4	5	6	7
	Dialogi- city	Develop- mental interac- tion	Type Optimal	Type Child domi- nance	Negative symptom complex	Negative symp- tom complex with mother dominance	Stimu- lation of develop- ment
<i>Variance percentage</i>	19.4	15.77	13.98	12.37	7.75	7.52	6.47
Type Optimal	0.497		0.751	-0.332			
Type Mother dominance			-0.798			0.0506	
Type Child dominance				0.912			
Type Parallel	-0.674			-0.209	0.201	-0.530	
Child's emotional involvement and interest	0.383	0.699	0.224				0.289
Indifference and passivity of the child	-0.367	-0.729	-0.273		0.255		
Efficiency, productivity of the child	0.801	0.161	0.241	-0.259	-0.195		
Mother's responses	0.919		0.189				
Mother's unanswered appeals	-0.851						
Partially responded to mother's appeals		0.701		0.397			
Ignoring	-0.537			0.584	0.230	-0.328	
Support	0.291	0.547	0.619				0.183
Censure					0.891	0.253	
Comment				0.823	0.229		0.350
Mother's insistence			-0.596	-0.417			
Positive evaluations of the mother	0.507		0.566	0.305	-0.308		
Mother's negative evaluations					0.352	0.834	
Number of comments		0.767	0.231				
Stimulation of movements		0.469				0.217	-0.290
Stimulation of object activity							0.917
Stimulation of mental development	0.510	0.505			0.442		
Speech stimulation		0.378	0.649		-0.429		0.178

развивающую направленность и позитивное влияние на ребенка. Тип доминирование матери противопоставляется оптимальному типу, то есть эти типы существенно различаются.

Фактор 4 «Доминирование ребенка» (12,37% дисперсии) включает 9 категорий, расположенных на двух полюсах. Данный фактор позволяет дать комплексную характеристику одноименному типу взаимодействия: мать не умеет поддержать инициативные действия ребенка, она их либо игнорирует, либо комментирует, но ребенку дает позитивные оценки, для матери не характерны настойчивые предложения, инструкции и указания. Высокая продуктивность ребенка нетипична при его доминировании во взаимодействии. Этот тип существенно отличается от оптимального и параллельного типов взаимодействия.

Фактор 5 «Негативный симптомокомплекс» (7,75% дисперсии) включает 10 категорий на двух полюсах. Данный фактор позволяет охарактеризовать негативный симптомокомплекс поведения матери во взаимодействии, который соотносится с параллельным типом взаимодействия. В него включаются негативные оценки матери в адрес ребенка, порицание, запрет, комментирование или игнорирование ини-

циатив ребенка, которые связаны с безучастностью и пассивностью ребенка и низкой результативностью и продуктивностью. Мать предпочитает стимулировать умственное развитие ребенка, не занимаясь стимулированием речевого развития.

Фактор 6 «Негативный симптомокомплекс при доминировании матери» (7,52% дисперсии) включает 7 категорий на двух полюсах. Данный фактор позволяет акцентировать внимание на негативном поведении матери при ее доминировании во взаимодействии с ребенком, которое не свойственно матери при параллельном типе. К негативному симптомокомплексу относятся негативные оценки матери в адрес ребенка, порицание и запрет инициатив ребенка, но не их игнорирование. Матери склонны стимулировать преимущественно развитие движений у ребенка.

Фактор 7 «Стимулирование развития ребенка» (6,47% дисперсии) включает 6 категорий на двух полюсах. Данный фактор описывает сочетание категорий, связанных со стимулированием матерью развития ребенка. Стимулирование развития предметной деятельности и стимулирование речевого развития соотносятся с поддерживающим поведением матери и эмоциональной вовлеченностью и интересом ре-

бенка к деятельности, но не соотносятся с развитием у ребенка двигательной сферы.

5. Симптомокомплексы материнского поведения. Проведенный корреляционный анализ (ранговая корреляция по Спирмену) позволяет дополнить данные факторного анализа, обозначить тесноту и направленность взаимосвязи между различными характеристиками взаимодействия в диадах «мать-ребенок». В результате корреляционного анализа удалось описать два противоположных типа материнского поведения, независимых от типа взаимодействия в диаде.

Симптомокомплекс позитивного материнского поведения: обнаружены статистически значимые корреляционные связи между характеристиками действий матери и активностью, вовлеченностью и продуктивностью ребенка. Комментирование матерью действий ребенка (количество комментариев) сочетается с умением матери поддерживать и развивать инициативные действия ребенка ($r = 0,548$, $p = 0,000$). Позитивно комментируя действия ребенка, мать тем самым показывает ему, что она замечает его самого, его действия, и вербально отражает (отзеркаливает) их, что создает у ребенка чувство принятия его действий матерью, возможность получения от матери доброжелательного внимания, заботы. Чувствительность взрослого к сигналам ребенка, опыт «позитивного отзеркаливания», в ходе которого мать не только демонстрирует ребенку свое принятие, но и постоянно говорит ребенку что-то о нем самом: его имя, действия, эмоциональные реакции, потребности и другие характеристики, что имеет особую ценность для формирования у ребенка качеств субъектности. Комментирование действий ребенка матерью в ситуации совместной деятельности созвучно понятию конструкта «mind-mindedness», или «учет разумности» (Meins, 2018; Zeegers, 2019).

Позитивное материнское поведение способствует повышению активности ребенка и его эмоциональной вовлеченности в совместную деятельность ($r = 0,648$, $p = 0,000$), а также результативности ребенка в деятельности ($r = 0,552$, $p = 0,000$). Матери, поддерживающие инициативу ребенка и комментирующие его действия, характеризуются также умениями стимулировать предметную деятельность ($r = 0,366$, $p = 0,006$), умственное развитие ($r = 0,499$, $p = 0,000$), речевое развитие ($r = 0,677$, $p = 0,000$). Эти данные доказывают развивающий характер взаимодействия, при котором мать поддерживает инициативы и комментирует действия ребенка.

Возможность получения от матери доброжелательного внимания, ее чувствительность к сигналам ребенка, опыт «позитивного отзеркаливания», в ходе которого мать не только демонстрирует ребенку свое принятие, но и постоянно говорит ребенку что-то о нем самом (его имя, действия, эмоциональные реакции, потребности и другие характеристики) имеют особую ценность для формирования у ребенка качеств субъектности.

Симптомокомплекс негативного материнского поведения: игнорирование, порицание и запрет инициативных действий ребенка, настойчивое предложение

матерью своих инициатив сочетается с негативными оценками в адрес ребенка. В этом симптомокомплексе пассивность и безучастность ребенка связаны с его низкой результативностью в деятельности: порицание и запрет инициативных действий ребенка ($r = -0,348$, $p = 0,01$), настойчивое предложение собственных инициатив ($r = -0,273$, $p = 0,046$), игнорирование инициатив ребенка ($r = -0,622$, $p = 0,000$). В то же время показатели безучастности и пассивности ребенка отрицательно связаны с количеством способов симулирования развития ребенка матерью: стимулирование умственного развития ($r = -0,449$, $p = 0,001$), стимулирование развития речи ($r = -0,519$, $p = 0,000$). Эти данные доказывают, что симптомокомплекс негативного материнского поведения препятствует реализации развивающего потенциала взаимодействия.

Заключение

Разработанная авторская методика видеоанализа взаимодействия позволяет охарактеризовать типичное взаимодействие матери и ребенка с неврологической патологией в повседневных условиях и особенности обучения ребенка матерью. Подробно методика и процесс ее разработки описаны в первой части статьи. Диаде предьявляется набор игрушек и дидактических материалов в ящике для игрушек, что обеспечивает возможность проанализировать процесс выбора игрушек и дидактических материалов матерью или ребенком для совместной игры, а также их использование в игре. Матери давалась инструкция: «Поиграйте с ребенком, как обычно Вы это делаете, используйте эти игрушки». В исследовании моделировалось взаимодействие матери и ребенка в ситуации повседневной жизни. Весь процесс взаимодействия с игрушками, записанный на видео, разделяется на эпизоды, ограниченные использованием одной игрушки — эпизод начинается с момента, когда один из участников выбрал одну игрушку, и завершается при выборе следующей игрушки.

Установлено, что матери детей с неврологической патологией склонны превращать игру с игрушками в обучение ребенка с целью коррекции и преодоления дефицитов ребенка. Продолжительность взаимодействия, выбор игрушек ребенком или матерью, а также набор выбранных игрушек существенно различаются в диадах разного типа. Более продолжительное взаимодействие, одинаковая частота выбора игрушки матерью и ребенком, выбор игрушек не дидактического типа характеризуют более благоприятное взаимодействие.

В проведенном исследовании выделены 4 типа взаимодействия в диаде «мать — ребенок раннего возраста», которые отличаются специфическими характеристиками по совокупности параметров, отражающих показатели активности участников относительно друг друга, а также в действиях с игрушками. Типы взаимодействия в диадах не связаны с возрастом ребенка с НП и степенью тяжести нарушений раз-

вития, однако они характеризуются разными развивающимися возможностями. Проявления материнских качеств в совместной деятельности в большинстве случаев способствуют обеспечению эмоционального благополучия ребенка, однако их представленность существенно различается в диадах с разным типом взаимодействия: наиболее благоприятная картина в диадах с оптимальным типом и типом доминирования ребенка. Наименее благоприятная картина наблюдается в диадах с параллельным типом и типом доминирования матери — именно эти типы не обеспечивают эмоциональное благополучие ребенка.

Сконструированные факторные модели доказывают, что взаимодействие матери и ребенка имеет сложную структуру взаимосвязанных компонентов, к которым относятся категории действий матери в отношении ребенка, активности, вовлеченности и продуктивности ребенка, частично сопряженные с типом взаимодействия в диадах. Симптомокомплекс позитивного материнского поведения во взаимодействии с ребенком включает поддержку инициативных действий ребенка, позитивные оценки, а также комментирование действий ребенка; позитивное материнское поведение способствует повышению активности ребенка и его эмоциональной вовлеченности в совместную деятельность, а также продуктивности ребенка в деятельности, оно имеет особую значимость для формирования у ребенка качеств субъектности. Симптомокомплекс негативного материнского поведения включает игнорирование, порицание и запрет инициативных действий ребенка, настойчивое предложение матерью своих инициатив, а также негативных оценок в адрес ребенка; негативное материнское поведение способствует пассивности и безучастности ребенка, низкой продуктивности ребенка в деятельности.

Таким образом, в исследовании установлена взаимосвязь показателей действий матери в отношении ребенка и его результативности, продуктивности и активности, которая различается в диадах с разным типом взаимодействия. Характеристики действий матери в отношении ребенка предлагается рассма-

тривать как условия развивающего взаимодействия. Во взаимодействии с ребенком некоторые матери недостаточно компетентны в понимании и учете возрастных психологических особенностей детей, они не ставят задачи развития ребенка, не понимают ценности развития самостоятельности и инициативности ребенка, не воспринимают текущее эмоциональное состояние ребенка и не ориентируются на него, используют методы воздействия на ребенка, не соответствующие возрастным особенностям детей, поэтому неэффективные в раннем возрасте.

Практическая значимость полученных в исследовании результатов состоит в обосновании возможности построения программ работы психолога с матерями, организующими взаимодействие разного типа с ребенком раннего возраста с отклонениями в развитии (вследствие неврологической патологии). Каждый тип взаимодействия отличается ограничениями, которые препятствуют реализации развивающего потенциала взаимодействия. В диадах оптимального типа может наблюдаться недостаток директивности матери, которая должна ставить развивающие задачи; в диадах с доминированием матери наблюдается выраженная недостаточность активности и инициативности ребенка; в диадах с доминированием ребенка — выраженная недостаточная активность матери, неспособность ставить задачи развития ребенка; в диадах с параллельным типом совместная деятельность не осуществляется, что полностью лишает взаимодействие развивающего характера. Задача последующих исследований — определение направлений, целей и задач, а также разработка программ психологической помощи матерям с целью оптимизации их общения с ребенком.

Ограничения исследования определяются ограничениями выборки только теми детьми с неврологической патологией и их матерями, которые получают комплексную помощь в реабилитационном центре. Полученные в исследовании данные не могут быть полностью распространены на детей с отклонениями в развитии и их матерей, которые не включены в систему ранней помощи.

Литература:

- Вересов Н.Н. «Зона ближайшего развития» и “zone of proximal development”: есть ли разница? // Культурно-историческая психология. 2017. Т. 13, № 1. С. 23–36. doi: 10.17759/chp.2017130102
- Выготский Л.С. Динамика умственного развития школьника в связи с обучением // Л.С. Выготский. Педагогическая психология / Под ред В.В. Давыдова. Москва: Педагогика, 1999. С. 336–354.
- Галасюк И.Н., Митина О.В. Взаимодействие родителя с ребенком раннего возраста: структура и динамика родительской отзывчивости // Культурно-историческая психология. 2020. Т. 16, № 4. С. 72–86. doi: 10.17759/chp.2020160408
- Захарова Е.И. Опросник для исследования эмоциональной стороны детско-родительского взаимодействия // Семейная психология и семейная терапия. 1997. № 1. С. 67–77.
- Карабанова О.А., Малофеев Н.Н. Стратегия развития образования детей с ОВЗ: по дороге к реализации культурно-исторического подхода // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15, № 4. С. 89–99. doi: 10.17759/chp.2019150409
- Конокотин А.В. Включение детей с особыми образовательными потребностями и нормативно развивающихся детей в совместное решение учебных задач (на примере решения задач на понимание мультипликативных отношений) // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15, № 4. С. 79–88. doi: 10.17759/chp.2019150408
- Корепанова И.А., Сафронова М.А. Три понятия о реальности детского развития: обучаемость, зона ближайшего развития и скаффолдинг // Культурно-историческая психология. 2011. № 2. С. 74–83.
- Никольская О.С., Баенская Е.Р., Гусева И.Е. Задачи и методы коррекционной помощи ребенку с аутизмом // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27, № 1. С. 140–152. doi: 10.17759/cpp.2019270109

- Разенкова Ю.А., Айвазян Е.Б. Варианты развития общения у детей первых лет жизни с различными ограничениями здоровья // Альманах Института коррекционной педагогики. 2018. № 32. [Электронный ресурс]. // URL: <https://alldf.ru/ru/articles/almanac-32/options-for-the-development-of-communication-in-children-first-years-of-life-with-a-disability> (дата обращения 20.12.2020).
- Рубцов В.В. Два подхода к проблеме развития в контексте социальных взаимодействий: Л.С. Выготский vs Ж. Пиаже // Культурно-историческая психология. 2020. Т. 16, № 3. С. 5–14. doi: 10.17759/chp.2020160302
- Смирнова Е.О., Соколова М.В. Тенденции развития современных игрушек // Культурно-историческая психология. 2019. Т. 15, № 2. С. 99–104. doi: 10.17759/chp.2019150212
- Токарская Л.В., Лаврова М.А. Методики оценки раннего детско-родительского взаимодействия // Культурно-историческая психология. 2018. Т. 14, № 2. С. 86–92. doi: 10.17759/chp.2018140209
- Хедегард М., Либерт Н. Разработка методики для диагностики социальной ситуации развития дошкольников: от способностей к деятельности // Культурно-историческая психология. 2020. Т. 16, № 2. С. 25–32. doi: 10.17759/chp.2020160204
- Шматкова И.В. Взаимосвязь эмоционального благополучия детей раннего возраста и материнской позиции : дисс. ... канд. психол. наук. Минск, 2014.
- Ainsworth, M.D. (1989). Attachment beyond infancy. *Amer. Psychology*, 44, 709–716. doi: 10.1037/0003-066X.44.4.709
- Bennets, S.K. et al. (2017). Mothers' experiences of parent-reported and video-recorded observational assessments. *Journal of Child and Family Studies*, 26 (12), 3312–3326. doi: 10.1007/s10826-017-0826-1
- Cheng, N., Lu, S., Archer, M., Wang, Z. (2018). Quality of Maternal Parenting of 9-Month-Old Infants Predicts Executive Function Performance at 2 and 3 Years of Age. *Frontiers in Psychology*, 8, 2293. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02293
- Clark, R., Tluczek, A., Moore, E.C., Evenson, A.L. (2019). Theoretical and empirical foundations for early relationship assessment in evaluating infant and toddler mental health. In Rebecca Del Carmen-Wiggins and Alice S. Carter (Eds.), *The Oxford handbook of infant, toddler, and preschool mental health assessment*, 2nd Edition, (pp. 29–50). doi: 10.1093/oxfordhb/9780199837182.013.2
- Feniger-Schaal, R., Joels, T. (2018). Attachment quality of children with ID and its link to maternal sensitivity and structuring. *Research in developmental disabilities*, 76, 56–64. doi: 10.1016/j.ridd.2018.03.004
- Green, J. et al. (2017). Randomised trial of a parent-mediated intervention for infants at high risk for autism: longitudinal outcomes to age 3 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58 (12), 1330–1340. doi: 10.1111/jcpp.12728
- Guralnick, M.J. (2017). Early Intervention for Children with Intellectual Disabilities: An Update. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30, 211–229. doi: 10.1111/jar.12233
- Hedegaard, M., Libert, N. (2020). Construction of a Scale for Investigating Pre-School Children's Social Situations of Development: Focusing on Activities instead of Abilities. *Kul'turno-istoricheskaja psihologija (Cultural-historical psychology)*, 16 (2), 25–32. doi: 10.17759/chp.2020160204
- Huang, Q., Sun, J., Tang, Y. (2021). Chinese Parents' Scaffolding and Children's Initiative in Mother-Child and Father-Child Interactions across Different Types of Problem-solving Activities. *Early Education and Development*, 32, 249–271. doi: 10.1080/10409289.2020.1752591
- Hughes, C., Lindberg, A., Devine, R.T. (2018). Autonomy support in toddlerhood: Similarities and contrasts between mothers and fathers. *Journal of Family Psychology*, 32 (7), 915. doi: 10.1037/fam0000450
- Jess, M., Hastings, R.P., Totsika, V. (2017). The construct of maternal positivity in mothers of children with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61 (10), 928–938. doi: 10.1111/jir.12402
- Kaale, A. et al. (2018). Early interaction in autism spectrum disorder: Mothers' and children's behaviours during joint engagement. *Child: care, health and development*, 44 (2), 312–318. doi: 10.1111/cch.12532
- Meins, E., Bureau, J.F., Fernyhough, C. (2018). Mother-child attachment from infancy to the preschool years: Predicting security and stability. *Child Development*, 89 (3), 1022–1038. doi: 10.1111/cdev.12778
- Munich Functional Developmental Diagnosis for the First, Second and Third Year of Life. (1995). Kerala: Jeevan prakash Child Centre.
- Nelson, J.A. et al. (2019). Relations between characteristics of collaborative and oppositional mother-child conflict. *Parenting*, 19 (3), 203–216. doi: 10.1080/15295192.2019.1615794
- Norona, A.N., Baker, B.L. (2017). The effects of early positive parenting and developmental delay status on child emotion dysregulation. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61 (2), 130–143. doi: 10.1111/jir.12287
- Rubcov, V.V. (2020). Two Approaches to the Problem of Development in the Context Shai, D., Meins, E. (2018). Parental embodied mentalizing and its relation to mind-mindedness, sensitivity, and attachment security. *Infancy*, 23 (6), 857–872. doi: 10.1111/inf.12244
- Sun, J., Tang, Y. (2017). Maternal scaffolding strategies and early development of self-regulation in Chinese pre-schoolers. *Early Child Development and Care*, Advance online publication, 1–13. doi: 10.1080/03004430.2017.1395874
- Urbain-Gauthier, N., Wendland, J. (2017). Mother-child interactions in young children with excessive physical aggression and in typically developing young children. *Clinical child psychology and psychiatry*, 22 (3), 467–482. doi: 10.1177/1359104517698009
- Vilaseca, R., Rivero, M. et al. (2019). Demographic and parental factors associated with developmental outcomes in children with intellectual disabilities. *Frontiers in psychology*, 10, 872. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00872
- Warner, G.J., Lensing, J.N., Fay, D. (2017). Personal initiative: Developmental predictors and positive outcomes from childhood to early adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 52, 114–125. doi: 10.1016/j.appdev.2017.06.004
- Wong, K.K.Y., Esposito, G. (2019). The unexpected for the expecting parent: Effects of disruptive early interactions on mother-infant Relationship. *Parenting*, 19 (1–2), 124–129. doi: 10.1080/15295192.2019.1556015
- Zainiddinov, H., Habibov, N. (2019). Factors shaping mother-child interaction in post-Soviet countries of Eastern Europe and Central Asia. *Early Child Development and Care*. doi: 10.1080/03004430.2019.1572133
- Zeegers, M.A.J. et al. (2017). Mind matters: A meta-analysis on parental mentalization and sensitivity as predictors of infant-parent attachment. *Psychological bulletin*, 143(12), 1245. doi: 10.1037/bul00000114

Zeegers, M.A., Colonesi, C., Stams, G.J.J., Meins, E. (2019). Evaluating mindful with your baby/toddler: Observational changes in maternal sensitivity, acceptance, mind-mindedness, and dyadic synchrony. *Frontiers in psychology*, 10, 753. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00753

References:

- Ainsworth, M.D. (1989). Attachment beyond infancy. *Amer. Psychology*, 44, 709–716. doi: 10.1037/0003-066X.44.4.709
- Bennetts, S.K. et al. (2017). Mothers' experiences of parent-reported and video-recorded observational assessments. *Journal of Child and Family Studies*, 26 (12), 3312–3326. doi: 10.1007/s10826-017-0826-1
- Cheng, N., Lu, S., Archer, M., Wang, Z. (2018). Quality of Maternal Parenting of 9-Month-Old Infants Predicts Executive Function Performance at 2 and 3 Years of Age. *Frontiers in Psychology*, 8, 2293. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02293
- Clark, R., Tluczek, A., Moore, E.C., Evenson, A.L. (2019). Theoretical and empirical foundations for early relationship assessment in evaluating infant and toddler mental health. In Rebecca Del Carmen-Wiggins and Alice S. Carter (Eds.), *The Oxford handbook of infant, toddler, and preschool mental health assessment*, 2nd Edition, (pp. 29–50). doi: 10.1093/oxfordhb/9780199837182.013.2
- Feniger-Schaal, R., Joels, T. (2018). Attachment quality of children with ID and its link to maternal sensitivity and structuring. *Research in developmental disabilities*, 76, 56–64. doi: 10.1016/j.ridd.2018.03.004
- Galasjuk, I.N., Mitina, O.V. (2020). Interaction between parent and young child: structure and dynamics of parental responsiveness. *Cultural-historical psychology (Kul'turno-istoricheskaja psihologija)*, 16 (4), 72–86. (In Russ.).
- Green, J. et al. (2017). Randomised trial of a parent-mediated intervention for infants at high risk for autism: longitudinal outcomes to age 3 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58 (12), 1330–1340. doi: 10.1111/jcpp.12728
- Guralnick, M.J. (2017). Early Intervention for Children with Intellectual Disabilities: An Update. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30, 211–229. doi: 10.1111/jar.12233
- Hedegaard, M., Libert, N. (2020). Construction of a Scale for Investigating Pre-School Children's Social Situations of Development: Focusing on Activities instead of Abilities. *Kul'turno-istoricheskaja psihologija (Cultural-historical psychology)*, 16 (2), 25–32. doi: 10.17759/chp.2020160204
- Huang, Q., Sun, J., Tang, Y. (2021). Chinese Parents' Scaffolding and Children's Initiative in Mother–Child and Father–Child Interactions across Different Types of Problem-solving Activities. *Early Education and Development*, 32, 249–271. doi: 10.1080/10409289.2020.1752591
- Hughes, C., Lindberg, A., Devine, R.T. (2018). Autonomy support in toddlerhood: Similarities and contrasts between mothers and fathers. *Journal of Family Psychology*, 32 (7), 915. doi: 10.1037/fam0000450
- Jess, M., Hastings, R.P., Totsika, V. (2017). The construct of maternal positivity in mothers of children with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61 (10), 928–938. doi: 10.1111/jir.12402
- Kaale, A. et al. (2018). Early interaction in autism spectrum disorder: Mothers' and children's behaviours during joint engagement. *Child: care, health and development*, 44 (2), 312–318. doi: 10.1111/cch.12532
- Karabanova, O.A., Malofeev, N.N. (2019). Education Development Strategy for Children with Disabilities: On the Way to Implementing a Cultural-Historical Approach. *Kul'turno-istoricheskaja psihologija (Cultural-historical psychology)*, 15 (4), 89–99. doi: 10.17759/chp.2019150409 (In Russ.).
- Konokotin, A.V. (2019). Inclusion of Children with Special Educational Needs and Typically Developing Children in Joint Problem-Solving (With Tasks on Understanding Multiplicative Relations as an Example). *Kul'turno-istoricheskaja psihologija (Cultural-historical psychology)*, 15 (4), 79–88. doi: 10.17759/chp.2019150408. (In Russ.).
- Korepanova, I.A., Safronova, M.A. (2011). Three Concepts Reflecting the Reality of Child Development: Ability to learn, Zone of Proximal Development and Scaffolding. *Kul'turno-istoricheskaja psihologija (Cultural-historical psychology)*, 2, 74–83. (In Russ.).
- Meins, E., Bureau, J.F., Fernyhough, C. (2018). Mother–child attachment from infancy to the preschool years: Predicting security and stability. *Child Development*, 89 (3), 1022–1038. doi: 10.1111/cdev.12778
- Munich Functional Developmental Diagnosis for the First, Second and Third Year of Life. (1995). Kerala: Jeevan prakash Child Centre.
- Nelson, J.A. et al. (2019). Relations between characteristics of collaborative and oppositional mother–child conflict. *Parenting*, 19 (3), 203–216. doi: 10.1080/15295192.2019.1615794
- Nikol'skaja, O.S., Baenskaja, E.R., Guseva, I.E. (2019). Goals and Methods of Correctional Aid to a Child with Autism. *Konsultativnaja psihologija i psihoterapija (Consultation psychology and psychotherapy)*, 27 (1), 140–152. doi: 10.17759/cpp.2019270109. (In Russ.).
- Norona, A.N., Baker, B.L. (2017). The effects of early positive parenting and developmental delay status on child emotion dysregulation. *Journal of Intellectual Disability Research*, 61 (2), 130–143. doi: 10.1111/jir.12287
- Razenkova, Yu.A., Ayvazyan, E.B. (2018). Variants of communication development in children of the first years of life with various health restrictions. *Al'manakh korrektsionnoi pedagogiki RAO (Almanac of the Institute of Correctional Pedagogy RAE)*, 32. (Retrieved from <https://alldf.ru/ru/articles/almanac-32/options-for-the-development-of-communication-in-children-first-years-of-life-with-a-disability>) (review date: 20.12.2018). (In Russ.).
- Rubcov, V.V. (2020). Two Approaches to the Problem of Development in the Context of Social Interactions: L.S. Vygotsky vs J. Piaget. *Kul'turno-istoricheskaja psihologija. (Cultural-historical psychology)*, 16 (3), 5–14. doi: 10.17759/chp.2020160302. (In Russ.).
- Shai, D., Meins, E. (2018). Parental embodied mentalizing and its relation to mind-mindedness, sensitivity, and attachment security. *Infancy*, 23 (6), 857–872. doi: 10.1111/infa.12244
- Shmatkova, I.V. (2014). Correlation between emotional well-being of young children and maternal position. Ph.D. (Psychology). Minsk. (In Russ.).
- Smirnova, E.O., Sokolova, M.V. (2019). Modern Toys: Developmental Tendencies. *Kul'turno-istoricheskaja psihologija. (Cultural-historical psychology)*, 15 (2), 99–104. doi: 10.17759/chp.2019150212 (In Russ.).

- Sun, J., Tang, Y. (2017). Maternal scaffolding strategies and early development of self-regulation in Chinese pre-schoolers. *Early Child Development and Care, Advance online publication*, 1–13. doi: 10.1080/03004430.2017.1395874
- Tokarskaja, L.V., Lavrova, M.A. (2018). Methods of evaluating early child-parent interaction. *Kul'turno-istoricheskaja psihologija (Cultural-historical psychology)*, 14 (2), 86–92. doi: 10.17759/chp.2018140209 (In Russ.).
- Urbain-Gauthier, N., Wendland, J. (2017). Mother-child interactions in young children with excessive physical aggression and in typically developing young children. *Clinical child psychology and psychiatry*, 22 (3), 467–482. doi: 10.1177/1359104517698009
- Veresov, N.N. (2017). ZBR and ZPD: Is there a difference? *Cultural-historical psychology (Kul'turno-istoricheskaja psihologija)*, 13 (1), 23–36. doi: 10.17759/chp.2017130102 (In Russ.).
- Vilaseca, R., Rivero, M. et al. (2019). Demographic and parental factors associated with developmental outcomes in children with intellectual disabilities. *Frontiers in psychology*, 10, 872. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00872
- Vygotskij, L.S. (1999). Dynamics of schoolage children's intellectual development in connection to study. In L.S. Vygotskij. *Pedagogical psychology*. In V.V. Davydov (Eds.), (pp. 336–354). Moscow: Pedagogika. (In Russ.).
- Warner, G.J., Lensing, J.N., Fay, D. (2017). Personal initiative: Developmental predictors and positive outcomes from childhood to early adolescence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 52, 114–125. doi: 10.1016/j.appdev.2017.06.004
- Wong, K.K.Y., Esposito, G. (2019). The unexpected for the expecting parent: Effects of disruptive early interactions on mother-infant Relationship. *Parenting*, 19 (1–2), 124–129. doi: 10.1080/15295192.2019.1556015
- Zaharova, E.I. (1997). Questionnaire for studying the emotional side of child-parent interaction. *Semejnaja psihologija i semejnaja terapija (Family psychology and family therapy)*, 1, 67–77. (In Russ.).
- Zainiddinov, H., Habibov, N. (2019). Factors shaping mother-child interaction in post-Soviet countries of Eastern Europe and Central Asia. *Early Child Development and Care*. doi: 10.1080/03004430.2019.1572133
- Zeegers, M.A.J. et al. (2017). Mind matters: A meta-analysis on parental mentalization and sensitivity as predictors of infant-parent attachment. *Psychological bulletin*, 143 (12), 1245. doi: 10.1037/bul0000114
- Zeegers, M.A., Colonnesi, C., Stams, G.J.J., Meins, E. (2019). Evaluating mindful with your baby/toddler: Observational changes in maternal sensitivity, acceptance, mind-mindedness, and dyadic synchrony. *Frontiers in psychology*, 10, 753. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00753

Статья получена 22.01.2021;
принята 01.03.2021;
отредактирована 23.03.2022

Received 22.01.2021;
accepted 01.03.2021;
revised 23.03.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT AUTHOR



Ирина Евгеньевна Валитова — кандидат психологических наук, доцент, профессор кафедры социальной работы Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина, irvalitova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0751-8534>

Irina E. Valitova — PhD in Psychology, Associate Professor, Professor of the Department of Social Work, Brest A.S. Pushkin State University, irvalitova@yandex.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0751-8534>

Научная статья

УДК 303, 304, 316.6
doi: 10.11621/npj.2022.0206

Роль логотипа в актуализации визуальной выразительности бренда

С.А. Избасарова*¹, О.Т. Мельникова², Т.В. Сухина³

^{1,2,3} Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

¹ sonya.th@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3658-6042>

² melnikova-o@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0048-4917>

³ taniashuhina1996@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2673-0418>

* Автор, ответственный за переписку: sonya.th@yandex.ru

Актуальность. Исследования восприятия бренда и потребительской лояльности имеют особый междисциплинарный статус, где важны как экономическое осмысление изучаемой проблематики, так и социально-психологическая рефлексия потребительского поведения для формирования каких-либо прогнозов. Исследователями подчеркивается, что успешный бренд имеет насыщенную ясную идентичность в коммуникации с потребителем, которая может быть отражена через устойчивые ассоциации с компанией. Стоит отметить, что изучаемый феномен имеет сложную многомерную структуру, где логотип является одной из составных частей.

Цель. В настоящей статье предпринята попытка исследовать восприятие брендов с помощью качественных методов: выявить и проанализировать ассоциации потребителей с ними, а также описать критерии, раскрывающие визуальную выразительность бренда, с одной стороны, и идеи для повышения потребительской лояльности за счет изменений в логотипе компании, с другой.

Выборка. В исследовании приняли участие 12 человек в возрасте от 22 до 24 лет. При формировании выборки не выдвигались критерии осведомленности о выбранных брендах или опыта использования их продукции, что было обусловлено целью исследования.

Методы. Эмпирическое исследование было реализовано в несколько стадий. На подготовительном этапе работы был сформирован стимульный материал, состоящий из 15 логотипов брендов разных категорий. При выборе стимульного материала было соблюдено два критерия: наличие на логотипе изображений, не связанных с продукцией бренда, и разнообразие в ценовых категориях и сферах торговых марок. Сбор данных был произведен в рамках полуструктурированного интервью с использованием ассоциативных методик. Полученные материалы были разбиты на категории и проинтерпретированы с точки зрения тематического анализа. На следующем этапе были выявлены те элементы логотипов, по которым испытуемыми оценивалась визуальная выразительность бренда.

Результаты. Были выявлены логотипы, наиболее привлекательные с точки зрения визуальной выразительности, определены и проинтерпретированы тематические категории ассоциаций об исследуемых брендах. В результате были сформированы критерии визуальной выразительности бренда и предложены практические рекомендации для повышения потребительской лояльности.

Выводы. Выбранная стратегия исследования позволила детально проанализировать различные элементы логотипов и, в результате, описать критерии, отражающие визуальную выразительность бренда. Наиболее важными критериями являются: согласованность в элементах предьявляемого логотипа и соответствие логотипа и его элементов визуальным образам, которые используются брендом в маркетинговых стратегиях продвижения продукта.

Ключевые слова: визуальная выразительность бренда, логотип, потребительская лояльность, качественные методы, бренд.

Для цитирования: Избасарова С.А., Мельникова О.Т., Сухина Т.В. Роль логотипа в актуализации визуальной выразительности бренда // Национальный психологический журнал. 2022. № 2 (46). С. 56–64. doi: 10.11621/npj.2022.0206

Role of the logo in actualization of visual expressiveness of a brand

Sofia A. Izbasarova^{*1}, Ol'ga T. Mel'nikova², Tat'jana V. Suhina³

^{1,2,3} Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

¹ sonya.th@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3658-6042>

² melnikova-o@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0048-4917>

³ taniashuhina1996@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2673-0418>

* Corresponding author: sonya.th@yandex.ru

Background. Brand perception and consumer loyalty studies have a special interdisciplinary status, where both economic comprehension of the studied problems and social and psychological reflection of consumer behavior are important to form any predictions. Researchers emphasize that a successful brand has a rich clear identity in communication with the consumer, which can be reflected through stable associations with the company. It is worth noting that the studied phenomenon has a complex multidimensional structure, where the logo is one of the components.

Objective. The paper attempts to explore the perception of brands through qualitative methods. The tasks are to identify and analyze consumers' associations with them, as well as to describe the criteria revealing the visual expressiveness of the brand, on the one hand, and the ways to increase consumer loyalty through changes in the company logo, on the other hand.

Sample. The study involved 12 people aged 22 to 24 years. Due to the purpose of the study, sampling involved no criteria for awareness of the selected brands or experience in using their products.

Method. The empirical study was carried out in several steps. At the preparatory stage of work, an incentive material was formed, consisting of 15 brand logos of different categories. When choosing stimulus material, two criteria were met, including the presence of images that are not related to brand's products on the logo, and diversity in price categories and trademark areas. Data collection was carried out in the framework of a semi-structured interview with the use of associative techniques. The received submissions were categorized and interpreted in terms of thematic analysis. At the next stage, the elements of logos, according to which subjects evaluated the visual expressiveness of the brand, were identified.

Results. The most attractive in terms of visual expressiveness logos were identified, thematic categories of associations about the brands under study were identified and interpreted. As a result, criteria for the visual expressiveness of the brand were formed and practical recommendations to promote consumer loyalty were proposed.

Conclusion. The chosen research strategy allowed us to analyze in detail the various elements of the logos and, as a result, describe the criteria that reflect visual expressiveness of the brand. The most important criteria are: consistency in the elements of the presented logo and the correspondence of the logo and its elements to visual images that are used by the brand in marketing strategies to promote the product.

Keywords: visual expressiveness of the brand, logo, consumer loyalty, qualitative methods, brand.

For citation: Izbasarova, S.A., Mel'nikova, O.T., Suhina, T.V. (2022). Role of the logo in actualization of visual expressiveness of a brand. (2022). *Natsional'nyy psikhologicheskiy zhurnal [National psychological journal]*, 2 (46), 56–64. doi: 10.11621/npj.2022.0206

Введение

В контексте мирового экономического кризиса и общественных изменений изучение восприятия брендов и потребительского поведения являются одними из актуальных и перспективных направлений в экономической и социальной психологии. Первые работы, посвященные изучению данных феноменов, появились в начале XX века. В отечественных социально-психологических исследованиях лояльность потребителя рассматривается как социальная установка, которая представляет собой устойчивую избирательность потребителя при выборе товаров и услуг (Фоломеева, Винокуров, 2012). В результате проведенного исследования была построена модель потребительской лояльности как аттитюда, где положительные оценочные ассоциации с брендом предъявляемого товара рассматриваются в качестве ключевых критериев в формировании потребительской лояльности к данному объекту (Фоломеева, Винокуров, 2012).

В последние десятилетия можно наблюдать серьезные экономические преобразования и кардинальные изменения в общественной жизни людей. Появилось большое количество маркетинговых исследований, посвященных исследованию брендов, изучению механизмов успешного продвижения товаров и услуг (Аакер, 2008; Нильсон, 2013). С точки зрения социальной психологии, бренд рассматривается и как объект восприятия материального мира, и как результат социального познания в коммуникации с потребителем (Franzen, Voitwman, 2001). Процесс восприятия бренда покупателем можно разложить на три последовательных этапа: переработка информации об основных атрибутах бренда, формирование эмоционального отношения к ним, и как результат, формирование определенного поведенческого паттерна. Данный механизм описывает формирование аттитюда к определенному бренду (Соловьев, 2008; Фоломеева, 2010). Исследователи подчеркивают, что сильный бренд должен иметь насыщенную, ясную идентичность. Она может быть отражена через комплекс устойчивых положительных ассоциаций, который разработчики маркетинговой стратегии компании желают создать или поддержать (Аакер, 2008).

Бренд представляет собой совокупность символов, представленных различными средствами и отражающих различные ценности (Нильсон, 2013). Логотип, слоган, маркетинговая стратегия продвижения товара формируют образ торговой марки и определенную установку к ней у потенциальных покупателей. Нельзя не отметить, что в связи с ростом инновационных технологий, процесс коммуникации между брендами и потребителями опосредован виртуальным пространством, где знаки и визуальная составляющая бренда играют ключевую роль в интерпретации сообщения или послания от производителя. В первую очередь, речь идет о логотипе как об атрибуте самопрезентации бренда. Стоит упомянуть одну из ран-

них работ, которая посвящена проблемам поведения потребителей. В 1923 году была опубликована статья М. Коупланда, где были описаны три вида отношений покупателей к бренду (узнавание / предпочтительное / настойчивое требование), что, по сути, отражает уровни потребительской лояльности. Автором делается вывод, что присутствие фирменного знака в маркетинговых стратегиях продвижения товара повышает его продажи (Copeland, 1923). В исследованиях последних лет логотипы рассматриваются как средство коммуникации с потребителем. Предпринимается попытка проанализировать отношение пользователей к изменениям в логотипах на примере социальных сетей, к сожалению, нет данных, подтверждающих реакции пользователей, как количественно, так и с точки зрения содержания отзывов. При этом приводятся статистические данные о росте числа пользователей социальных сетей, несмотря на негативные отклики. Наблюдаемое противоречие между негативными отзывами и ростом числа пользователей предполагает проведение некоторого исследовательского анализа. В качестве эмпирических процедур, проясняющих зафиксированное рассогласование, использованы следующие техники: компьютерный анализ восприятия логотипа в приложении, в котором отсутствуют обоснования как выводов, так и их связи с негативными комментариями; эксперимент, в котором участникам предлагалось в течение 10 секунд изучить логотипы нескольких брендов, а затем графически воспроизвести. Стоит заметить, что корректная реконструкция логотипа по памяти отражала выполнение его коммуникативных функций. В качестве стимульного материала рассматриваются несколько брендов, выбор которых также не всегда обоснован, а зафиксированная разница воспроизведения разных логотипов брендов в процентном соотношении не проанализирована. В результате в работах делается вывод, что логотип не имеет прямого влияния на восприятие бренда. Хотелось бы отметить, что успешное воспроизведение логотипа имеет несколько альтернативных интерпретаций. Можно предположить, что данный факт свидетельствует об узнаваемости продукта, но нельзя исключать, что успешное воспроизведение логотипа отражает когнитивную простоту последнего, а не установку по отношению к бренду, или скорее связано с особенностями памяти респондентов. Стоит отметить, что дополнительной трудностью в изучении восприятия логотипа является отсутствие в научной литературе теоретического конструкта, описывающего визуальную представленность логотипа бренда как атрибута самопрезентации. В настоящей работе предприняты попытки описать данный конструкт и определить критерии визуальной насыщенности логотипа. Эмпирическим объектом исследования является логотип бренда, рассмотренный в качестве индикатора, посредством которого происходит актуализация представлений о бренде у потребителя. В качестве предмета работы изучались визуальные характеристики логотипа, влияющие на восприятие бренда.

Метод

В исследовании на базе МГУ имени М.В. Ломоносова приняли участие 12 человек в возрасте от 22 до 24 лет. При формировании выборки не выдвигались критерии осведомленности о выбранных брендах или опыта использования их продукции, что было обусловлено целью исследования — выявить визуальную выразительность брендов, опираясь на логотип. Количество респондентов обосновывается спецификой проведения качественного исследования, которая заключается в описательном насыщении данных. «Классики» качественных методов считают, что при однородной выборке для получения устойчивых данных достаточно 10–15 респондентов (Бусыгина, 2021; Кваля, 2009; Мельникова и др., 2014; Flick, 2022; Silverman, 2020; Willig, 2021). Опыт взаимодействия с брендом не учитывался, поскольку это не входило в задачи исследования.

На подготовительном этапе исследования был сформирован стимульный материал, состоящий из 15 логотипов брендов разных категорий: Сбербанк, Альфа-банк, Теремок, KFC, Red bull, Evian, Starbucks, S7, Skittles, Milka, Pringles, Nike, Lacoste, Versace, Puma. При выборе стимульного материала было соблюдено два критерия: наличие на логотипе изображений, не связанных с продукцией бренда, а также разнообразие в ценовых категориях и сферах торговых марок. За счет этого был составлен валидный материал для выявления общих закономерностей в восприятии визуальной информации испытуемыми. Исследование проходило в несколько этапов.

На первом этапе был использован метод свободных ассоциаций на предъявление каждого логотипа поочередно для отражения субъективного восприятия объекта.

На втором этапе испытуемым нужно было выбрать три логотипа из всех, которые, по их мнению, кажутся наиболее выразительными, образными, наглядными и оригинальными и обосновать свой выбор.

На третьем этапе были проведены развернутые полуструктурированные интервью с каждым испытуемым по каждому выбранному логотипу. Топик-гайд включал метод направленных ассоциаций с такими стимулами, как посуда, дом, книга, транспортное средство: «Если бы данный логотип был транспортным средством, то каким?». Использованные методические приемы помогли выявить визуальные элементы, важные для восприятия потребителя, и ассоциации с брендами, которые они вызывают. Затем, по трем выбранным брендам респондентам предлагалось трансформировать или дорисовать логотип и объяснить, на что они опирались при коррекции образа. Таким образом были зафиксированы визуальные элементы, вызвавшие наибольший эмоциональный отклик с брендом, и направленность в их изменении.

На этапе анализа были произведены детальная оценка образов, а также тематический анализ полученных интервью. При анализе обсуждений логотипов использовались категории, предложенные Роланом Бартом: денотации (что непосредственно изображено) и коннотации (какие ассоциации, чувства и мысли вызывает образ или его элемент) (Барт, 2019). Тематический анализ материалов интервью проводился в несколько ступеней: составление системы тематических категорий на основе цели исследования и первичного анализа материалов интервью, разбиение текстов на смысловые блоки и их резюмирование, соотнесение смысловых блоков текста с тематическими категориями, анализ содержания системы тематических категорий (Мельникова, Хорошилов, 2020). Далее были выявлены элементы, по которым испытуемыми отслеживалась визуальная выразительность бренда и сформирован теоретический конструкт, отражающий визуальную выразительность бренда.

Обсуждение результатов и выводы

На рисунке представлена частота выбора логотипов как наиболее ярких и образных.

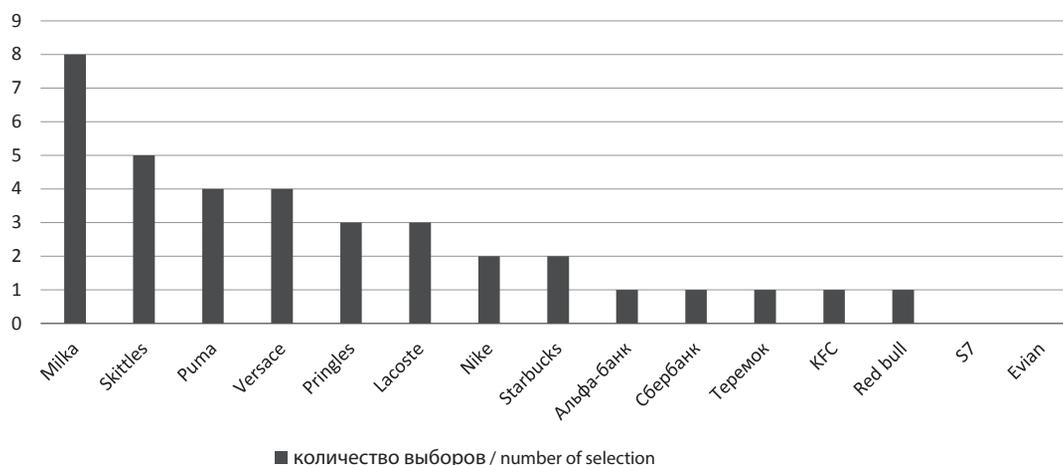


Рис. 1. Частота выборов логотипов как наиболее привлекательных

Fig. 1. Frequency of selecting logos as the most attractive

Самым выразительным, по мнению испытуемых, является логотип компании Milka, также высокие показатели можно наблюдать у Skittles, Puma и Versace, никто не выбрал логотипы S7 и Evian.

По результатам анализа как свободных и направленных ассоциаций, так и стенограмм интервью, было выявлено распределение ассоциаций по следующим тематическим категориям, отдельные бренды представлены в таблице в качестве примера.

Данные таблицы приведены с целью верификации результатов и полученных выводов. При анализе материала были выделены следующие тематические категории:

- эмоциональные ассоциации;
- рациональные ассоциации;
- ассоциации, связанные с Я-концепцией;
- ассоциации, связанные с потенциальным досугом;
- ассоциации, связанные с историей бренда;
- ассоциации, связанные с продукцией;
- ассоциации, отражающие ценности бренда;
- ассоциации, связанные с целевой аудиторией.

У популярных логотипов каждая из этих категорий представлена наиболее полно и образно с множеством ассоциаций. У невыразительных логотипов некоторые категории отсутствуют, либо представлены одной или двумя ассоциациями, связанными,

Таблица. Распределение ассоциаций по тематическим категориям

Логотипы Категории	Milka	Skittles	Альфа-банк	Теремок
Эмоциональные ассоциации	Спокойствие, хорошо, яркое, позитивное, симпатичное, милое, свежесть, тепло, тепло на душе, удовольствие, приятные эмоции, хорошее настроение, уют, воздушность, приятные ощущения, положительные эмоции	Ярко, приятные эмоции, счастье, очень позитивные эмоции, тепло, уют, радость, спокойствие, красиво, позитивное настроение, психоделика, радостные ощущения, позитивные мысли, радужный мир, легко на душе	Недоверие, отсутствие интереса, нет изюминки, неприятные, отрицательные эмоции, кровь, анализы, книга про строительство или неинтересную кулинарию, которую сожгут на шашлыки (если бы логотип был книгой)	Слишком просто, неинтересно, банально, тепло, хорошее настроение
Рациональные ассоциации	Вкусно, качество, польза, здоровье, комфорт, доверие	ЛГБТ, новые вкусы, кислое, сладкое	Стабильность, некачественность	Национальные праздники, быстро, свежее, русское, шоколадка «Аленка»
Ассоциации, связанные с Я-концепцией	Изысканность, утонченность, ласка, легкость	Радость, беззаботность, расслабленность подростков, яркость, Боб Марли, хиппи, яркие наряды, вседозволенность, легкость	Как у всех, дешевая посуда «совдеповских времен» (если бы логотип был посудой)	Русское
Ассоциации, связанные с потенциальным времяпрепровождением	Приятный дом, отдых, праздник, приятное времяпрепровождение, друзья, единение с друзьями	Море, волна, свежий воздух, серфинг, волна, праздник, карнавал, аттракцион, веселье, отдых, парк развлечений, «Диснейленд», дурачество, солнце, лето, веселье, море, океан, пляж, вечеринка, шарик	Обыденность	Дом, бабушка
Ассоциации, связанные с историей бренда	Горные луга, коровы, горы, Альпы, симпатичная коровка, священное животное, усадьба, поля, деревня, пастух	Радуга, из «90-х», «скителстрянка»	Ассоциации на букву «А» в логотипе: первый класс, букварь, «типо первые», имя молодого человека	«Марусякакая-то»
Ассоциации, связанные с продукцией	Молочка, парное молоко, сладости, молоко, шоколад	Кислое, сладкое, терем из конфет (если бы логотип был домом), вкусные конфеты	Деньги	
Ассоциации, отражающие ценности бренда	Экология, живая природа, натуральные продукты, доброта, жизнерадостность, любовь к животным, любовь к земле, любовь к родному краю	Просто, динамика, беззаботность, свобода, веселье, жизнь без загонов, любят жизнь, наслаждение жизнью	Стабильность	Русское
Ассоциации, связанные с целевой аудиторией	Дети, детство, детские сказки, Сказочный дом (если бы логотип был домом)	Из «90-х», детская книга, комиксы (если бы логотип был книгой), расслабленность подростков, детство, «супер-молодежно», современность	«Совдеповские времена»	Детство, игрушки, дети

Table. Distribution of associations by thematic categories

Categories	Logos	Milka	Skittles	Alfa-Bank	Teremok
Emotional associations		Calmness, good, bright, positive, cute, nice, fresh, warm, warms the soul, pleasure, pleasant emotions, good mood, coziness, airy, pleasant feelings, positive emotions	Bright, pleasant emotions, happiness, very positive emotions, warmth, comfort, joy, calmness, beautiful, positive mood, psychedelic, joyful feelings, positive thoughts, rainbow world, warms the soul	Disbelief, lack of interest, nothing special, unpleasant, negative emotions, blood, analysis, a book about construction or uninteresting cooking to be burned for kebabs (if the logo was a book)	Too simple, uninteresting, trivial, warm, good mood
Rational Associations		Tasty, quality, benefit, health, comfort, trust	LGBT, new flavors, sour, sweet	Stability, poor quality	National holidays, fast, fresh, Russian, "Alenka" chocolate
Associations related to self-concept		Refinement, sophistication, tenderness, ease	Joy, carefree, relaxed teenagers, bright, Bob Marley, hippie, bright outfits, permissiveness, ease	Like everyone else, cheap "Soviet era" tableware (if the logo was tableware)	Russian
Associations associated with a potential pastime		Pleasant home, vacation, holiday, pleasant pastime, friends, coming together with friends	Sea, wave, fresh air, surfing, wave, holiday, carnival, attraction, fun, recreation, amusement park, "Disneyland", fooling around, the sun, summer, fun, sea, ocean, beach, party, balloons	Routine	Home, Grandmother
Associations related to the history of the brand		Mountain meadows, cows, mountains, the Alps, pretty cow, sacred animal, homestead, fields, village, shepherd	Rainbow, from the "90", "Skittles pox"	Associations for the letter "A" in the logo: first grade, primer, "like firsts," the name of a young man	"Marus'ka something"
Product-related associations		Dairy, steamed milk, sweets, milk, chocolate	Sour, sweet, candy terem (if the logo was a house), tasty candy	Money	
Associations that reflect brand values		Ecology, wildlife, natural products, kindness, cheerfulness, love of animals, love of the earth, love of the native land	Simply, dynamism, carefree, freedom, fun, carefree life, love life, enjoy life	Stability	Russian
Associations related to the target audience		Children, childhood, children's fairy tales, Fairy House (if the logo was a house)	From the "90", children's book, comic books (if the logo was a book), relaxed teens, childhood, "super young", modernity	"Soviet times"	Childhood, toys, children

к примеру, с целевой аудиторией у Сбербанка, KFC, Red bull, Evian, S7. Стоит отметить, что негативные эмоции и недоверие к бренду у испытуемых возникают при наличии рассогласований в визуальных элементах у предъявляемых логотипов. Чаще всего это касается следующих компонентов: цветовая гамма образа, выражение лица персонажа, форма и характер линий логотипа, расположение объектов, наличие амбивалентных объектов.

При рассмотрении цветовой гаммы респонденты отмечали, что однотонный красный цвет в логотипах у них ассоциируется с агрессией, недоверием (Альфа-банк, Теремок), золотой — с чем-то дорогим, уникальным (Versace), зеленый цвет — с растительностью, природой, надежностью (Сбербанк), коричневый оттенок связан с эмоцией отвращения (Pringles); большое количество ярких цветов вызывают положительные эмоции (Skittles), теплые цвета также поднимают настроение и повышают доверие к продукту (Milka, Starbucks).

Использование в логотипах символов, смысл которых однозначен с точки зрения интерпретации, также повышают их лояльность к бренду и формируют устойчивые связи. В качестве иллюстрации можно привести следующие примеры. Орнамент у Versace и приближенность персонажа к мифическому существу ассоциируется с Древней Грецией; радуга у Skittles отражает яркость жизни и веселье; корова у Milka связана с полезностью продукта, приближенностью к природе; пума у одноименного бренда символизирует грацию, скорость, преодоление препятствий; крокодил у Lacoste связан с агрессией и силой. Анализируя бренды, которые меньше всего выбирали, стоит отметить, что отсутствие персонажа или центрального элемента приводит к снижению внимания к логотипу: Evian, S7. Множественность интерпретаций элементов также снижает доверие у потребителей: буква «А» в логотипе Альфа-банка ассоциировалась у респондентов с букварем, именем молодого человека, первым классом.

При анализе форм и линий можно заметить, что плавные фигуры и линии вызывают положительные эмоциональные отклики. Острые углы и непоследовательность в изображении линий вызывают смешанные эмоции при восприятии логотипа. Обсуждая логотип Альфа-банка, испытуемые указывали, что «А» имеет и острые, и плавные линии углов, что вводит в замешательство и вызывает мысли о «слепом следовании трендам». Отмечалось, что горизонтальная линия внизу данного логотипа говорит о стабильности и надежности, но сама буква «повисла в воздухе», что подрывает доверие.

Лица персонажей также заслуживают отдельного внимания при обсуждении результатов. Форма широких усов и интерпретация бровей как волос у героя логотипа Pringle's вызывает отторжение у респондентов, яркие отрицательные коннотации. Как правило, его выражение лица связывали с такими настроениями как грусть, жалость, обида, депрессия. В качестве иллюстрации можно привести следующие цитаты респондентов: «если бы логотип был транспортным средством, то это был бы вагончик с мороженым, где воруют детей»; «если бы логотип был домом, то это была бы грязная квартира старого одинокого человека» / «полуразрушенный дряхлый устаревший дом». При этом было зафиксировано, что сама продукция бренда респондентам нравится. Интерпретируя полученную информацию, можно сделать следующие предположения. В исследуемом логотипе с 2002 года не происходило никаких изменений. Полученные ассоциации можно связать с характеристиками выборки, для которой изображенный персонаж вызывает стойкую ассоциацию со старшей возрастной группой. Больше всего негативных эмоций вызывали усы, брови и цветовая гамма логотипа, на которых был сделан акцент при объяснении ассоциаций респондентами. Стоит заметить, что данные были собраны в начале 2020 года, а в конце 2020 компания Pringle's представила новый логотип, где обозначенные элементы более лаконично прорисованы и занимают меньше пространства, а в коричневой цветовой гамме был выбран другой оттенок (Официальный сайт Pringle's¹). Это соответствует идеям респондентов об возможных направлениях в изменении логотипа для повышения лояльности к нему. При анализе внешности в других логотипах, были выделены критерии, вызывающие смешанные эмоции: нереальность элементов (отсутствие зрачков у персонажа Versace, неестественная улыбка у героя KFC) и наличие атрибутов агрессии (слишком открытая пасть с зубами у крокодила Lacoste, рога у коровы Milka).

Стоит отметить, что визуальная насыщенность рекламных стратегий и согласованность использованных в них визуальных компонентов повышают лояльность потребителей и насыщают образы брендов: «скителстрянка», «Just do it», «галочка в сделанной работе» (Nike), горы, Альпы (Milka) — примеры ассоциаций, связанные с образами из рекламы.

Обобщая полученные результаты, можно выделить критерии визуальной выразительности бренда:

- цветовая гамма логотипа: теплая/холодная палитра, доминирование одного цвета, согласованность/несоответствие цветов между собой;
- форма и характер линий: ломаные/плавные линии, острые/тупые/прямые углы, сочетание разных конфигураций и их согласованность между собой;
- расположение и характер объектов: один объект, несколько объектов, соответствие объектов друг другу по тематике, соотношение пропорций объектов между собой;
- наличие персонажа/персонажей/центрального элемента: его тематическое соответствие миссии бренда, его ценностям, характеру выпускаемой продукции и целевой аудитории;
- выражения лиц у персонажей: характер мимики (эмоции: радость, злость, грусть и т.д.), степень соответствия человеческой мимике по двум критериям: отсутствие/наличие базовых элементов (например, отсутствие зрачков у персонажа логотипа может вызвать непровольную негативную реакцию потенциального покупателя) и пропорциональное соответствие элементов друг другу (пышные усы и брови в соотношении с маленькими зрачками выглядят несоответствующими друг другу);
- элементы, отражающие историю существования бренда на рынке: наличие объектов, характеризующих легенду бренда, присутствие/отсутствие в логотипе элементов из маркетинговых стратегий продвижения производимой продукции и их согласованность между собой по цветовой гамме, тематической направленности;
- наличие/отсутствие элементов агрессии (раскрытая пасть, рога и т.д.).

Анализируя полученные результаты по достраиванию логотипов респондентами, можно выделить следующие элементы, вызывающие негативные коннотации и способы их корректировки:

- 1) изменение цветовой палитры (красный заменяют на более спокойные цвета);
- 2) добавляют симметрию (пятна у коровы);
- 3) приближают объект к реальности (добавляют зрачки, лапы, дорисовывают тело);
- 4) добавляют динамику в логотип, пририсовывая элементы к персонажу/центральному объекту, тем самым закрепляя отраженные в логотипе ценности или приписывая новые (пума бежит по горе — преодоление препятствий; у правого конца галочки в Nike рисуют птицу, символизирующую полет и легкость; добавляют огонь в пасть крокодилу; трансформируют радугу в волны, добавляют людей в купальниках; на рога коровы вешают бантик и в зубах рисуют цветочек; рядом с коровой изображают теленка, который будет символизировать семейные ценности и т.п.);
- 5) добавляют человеческих персонажей, отражающих или закрепляющих желаемые для потребителей ценности (веселый Skittlesman, счастливый мальчик

¹ URL: <https://www.pringle.com/ru/brand.html>

на корове Milka, так как контакт животного с человеком повышает доверие к продукту).

В качестве основного вывода хотелось бы отметить, что благодаря выбранной стратегии исследования удалось детально проанализировать различные элементы логотипов и, в результате, описать критерии, отражающие визуальную выразительность бренда. Наиболее важными критериями являются:

- согласованность в элементах предъявляемого логотипа (в характере линий; цветовой гамме; тематической направленности объектов, отражающей общей ценности и соответствующей как выпускаемой продукции, так и целевой аудитории);
- соответствие логотипа и его элементов визуальным образам, которые используются брендом в маркетинговых стратегиях продвижения продукта.

При выполнении обозначенных условий ассоциативный ряд, связанный с брендом, будет богатым, устойчивым и иметь положительную коннотацию,

что будет повышать к нему потребительскую лояльность. Вместе с тем были выявлены способы трансформации логотипа, направленные на расширение ассоциативного ряда с брендом и его устойчивость. Хотелось бы отметить, что с момента выполнения исследования в некоторых логотипах рассмотренных брендов произошли изменения, соответствующие резюмирующим практическим рекомендациям.

Выполненное исследование имеет ряд ограничений с точки зрения экстраполяции результатов на другие возрастные категории. Вместе с тем полученные результаты могут быть использованы в качестве гипотез для дальнейшей проверки и уточнения на больших объемах выборки с помощью статистических методов. Тема визуальной выразительности объектов социального познания обладает междисциплинарной перспективой, которая заслуживает внимания исследователей разных направлений, особенно, социальных психологов.

Литература:

- Аакер Д.А. Создание сильных брендов. М.: Издательский дом Гребенникова, 2008.
- Барт Р. Мифологии. М.: Академический проект, 2019.
- Бусыгина Н.П. Методология качественных исследований в психологии: Учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2021.
- Квале С. Исследовательское интервью. М.: Смысл, 2009.
- Мельникова О.Т., Кричевец А.Н., Гусев А.Н., Хорошилов Д.А., Барский Ф.И., Бусыгина Н.П. Критерии оценки качественных исследований // Национальный психологический журнал. 2014. № 2 (14). [Электронный ресурс] // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-otsenki-kachestvennyh-issledovaniy> (дата обращения: 07.05.2022).
- Мельникова О.Т., Хорошилов Д.А. Методологические проблемы качественных исследований. М.: Акрополь, 2020.
- Нильсон Т. Конкурентный брендинг. СПб.: Питер, 2013.
- Соловьев А.П. Знаковые бренды. СПб.: Питер, 2008.
- Фоломеева Т.В., Винокуров Ф.Н. Лояльность потребителей как социальная установка // Психологические исследования. 2012. Т. 5, № 23. [Электронный ресурс] // URL: <https://doi.org/10.54359/ps.v5i23.771> (дата обращения: 04.03.2020).
- Фоломеева Т.В. Динамика потребительских установок в условиях социально-экономических изменений // Национальный психологический журнал. 2010. № 1 (3). [Электронный ресурс] // URL: <http://npsyj.ru/articles/detail.php?article=3792> (дата обращения: 04.05.2022).
- Официальный сайт «Pringles». [Электронный ресурс] // URL: <https://www.pringles.com/ru/brand.html> (дата обращения: 02.03.2020).
- Copeland, M.T. (1923). Relation of consumers' buying habits to marketing methods. *Harvard business review*, 3 (1).
- Franzen, A., Boitwman, M. (2001). The mental world of brands: mind, memory and brand success. U.K.: World advertising Research Center.
- Flick, U. (2022). Handbook of qualitative research design: 2 volume set. L.: Sage.
- Silverman, D. (2020). Qualitative research: fifth edition. L.: Sage.
- Willig, C. (2021). Introducing qualitative research in psychology: fourth edition. U.K.: McGraw-Hill Education.

References:

- Aaker, D.A. (2008). Building strong brands. M.: Izdatel'skij dom Grebennikova. (In Russ.).
- Bart, R. (2019). Mythology. M.: Akademicheskij proekt. (In Russ.).
- Busygina, N.P. (2021). Methodology of qualitative research in psychology: A textbook. Moscow: Infra-M. (In Russ.).
- Kvale, S. (2009). Research interview. M.: Smysl. (In Russ.).
- Meľnikova, O.T., Krichevets, A.N., Gusev, A.N., Horoshilov, D.A., Barskij, F.I., Busygina, N.P. (2014). Criteria for evaluating qualitative research. *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal (National Psychological Journal)*, 2 (14). (Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/kriterii-otsenki-kachestvennyh-issledovaniy>) (review date: 07.05.2022). (In Russ.).
- Meľnikova, O.T., Horoshilov, D.A. (2020). Methodological problems of qualitative research. M.: Akropol'. (In Russ.).
- Nil'son, T. (2013). Competitive branding. SPb.: Piter. (In Russ.).
- Solov'ev, A.P. (2008). Iconic brands. SPb.: Piter. (In Russ.).
- Folomeeva, T.V., Vinokurov, F.N. (2012). Consumer loyalty as a social attitude. *Psihologicheskie issledovaniya (Psychological research)*, 5, (23). (Retrieved from <https://doi.org/10.54359/ps.v5i23.771>) (review date: 04.03.2020). (In Russ.).
- Folomeeva, T.V. (2010). Dynamics of consumer attitudes in the context of socio-economic changes. *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal (National Psychological Journal)*, 1 (3). (Retrieved from <http://npsyj.ru/articles/detail.php?article=3792>) (review date: 04.05.2022). (In Russ.).

- Official website of «Pringles». (Retrieved from <https://www.pringles.com/ru/brand.html>) (review date: 02.03.2020). (In Russ.).
- Copeland, M.T. (1923). Relation of consumers' buying habits to marketing methods. *Harvard business review*, 3 (1).
- Franzen, A., Boitwman, M. (2001). The mental world of brands: mind, memory and brand success. U.K: World advertising Research Center.
- Flick, U. (2022). Handbook of qualitative research design: 2 volume set. L.: Sage.
- Silverman, D. (2020). Qualitative research: fifth edition. L.: Sage.
- Willig, C. (2021). Introducing qualitative research in psychology: fourth edition. U.K.: McGraw-Hill Education.

*Статья получена 27.04.2022;
принята 05.05.2022;
отредактирована 30.05.2022*

*Received 27.04.2022;
accepted 05.05.2022;
revised 30.05.2022*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Избасарова Софья Алишеровна — психолог кафедры социальной психологии, факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, sonya.th@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3658-6042>

Sofia A. Izbasarova — Psychologist at the Department of Social Psychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, sonya.th@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3658-6042>



Мельникова Ольга Тимофеевна — доктор психологических наук, профессор кафедры социальной психологии, факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, melnikova-o@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0048-4917>

Ol'ga T. Mel'nikova — Doctor of Psychological Sciences, Professor at the Department of Social Psychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, melnikova-o@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0048-4917>



Сухина Татьяна Викторовна — аспирант кафедры социальной психологии, факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, tianasuhina1996@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2673-0418>

Tat'jana V. Suhina — Postgraduate at the Department of Social Psychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, tianasuhina1996@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2673-0418>

Научная статья

УДК 159.946.2
doi: 10.11621/npj.2022.0207

Основные характеристики постурального баланса стойки профессиональных хоккеистов и новичков

С.В. Леонов¹, А.П. Кручинина², Г.С. Бугрий³,
Н.И. Булаева⁴, И.С. Поликанова^{*5, 6}

^{1, 2, 3, 4, 5} Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

¹ svleonov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8883-9649>

² a.kruch@moids.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9720-8163>

³ gregbugr@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6971-4189>

⁴ natali.psy99@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4904-3031>

⁶ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия,
irinapolikanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5323-3487>

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

Актуальность. Стойка (или посадка) является основополагающей позой хоккеиста, позволяющей ему выполнять различные движения во время тренировочного и игрового процесса. Вместе с тем, исследований, посвященных изучению постурального баланса хоккеистов достаточно мало.

Цель. Основной целью исследования было изучение особенностей постурального баланса хоккеистов во время выполнения ими задания по поддержанию основной стойки в сравнении с новичками.

Выборка. В исследовании приняли участие 22 испытуемых мужского пола (средний возраст — 20±2,3 года), в том числе 13 хоккеистов и 9 испытуемых, которые были новичками в хоккее (преимущественно борцы вольного стиля). Профессиональный уровень оценивался по количеству лет стажа и по наличию разрядов. Средний стаж составил 14,18±3,8 лет. Разряды варьировали от 3 юношеского до КМС.

Методы. В рамках проведенной работы был апробирован метод отслеживания позы хоккеиста с использованием систем DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0, результаты которого позволили сравнить статические характеристики стойки у профессиональных хоккеистов и новичков на основе анализа изменения углов в коленном и тазобедренном суставах, а также изменения положения головы, во время выполнения задания по поддержанию стойки в течение 5 минут (Леонов, Поликанова, Кручинина и др., 2021).

Результаты. Анализ движений с использованием системы DTrack2 и системы SteamVR Tracking 2.0 показал идентичные результаты, что позволило в дальнейшем использовать систему SteamVR Tracking 2.0. По результатам анализа данных позиционного отслеживания было показано, что профессиональные хоккеисты при сохранении стойки характеризуются большей амплитудой колебаний (1–2 град.), чем новички (не более 1 град.). Профессиональные хоккеисты также отличаются значимо меньшей амплитудой колебания положения головы во время выполнения заданий. Качественный анализ изменений углов коленных и тазобедренных суставов показал, что у профессиональных хоккеистов, в отличие от новичков, наблюдается более высокая и стабильная амплитуда колебаний показателей движений в ходе всего исследования, что в свою очередь позволяет оптимизировать энергозатратность и обеспечивать лучшую стабилизацию позы.

Выводы. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о важности корректного позиционирования головы для стабилизации постурального баланса хоккеиста. Для поддержания позы наиболее оптимальной является тазобедренная стратегия поддержания постурального баланса, связанная с большей амплитудой колебаний тазобедренных суставов.

Ключевые слова: хоккей, виртуальная реальность, VR, поза, стойка хоккеиста, постуральный баланс, анализ движений, позиционное отслеживание.

Информация о финансировании. Исследование проводится при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 19-78-10134.

Для цитирования: Леонов С.В., Кручинина А.П., Бугрий Г.С., Булаева Н.И., Поликанова И.С. Основные характеристики постурального баланса стойки профессиональных хоккеистов и новичков // Национальный психологический журнал. 2022. № 2 (46). С. 65–79. doi: 10.11621/npj.2022.0207

Basic characteristics of postural balance of professional hockey players and novices

Sergey V. Leonov¹, Anna P. Kruchinina², Grigoriy S. Bugrii³,
Natalia I. Bulaeva⁴, Irina S. Polikanova^{*5, 6}

^{1, 2, 3, 4, 5} Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

¹svleonov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8883-9649>

²a.kruch@moids.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9720-8163>

³gregbugr@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6971-4189>

⁴natali.psy99@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-4904-3031>

⁶National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia,
irinapolikanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5323-3487>

* Corresponding author: irinapolikanova@mail.ru

Background. Stance (or posture) is the fundamental posture of a hockey player, allowing him to perform various movements during training and playing processes. However, studies of postural balance of hockey players are scarce.

Objective. The main aim of the study was to track a hockey player's posture as well as to compare static postural characteristics of professional hockey players and novices.

Sample. The study involved 22 male subjects (mean age 20 ± 2.3 years), including 13 hockey players and 9 subjects who were new to hockey (mainly freestyle wrestlers). The professional level was assessed by the number of years of experience and by the presence of sports ranks. The average experience was 14.18 ± 3.8 years. The sports ranks ranged from third junior category to Candidate Master.

Method. A method for tracking the posture of a hockey player using the DTrack2 and SteamVR Tracking 2.0 systems was tested. The obtained results made it possible to compare the static characteristics of the stance in professional hockey players and novices based on the analysis of changes in the knee and hip joint angles, as well as changes in the position of the head during performing the task of maintaining the stand for 5 minutes (Leonov, Polikanova, Kruchinina et al., 2021).

Results. Analysis of movements with the DTrack2 system and the SteamVR Tracking 2.0 system showed identical results, allowing further use of the SteamVR Tracking 2.0 system. Analysis of the positional tracking data showed that professional hockey players were characterized by a greater amplitude of oscillation (1–2 degrees) than novices (no more than 1 degree) when maintaining their stance. Professional hockey players are also characterized by a significantly smaller amplitude of oscillation of the head position during performance of tasks. Qualitative analysis of changes in angles of knee and hip joints showed that professional hockey players, in contrast to beginners, have a higher and more stable amplitude of movement parameters fluctuations during the whole study, which in turn allows to optimize energy expenditure and provide better posture stabilization.

Conclusion. Thus, the results of the study indicate the importance of correct head positioning in stabilizing the postural balance of a hockey player. For posture maintenance, the hip strategy of postural balance maintenance, associated with a greater amplitude of hip joint oscillation, is the most optimal.

Keywords: hockey, virtual reality, VR, posture, hockey stance, postural balance, motion analysis, positional tracking.

Funding. Research supported by the support of the Russian Science Foundation, project № 19-78-10134.

For citation: Leonov, S.V., Kruchinina, A.P., Bugrii, G.S., Bulaeva, N.I., Polikanova, I.S. (2022). Basic characteristics of postural balance of professional hockey players and novices. National Psychological Journal [Natsional'nyy psikhologicheskiiy zhurnal], 2 (46), 65–79. doi: 10.11621/npj.2022.0207

Введение

Исследованиям профессиональных движений хоккейных игроков посвящено немало работ. Обычно объектом исследования становятся движения игрока на льду, анализируются скорости и ускорения сегментов его конечностей во время перемещения на коньках. Тем не менее, и исследователи, и хоккейные тренеры отмечают, что ключевым аспектом для игрока является стойка (или посадка) хоккеиста (Alpini et al., 2008; Majcen Rosker et al., 2021; Walsh et al., 2018; Behan, 2020; Wilberg, 1979). При описании базовой стойки используют величину углов в трех суставах: тазобедренном, коленном и голеностопном. При анализе угловых значений стойки хоккеиста авторы могут использовать разные параметры и методы анализа (Lafontaine, 2007; Marino, 1977; Shell et al., 2017; Uprjohn et al., 2008; Blanár et al., 2020; McCaw et al., 1987). Как правило, при описании биомеханики катания хоккеиста, приводятся значения углов в суставах во время основных фаз катания: от 45 до 180 градусов в тазобедренном суставе, от 90 до 180 градусов — в коленном. Перемещение центра масс при этом описывается только как происходящее в горизонтальной плоскости (Voileau & Horswill, 2000; Čech, 2015).

С помощью кинематического анализа изменений углов в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах изучались навыки катания хоккеистов в работах Марино и Маккоу (Marino, 1977; McCaw et al., 1987). Исследование Шелла и коллег показало, что изменения кинематики углов тазобедренного и коленного суставов существенно влияют на скорость хоккеистов (Shell et al., 2017). Исследование Алдджон и коллег также выявило поструральные различия в углах колена и бедра у хоккеистов в зависимости от уровня мастерства (Uprjohn et al., 2008). Авторы отметили, что более опытные хоккеисты имеют большие амплитуды отклонения бедра и колена во время катания по сравнению с менее опытными. В работах М. Бланара и коллег показано, что чем лучше у спортсмена развиты скоростно-силовые факторы и навыки равновесия, тем успешнее он выполняет двигательные задачи в хоккее (Blanár et al., 2020). Исследование Д. Лафонтена показало прямую связь между величиной изменения углов коленных суставов и скоростью спортсмена при выполнении маневра (Lafontaine, 2007).

В описании базовой стойки хоккейного вратаря говорится о значении углов в тазобедренном и коленном суставах, близких к 90 градусам. Отмечается, что желательным является большее сгибание в коленях и бедрах, для обеспечения более быстрого движения и большей силы для отталкивания. На примере хорошей низкой базовой стойки профессионального вратаря приводятся значения углов: в тазобедренном суставе (относительно плоскости льда) — около 30–35° в коленном — около 80° (Wörner et al., 2021; Bracko, 2004; Tramer et al., 2015; Whiteside et al., 2015; Tuppurainen, 2021).

При сравнении хоккеистов по скорости бега на льду среди прочих параметров отмечается разница углов

в тазобедренном и коленном суставах у «быстрых» и «медленных» игроков. Среднее значение угла в тазобедренном суставе составляло 57 и 65,33°, а в коленном — 106,11 и 123,6° у «быстрых» и «медленных» игроков соответственно (Bracko, 2004).

Мастерство хоккеиста определяется также и способностью предвидеть действия других игроков и траектории перемещения шайбы, быстро переключаться между задачами и быть устойчивым к возрастающим раздражителям (Fait et al., 2011; Fortier et al., 2014; Morris-Binelli et al., 2021). Многие исследования подтверждают, что спортсмены высокого уровня превосходят новичков в специфических для спорта задачах, включающих принятие решений, прогнозирование, пространственную память, точность ответа и время реакции (Azraai et al., 2017; Bracko et al., 1998; Mann et al., 2007; Matthew Buns, 2020). Например, в исследовании М. Брако было обнаружено, что навыки динамического ускорения профессиональных хоккеистов во время игры на коньках значительно отличаются от динамического ускорения новичков (Bracko et al., 1998). В то же время скорость катания новичков и профессионалов на старте не отличается. Таким образом, можно предположить, что не только скорость катания, но и показатели стабильности и восприимчивости к игровым движениям, могут рассматриваться специально для различения уровня мастерства хоккеистов.

Таким образом, мы видим, что стойка хоккеиста значимо влияет на скорость и эффективность спортивной деятельности, что требует специальных методов ее изучения. Для этих целей в рамках настоящего исследования была разработана специальная виртуальная среда, адаптированная для систем виртуальной реальности экранного типа CAVE-system (Cave active virtual environment) и для носимой системы виртуальной реальности HTC Vive Pro Eye, а также использовалась методика, позволяющая исследовать позные характеристики у профессиональных хоккеистов и новичков. В настоящем исследовании изучаются именно изменения углов в суставах, так как предполагается, что характер разбросов значений углов является маркерным показателем стойки, отличающимся у спортсменов разного уровня.

Определение базовой стойки хоккеиста. Значение базовой стойки хоккеиста во время игры. Стойка, или посадка, является основополагающей позой хоккеиста, необходимой ему во время игры и для отработки профессионально важных двигательных навыков. Посадка хоккеиста — это специфическое положение тела, требующее определенного процесса обучения для формирования и закрепления двигательного навыка по принятию и сохранению данной позы (Леонов и др., 2021; Леонов и др., 2020).

Начальное обучение технике владения коньками и отработка любых навыков в хоккее всегда начинается с освоения основной стойки хоккеиста. Во время игры базовая стойка хоккеиста обеспечивает свободное проявление рабочих усилий в отталкивающих движениях ногами, нормальную работу мышц ног, не

стесняет работу органов дыхательной и сердечно-сосудистой систем, позволяет хорошо видеть и ориентироваться в окружающей обстановке (Букатин, 1985; Савин, 2003; Мельников, 2013).

Посадка (базовая стойка) хоккеиста во многом зависит от его анатомо-морфологических особенностей (роста, длины отдельных частей тела). Однако существуют усредненные, биомеханически обоснованные характеристики посадки хоккеиста: живот втянут, голова поднята, туловище наклонено вперед, ноги согнуты под углом 100–120 градусов, голеностопные и тазобедренные суставы под углом 70 градусов и располагаются примерно на ширине плеч. Плечи немного выдвинуты вперед и опережают проекцию колен. Проекция колен опережает проекцию стопы. Руки хоккеиста согнуты в локтевых суставах (Савин, 2003).

Выделяют три типа стойки: высокую, среднюю и низкую, отличающихся положением общего центра тяжести и величинами углов в голеностопном, коленном и тазобедренном суставах. Возможны также индивидуальные вариации стойки, зависящие от морфо-анатомических особенностей игроков. В процессе тренировок и с накоплением игрового опыта хоккеисты находят оптимальную для себя стойку.

М. Роскер с коллегами (Majcen Rosker et al., 2021) говорит о важной роли шеи и шейного отдела позвоночника в поддержании стойки и постурального баланса в хоккее, а также в поддержании окуломоторного контроля. В хоккее игроки должны контролировать шайбу, не теряя визуального контроля за ситуацией на игровой площадке, что требует принятия определенной позы, которая включает в себя сгибание в грудном отделе позвоночника наряду с разгибанием плеч и вытягиванием верхнего шейного отдела позвоночника (Yard, Comstock, 2013). Это, в частности, достигается благодаря неврологическим, биомеханическим и функциональным связям шейного отдела с вестибулярной, зрительной системами.

Сохранение стойки, или так называемого постурального баланса, является сложным процессом, включающим в себя интегрированную совокупность биомеханических, нейрофизиологических и нейropsychических явлений, которые влияют друг на друга и взаимно компенсируются в каждый момент времени (Грибанов, Шерстенникова, 2013).

Поза человека не является статичной, особенно при прямостоянии. Исследованию вертикальной позы человека и влиянию на нее различных как внешних, так и внутренних дестабилизирующих возмущений посвящено большое количество работ (Кубряк, 2017; Денискина, 2009; Грибанов, Шерстенникова, 2013; Гроховский, Кубряк, 2018; Винарская, Фирсов, 2018). Сохранение базовой стойки в начале обучения представляет определенные трудности, поскольку движения на коньках выполняются при большом мышечном напряжении, что приводит к утомлению мышц и появлению стремления поднять туловище, выпрямиться (Букатин, 1985).

Вследствие недостаточно развитых мышц спины, живота и отсутствия устойчивого равновесия начинающие хоккеисты не могут во время катания сохра-

нять правильную позу и принимают положение тела, удобное для них на данный момент (Букатин, 1985).

При обучении технике катания на коньках, помимо прочих технических ошибок, отмечаются следующие ошибки сохранения базовой стойки хоккеиста: поднимание центра тяжести за счет распрямления ног и движение на прямых ногах, нестабильность угла наклона туловища и увеличение наклона туловища вперед за счет сгибания в тазобедренном суставе, опускания головы (Букатин, 1985; Савин, 2003).

В ходе тренировок, по укреплению мышц и отработке двигательной навыка сохранения базовой стойки, начинающим хоккеистам становится легче держать правильную позу, необходимую для овладения техникой катания на коньках. Таким образом, анализ изменений базовой стойки в ходе выполнения той или иной двигательной задачи может оказаться информативным при сравнении опытных хоккеистов и новичков.

Методы отслеживания движений тела. Математическая модель регуляции позы в применении базовой стойки хоккеиста. Вопрос отслеживания движений человека, в частности его рук и пальцев, а также головы и других частей тела, является одной из наиболее актуальных задач разработок в виртуальной и дополненной реальности. Данная технология сочетает в себе аппаратные средства и программное обеспечение, позволяющие определять абсолютное положение и ориентацию объекта в пространстве, благодаря чему становится возможным измерять и передавать все 6 степеней свободы (6DoF) реального мира (Babic et al., 2018; Maereg et al., 2017; Schlattmann et al., 2007). Очень важно отметить, что технологии трекинга служат не только для определения положения и ориентации тела человека в пространстве, что, безусловно, является самой очевидной и распространенной сферой применения, но и для определения движений глаз.

Предлагаемые решения направлены на повышение точности отслеживания движений тела на широкой территории без помех и проблем с окклюзией, что может быть достигнуто наилучшим совмещением используемых устройств и применяемых методов обработки их показаний. Наиболее распространенными устройствами в настоящее время можно назвать отслеживаемые контроллеры, которые дают базовое представление производимых движений тела в VR (Pandey et al., 2018), но для них затруднительно отслеживание действий малых объектов, что важно для корректного отображения предмета и лучшего погружения в виртуальную среду. Помимо классических джойстиков, существует множество различных вариантов шлемов и очков VR (Kruchinina et al., 2019), а также систем захвата движения (Kruchinina et al., 2019) и прототипов перчаток с трекингом (Temoche et al., 2012; Lin et al., 2018).

В математической модели, предназначенной для исследования механизмов регуляции позы (Терехов, Левик, 2007), выделяют две составляющие: биомеханическую модель тела человека и модель управле-

Внешний 6-DoF (Outside-in) трекинг
External 6-DoF (Outside-in) tracking



Рис. 1. 6 степеней свободы (6DoF) реального мира

Fig. 1. 6 degrees of freedom (6DoF) in the real world

ния, отражающую собственно механизмы регуляции позы, при этом последняя модель во многом зависит от первой.

Обычно при анализе положения тела анализируются углы между звеньями человеческого тела. В хоккейной стойке основной характеристикой является расположение голени, бедер, тела человека относительно друг друга. Оценивая взаиморасположение данных сегментов, можно наблюдать динамику стойки у игрока в процессе выполнения какой-либо двигательной задачи, например, при катании на коньках или при реагировании на летящие в его направлении шайбы.

Для анализа динамики стойки во время выполнения различных заданий одной из эффективных стратегий представляется использование методов отслеживания движений тела, в частности использование оптических систем видеоанализа.

Чтобы восстановить положение тела в пространстве по данным видеоанализа, или данным другой системы отслеживания движений, необходимо знать как минимум положение двух точек на каждом из отслеживаемых сегментов тела. Современные системы позволяют регистрировать не только положение отслеживаемых маркеров, но и их ориентацию. Изменение ориентации маркера, закрепленного на сегменте тела, совпадает с изменением ориентации и этого сегмента. Таким образом, помимо фиксации значений углов в суставах, для анализа стойки хоккеиста можно использовать данные об ориентации маркеров, используя при этом меньший набор маркеров. Для восстановления углов в таком случае может использоваться калибровочное положение, которое позволит связать начальные значения направляющих векторов отслеживаемых тел с сегментами. Предлагаемый подход не противоречит дополнительному использованию калибровочной позы, но наличие точно определенных значений углов между сегментами тела, то есть углов в суставах, не является базовой информацией необходимой для анализа.

Наша задача, состоит в том, чтобы попробовать применить методы отслеживания позы к стойке хоккеиста.

Для анализа динамики стойки хоккеиста предлагается использовать следующие маркерные показатели: изменения углов в коленных и тазобедренных суставах. Изменения угла в голеностопном суставе, зафиксированном ботинком, претерпевают незначительные изменения вне зависимости от изменения стойки, в связи с чем они были исключены из рассмотрения.

Анализ дополнительных величин, таких, как расстояние между маркерами на бедрах и высота головы над полом позволяют отслеживать наиболее распространенные ошибки, совершаемые начинающими хоккеистами, в том числе сведение коленей; распрямление ног; смещение центра масс вперед.

Описание хода исследования

Реализация исследования проводилась в два этапа: пилотный и основной. В общей сложности в исследовании приняли участие 32 человека (10 на пилотном этапе и 22 — на основном).

На первом этапе была разработана виртуальная среда, адаптированная для систем виртуальной реальности экранного типа CAVE-system (Cave active virtual environment), а также для носимой системы виртуальной реальности HTC Vive Pro Eye.

Основной целью этого этапа была запись статических характеристик (поза тела) у хоккеистов и новичков, а также сравнение двух систем DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0 по качеству записи.

Кроме того, дополнительной задачей на данном этапе (а также на основном этапе) было выявление на основе позиционного отслеживания пострального баланса испытуемых объективных критериев выделения трех наиболее частых видов ошибок сохранения стойки при введении дополнительной двигательной задачи, которые допускают начинающие игроки:

1. Распрямление. Распрямление ног и поднимание центра тяжести.
2. Сведение коленей. Уменьшение расстояния между коленями.
3. Увеличенный наклон вперед. Увеличение наклона туловища вперед.

Исследование статических характеристик стойки у профессиональных хоккеистов и новичков. Нами было проведено исследование статических характеристик базовой стойки у хоккеистов по сравнению с новичками (людьми, не занимающимися профессионально хоккеем с шайбой).

Основной задачей исследования было сравнение статических характеристик стойки на основе анализа изменения углов в коленном и тазобедренном суставах.

В целях увеличения экологической валидности в исследовании были использованы отдельные элементы реальных условий игры в хоккей на льду: ледовое

покрытие (площадка искусственного льда 1,5 × 1,5 м), хоккейные коньки, защитное снаряжение (коленные щитки, шлем, перчатки) и клюшка полевого игрока. Испытуемые надевали снаряжение, коньки, вставляли на площадку искусственного льда и брали в руки клюшку.

На голове у испытуемых был либо шлем полевого игрока (в 1-й части исследования), либо шлем виртуальной реальности HTC Vive Pro Eye (во 2-й части исследования).

Датчики для отслеживания движений (Vive Tracker 2.0 и ART targets) фиксировались (не жестко, поверх одежды) на плечи, грудь, пояс, бедра и голени испытуемого.

С применением графического ПО Unity3d была создана виртуальная сцена, в состав которой входили модели хоккейной площадки, клюшки и шайбы (для моделирования движения шайбы также были включены такие параметры, как температура льда, материал шайбы и коньков). Данная виртуальная среда разрабатывалась с учетом экспертной оценки профессиональных хоккейных игроков и тренеров. Для описания стойки и оценки ошибок рассматривалось взаиморасположение трекеров правого и левого бедра и положение головы относительно ног.

В анализ были включены данные изменения углов в коленных и тазобедренных суставах (среднеквадратичное отклонение изменения углов в каждом из суставов). Исследование изменения угла в голеностопном суставе не проводилось, во-первых, в силу большой жесткости конька, во-вторых, из-за отсутствия индивидуального подбора коньков для каждого испытуемого, вследствие чего невозможно было обеспечить одинаковую у всех испытуемых фиксацию голеностопного сустава в коньке.

Перед экспериментом испытуемые-новички проходили краткий инструктаж с описанием и демонстрацией основных элементов базовой стойки, с фиксированием испытуемого в базовой стойке экспериментатором. Таким образом, новички получали возможность ориентироваться на логический, зрительный и кинестетический образ эталонной базовой стойки хоккеиста.

Пилотный этап исследования

На первом, пилотном, этапе были задействованы одновременно две системы отслеживания движений — DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0. В обеих системах трекинга регистрировались позиция и поворот отслеживаемых трекеров (запись движений в системе SteamVR Tracking 2.0. проводилась с использованием XR, что позволило также фиксировать позицию и поворот трекеров Vive Tracker 2.0). Для задач исследования вертикальной позы человека разработаны частотные методы, которые можно было бы применить к инерциальным данным от трекеров, получение которых потенциально возможно, но не реализовано при выбранном дизайне эксперимента. Использование перспективных частотных методов,

как и на профессиональных системах отслеживания движений, на данных с системы SteamVR Tracking 2.0 затруднено неравномерностью шага времени. Исходя из этого, мы сосредоточились на применении менее чувствительных к шагу времени и не требующих применения дифференцирования методов анализа, применяемых для анализа вертикальной позы (Walsh et al., 2018).

Виртуальная среда была адаптирована для системы виртуальной реальности экранного типа CAVE-system (Cave active virtual environment).

На данном этапе в исследовании приняли участие 10 испытуемых мужского пола — 4 профессиональных хоккеиста и 6 новичков.

Эксперимент состоял из двух частей (рис. 2):

А) принятие базовой стойки хоккеиста по инструкции экспериментатора (объяснение и демонстрация стойки) и нахождение в ней в течение пяти минут.

Основной задачей первой части было сравнение изменения позы (изменений углов в коленном и тазобедренном суставах) во время выполнения задачи сохранения базовой стойки профессиональными хоккеистами и новичками.

Б) имитация бега (скольжения) по льду с сохранением положения тела в основной стойке хоккеиста.

Имитация бега на льду в данном эксперименте выступала в качестве задачи-дистрактора, отвлекающей произвольное внимание испытуемого от контроля над выполнением основной задачи по сохранению позы.

Задачей второй части исследования было выделение с помощью экспертной оценки характерных ошибок сохранения базовой стойки. Для проведения экспертной оценки были привлечены профессиональные хоккеисты и тренеры хоккейных команд, которые наблюдали за испытуемым во время эксперимента.

Дополнительной задачей исследования на пилотном этапе было сравнение маркерных величин, получаемых обеими системами и, в связи с этим, определение возможности использования только одной



Рис. 2. Использование системы DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0 на профессиональном хоккеисте (слева) и новичке (справа) на этапе пилотного исследования

Fig. 2. Using the D Track 2 system and SteamVR Tracking 2.0 on a professional hockey player (left) and a novice (right) in the pilot study phase

системы SteamVR Tracking 2.0, как более доступной и мобильной.

Задачей испытуемых в ходе всего эксперимента было сохранение заданной позы (базовой стойки).

Результаты пилотного этапа исследования. По результатам анализа данных позиционного отслеживания с систем DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0 было показано, что профессиональные хоккеисты при сохранении стойки характеризуются большей амплитудой колебаний, чем новички, которые не имели большого опыта игры в хоккее. Опытные хоккеисты имели характерные изменения углов в суставах: 1–3°. Новички же характеризовались колебаниями с амплитудой, не превосходящей 1° (табл. 1).

Таблица 1. Среднеквадратичная характеристика изменений углов в суставах (град.)

Испытуемые	Сустав			
	бедро правое	бедро левое	колени правое	колени левое
Хоккеисты	2,4	2,3	1,5	1
Новички	0,7	0,7	0,4	0,3

Table 1. Root-mean-square characteristic of changes in angles in joints (in degrees)

subjects	Join			
	right hip	left hip	right knee	left knee
hockey players	2.4	2.3	1.5	1
novices	0.7	0.7	0.4	0.3

Также анализ движений с использованием системы DTrack2 и системы SteamVR Tracking 2.0 показали идентичные результаты, что расширяет возможности использования системы SteamVR Tracking 2.0. Дальнейший этап исследования проводился с использованием системы SteamVR Tracking 2.0.

Обсуждение полученных результатов пилотного этапа. Полученные на пилотном этапе результаты могут быть обусловлены отсутствием автоматизации навыка сохранения основной стойки, что требует участия более сложных механизмов, в том числе более активное включение регуляторных систем организма, что в итоге проявляется в меньшей амплитуде колебаний (Поликанова и соавт., 2020; Лашкул, Федорова, 2020; Леонов и соавт., 2020). Кроме того, полученные данные согласуются с данными М. Уолша с коллегами, которые показали, что при поддержании стойки показатели пострурального качания у хоккеистов значимо отличались от игроков в футбол и просто активных студентов, как в сагитальном, так и во фронтальных направлениях (Walsh et al., 2018). Авторы заключают, что тренировка равновесия и пострурального баланса должна учитывать особенности конкретного вида спорта.

В работе К.Е. Рябиной и А.П. Исаева описываются основные модели биомеханики поддержания вертикальной позы (Рябина, Исаев, 2015). Авторы пишут,

что механизмы поддержания вертикальной позы занимают промежуточное место между двигательными локомоциями (ходьба, бег) и произвольными движениями. Устойчивость тела на фронтальном (влево — вправо) и сагитальном (вперед — назад) направлениях зависит от состояния нервно-мышечного аппарата мышц, сенсорной, зрительной, проприорецептивных систем. Основной моделью анализа движений в сагитальной плоскости является модель перевернутого маятника. Устойчивость в вертикали достигается за счет работы мышц, возвращающих его в состояние равновесия. При минимальных колебаниях считается, что человек использует «голеностопную» стратегию за счет изменения угла в голеностопном суставе, а при больших и частых колебаниях — «тазобедренную», в которой устойчивость достигается за счет тазобедренных суставов. В норме у здоровых людей «голеностопная» стратегия. На основе полученных нами данных видно, что хоккеисты характеризуются ярко выраженной «тазобедренной» стратегией поддержания пострурального баланса.

По результатам нашего исследования новички, у которых двигательный навык еще не сформирован, пытаются удержать позу за счет напряжения всего тела, сопровождая балансировку лишними, замедленными и скованными движениями. Это объясняется, во-первых, тем, что на первых этапах освоения двигательного навыка возбуждение двигательных центров в коре головного мозга распространяется и на соседние области, что приводит к генерализации двигательных реакций и вовлечению в работу многих мышц. Работа мышц, не участвующих в правильном выполнении двигательного навыка, в том числе мышц-антагонистов, вызывает скованность, препятствуя свободному выполнению движений. Во-вторых, при выполнении задач по удержанию базовой стойки новички вынуждены концентрировать свое внимание на отдельных элементах действия, произвольно контролируя их выполнение и постоянно сверяясь с эталоном (представленным в виде зрительного, логического и/или кинестетического образа действия). В-третьих, отсутствие достаточной тренированности мышц нижней части тела у новичков приводит к меньшей стабильности положения тела и трудностям в поддержании пострурального баланса, а также увеличению напряжения в мышцах тела (Мельников, 2013).

Основной этап исследования

В основном этапе исследования приняли участие 22 испытуемых мужского пола (средний возраст — 20 ± 2,3 года), в том числе 13 хоккеистов и 9 испытуемых, которые были новичками в хоккее (преимущественно борцы вольного стиля). Профессиональный уровень оценивался по количеству лет стажа и по наличию разрядов. Средний возраст стажа составил 14,18 ± 3,8 лет. Разряды варьировали от 3 юношеского до КМС.

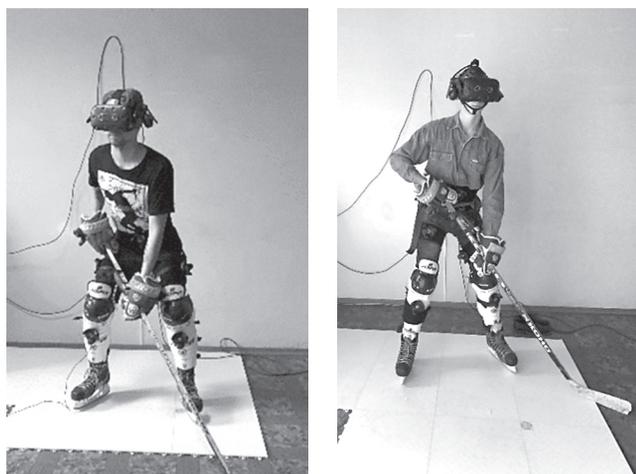


Рис. 3. Использование системы SteamVR Tracking 2.0 на профессиональном хоккеисте (слева) и новичке (справа) на этапе основного исследования

Fig. 3. Using the SteamVR Tracking 2.0 system on a professional hockey player (left) and a novice (right) in the main study phase of study

На данном этапе использовалась только одна система отслеживания движений — SteamVR Tracking 2.0 (рис. 3).

Виртуальная среда, имитирующая реалистичную хоккейную площадку в ледовом дворце, была адаптирована для системы виртуальной реальности HTC Vive Pro Eye. В виртуальной среде, предъявляемой с помощью шлема HTC Vive Pro Eye, испытуемый находился на позиции вратаря (движения испытуемого отображались в движениях аватара в виртуальной среде). В сторону ворот, перед которыми располагался испытуемый, с определенной периодичностью летели виртуальные шайбы. Испытуемым ставилась задача отразить летящие шайбы с помощью клюшки. Перемещения реальной клюшки в руках испытуемого отслеживались с помощью трекера Vive Tracker 2.0 и отображались в перемещениях виртуальной клюшки в виртуальной среде (положение виртуальной клюшки в виртуальной среде совпадало с положением реальной клюшки).

Задачей основного этапа исследования базовой стойки хоккеиста была оценка стабильности стойки у профессиональных хоккеистов и новичков во время выполнения задачи по отражению шайб, требующей быстрой зрительно-моторной координации. Оценка стабильности позы проводилась на основе анализа изменений углов в тазобедренном и коленном суставах. Изменения угла в голеностопном суставе, зафиксированном ботинком, претерпевают незначительные изменения вне зависимости от изменения стойки, в связи с чем они были исключены из рассмотрения.

На основном этапе исследования была сделана попытка на основе результатов позиционного отслеживания пострального баланса испытуемых выявить объективные критерии выделения трех наиболее частых вида ошибок сохранения стойки при введении дополнительной двигательной задачи, которые допускают начинающие игроки: распрямления, сведения коленей и увеличения наклона вперед. Данные типы ошибок можно параметризовать, используя ограниченный набор данных трекинга.

Первый тип ошибочной стойки хорошо прослеживается по показаниям положения головы. В общем случае, координата, связанная с высотой, начинает явно увеличиваться, среднеквадратичное отклонение приращений углов в суставах значимо возрастает.

Второй тип имеет проявление в параметре расстояния между бедрами. Когда человек сводит колени вместе, данный параметр значительно уменьшается.

Третий тип проявляется значительным увеличением среднеквадратичных отклонений приращений углов в суставах, при сохранении позиции головы, или ее незначительном изменении.

Испытуемым на данном этапе исследования также ставилась задача сохранять заданную базовую стойку хоккеиста на протяжении всего эксперимента.

Для статистического анализа данных использовалась программа Statistica 8 (для Windows, V 8.0, StatSoft). Мы применили непараметрический критерий Манна-Уитни для сравнения группы хоккеистов и новичков.

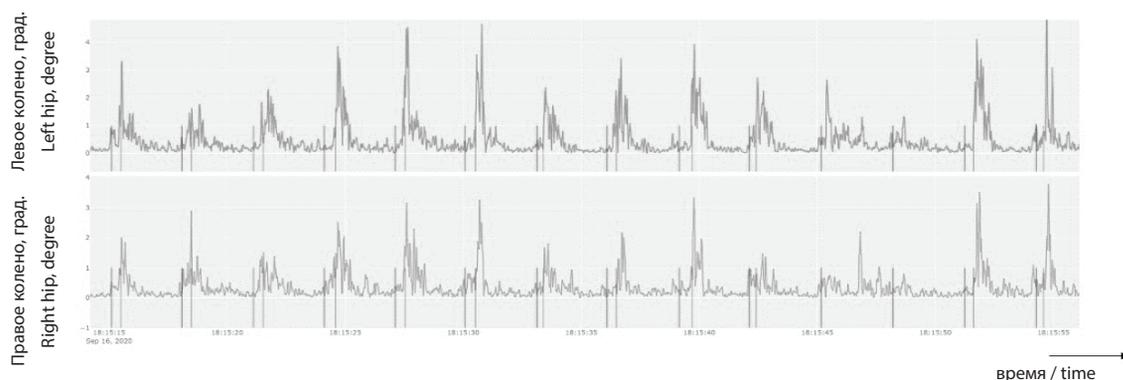


Рис. 4. Изменение углов в тазобедренных суставах у профессионального хоккеиста (19 лет стажа)

Fig. 4. Change of angles in hip joints of a professional hockey player (19 years of experience)

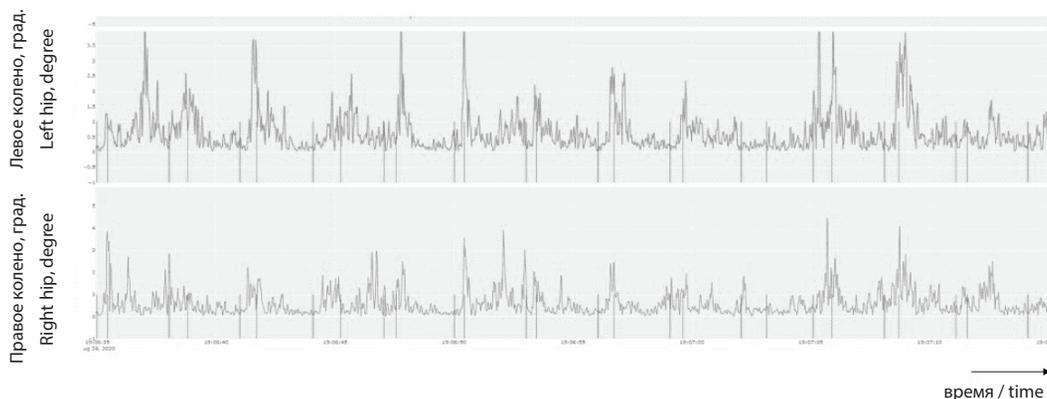


Рис. 5. Изменение углов в тазобедренных суставах у новичка

Fig. 5. Change of angles in hip joints in a novice

Также проводился визуальный качественный анализ изменений углов коленных и тазобедренных суставов (правых и левых), а также головы.

Результаты основного этапа исследования

Визуальный качественный анализ изменений углов коленных и тазобедренных суставов.

Для анализа двигательного отклика на появление шайбы наиболее информативно оказалось рассмотрение среднеквадратичного отклонения изменения углов в каждом из суставов. Профессиональные игроки характеризуются четкими и стабильными двигательными паттернами в ответ на предъявление шайбы, что проявляется синхронными и симметричными изменениями углов в коленных и тазобедренных суставах (рис. 4). У новичков такая стабильность и симметричность отсутствует (рис. 5).

Статистическое сравнение показателей двигательной активности у группы хоккеистов и группы новичков. Статистический анализ показал, что профессиональные хоккеисты отличаются значимо меньшей амплитудой колебания головы во время выполнения заданий (0.66 vs 1.26 , $p \leq 0.05$).

Обсуждение результатов основного этапа исследования

В данном исследовании был проведен дискриптивный и статистический анализы по следующим параметрам: визуальный качественный анализ изменений углов коленных и тазобедренных суставов (правых и левых), а также головы.

В результате проведенного исследования было продемонстрировано, что у профессиональных хоккеистов, в отличие от новичков, наблюдается более высокая и стабильная амплитуда колебаний показателей движений на всем интервале наблюдений. Это может быть связано с тем, что у профессиональных хоккеистов уже сформировалась определенная устойчивая реакция на значимые стимулы (Polikan-

ova et al., 2021). Помимо этого, профессиональные игроки демонстрируют четкие и стабильные паттерны в ответ на предъявление шайбы, что может свидетельствовать об оптимизации затрат ресурсов.

Профессиональные хоккеисты также показали значимо меньшую амплитуду колебаний головы, что может свидетельствовать о хорошо сформированном пространственном факторе: то есть они достаточно хорошо понимают положение своего тела во время определенных действий, им не нужно наблюдать полную траекторию движения шайбы и они быстрее ее фиксируют (Montgomery, 1988). Это может свидетельствовать о том, что показатели стабильности движения определенных частей тела, в частности головы, могут быть критерием, указывающим на высокое мастерство хоккеиста.

Полученные данные хорошо согласуются с работами Д. Альпини с коллегами (Alpini et al., 2008). Согласно позиции авторов, стабилизация позы необходима для обеспечения сенсомоторной преддвигательной платформы для планирования адекватного моторного контроля в начале движения тела. А для стабилизации позы необходима стабилизация головы, которая выступает в качестве контролера стабилизации всего тела и обеспечивает его дальнейшее перемещение (Ledebed et al., 1996). Для управления позой и стабилизацией головы необходима конвергенция сигналов от различных систем: зрительной, слуховой, вестибулярной, сенсомоторной и др. (Massion, 1992, 1998; Norre, 1990).

Хоккей является очень динамичной игрой, требующей как хорошо сформированной техники игры и двигательных навыков, так и умения одновременно анализировать большой объем информации и принимать решения на ее основе. Это в свою очередь требует высокой координации всего тела при выполнении различных двигательных актов во время игры без зрительного контроля, что приводит к высокой нагрузке на вестибулярную систему.

Постуральный баланс должен быть оптимизирован для поддержания адекватного равновесия на льду. Контроль головы при этом играет важную роль, обеспечивая во время катания на коньках с высоким

ускорением визуальное изучение игрового поля и игровых ситуаций, в том числе благодаря развитой антиципации и способности выполнять хоккейные специфические моторные навыки без зрительного контроля. Таким образом, хоккей представляет собой интересную модель для оценки того, как специфические спортивные задачи могут вызывать адаптацию статических и динамических стратегий в поструральном контроле.

Выводы

По результатам анализа данных позиционного отслеживания с систем DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0 можно сделать следующие выводы:

1) профессиональные хоккеисты при сохранении стойки характеризуются большей амплитудой колебаний, чем новички, которые не имели опыта игры в хоккей. Опытные хоккеисты имели характерные изменения углов в суставах — от 1 до 3 градусов. Новички же характеризовались колебаниями, не превосходящими 1 градуса. Полученные результаты согласуются с литературными данными, согласно которым хоккеистам более свойственна «тазобедренная» стратегия поддержания пострурального баланса, которая связана с большей амплитудой колебаний тазобедренных суставов, что в свою очередь должно учитываться в тренировочном процессе;

2) относительно типичных ошибок начинающих хоккеистов (распрямление, сведение коленей, увеличение наклона вперед) полученные нами данные свидетельствуют о важности корректного позиционирования головы, которое отсутствует у новичков, что говорит не только о распрямлении тела, но и сильных поворотах головы (видимо для отслеживания перемещения шайбы), что затрудняет стабилизацию пострурального баланса. Визуальный качественный анализ изменений углов коленных и тазобедренных суставов показал, что у профессиональных хоккеистов, в отличие от новичков, наблюдается более высокая и ста-

бильная амплитуда колебаний показателей движений на всем интервале наблюдений, что в свою очередь позволяет оптимизировать энергозатратность и обеспечивать лучшую стабилизацию позы. Относительно ошибки, связанной с увеличением наклона тела вперед значимых различий получено не было;

3) по данным, записанным на DTrack2 и SteamVR Tracking 2.0 различия в выбранных маркерных величинах не наблюдалось. Соответственно, использование каждой из этих систем в отдельности будет одинаково эффективно. Дальнейшие этапы данного исследования проводились с использованием системы SteamVR Tracking 2.0, поскольку она является более мобильной.

Ограничения

Данное исследование имеет некоторые ограничения. Первое — это небольшой размер выборки. Поскольку в исследовании участвовали хоккеисты с высоким уровнем спортивного мастерства, доступ к которым довольно ограничен — особенно с учетом пандемии коронавируса выборка в целом была невелика. Кроме того, запись каждого теста занимала довольно продолжительное время из-за необходимости надевать хоккейную экипировку, закреплять датчики и настраивать VR-оборудование.

Еще одним важным ограничением нашего исследования является использование методов VR для диагностики профессионального мастерства хоккеистов. VR все еще является методом, который не всегда показывает стабильные результаты передачи навыков, поэтому для оценки профессионального мастерства хоккеистов следует рассматривать и другие показатели (когнитивные тесты, упражнения на поле и т.д.). Дальнейшие исследования на большей выборке с добавлением других видов спорта или людей без профессиональной спортивной подготовки могут помочь лучше понять различия в приобретении хоккейных профессиональных навыков с помощью VR.

Литература:

- Букагин А.Ю., Перегудов Ю.Н. Начальное обучение технике катания на коньках // Хоккей: Ежегодник. 1985. С. 43–49.
- Винарская Е.Н., Фирсов Г.И. Анализ роли кинестетической чувствительности в управлении статикой вертикальной позы тела человека // Здоровье — основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. 2018. 13 (2). С. 1001–1011.
- Грибанов А.В., Шерстенникова А.К. Физиологические механизмы регуляции пострурального баланса человека (обзор) // Журнал медико-биологических исследований. 2013. (4). С. 20–29.
- Гроховский С.С., Кубряк О.В. Метод интегральной оценки эффективности регуляции позы человека // Медицинская техника. 2018. 2. С. 49–52.
- Денискина Н.В. Фронтальная устойчивость вертикальной позы человека: дисс. ... канд. биол. наук. Москва, 2009.
- Кубряк О.В. Системные механизмы регуляции стабильности и управляемости вертикальной позы человека: дисс. ... д-ра биол. наук. Москва, 2017.
- Лашкул А.С., Федорова М.Ю. Методические особенности обучения технике двигательных действий юных хоккеистов-вратарей на начальном этапе подготовки. В сборнике Оптимизация учебно-воспитательного и тренировочного процесса в учебных организациях высшего образования. Здоровый образ жизни как фактор профилактики наркомании / Под ред. Е.В. Панова. Красноярск: Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации, 2020.

- Леонов С.В., Поликанова И.С., Кручинина А.П., Бугрий Г.С., Булаева Н.И., Сухочев П.Ю. Сравнение пострального баланса у профессиональных хоккеистов и новичков. В сборнике *Cognitive Neuroscience* — 2020: материалы международного форума / Под ред. Э.Э. Сыманюк. Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2021.
- Леонов С.В., Поликанова И.С., Чертополохов В.А., Белоусова М.Д. Формирование профессионального мастерства хоккеистов средствами виртуальной реальности. В сборнике «Способности и ментальные ресурсы человека в мире глобальных» / Отв. ред. А.Л. Журавлев, М.А. Холодная, П.А. Сабадош. М.: Институт психологии РАН, 2020.
- Мельников И.В. Техническая подготовка хоккеиста [Электронный ресурс] // 2013. URL: https://www.litres.ru/ilya-melnikov/fizicheskaya-podgotovka-hokkeista/#buy_now_noreg (дата обращения: 27.04.2022).
- Поликанова И.С., Леонов С.В., Сухочев П.Ю., Бугрий Г.С., Кручинина А.П. Использование технологий виртуальной реальности для подготовки хоккеистов разного уровня мастерства. В сборнике Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием по спортивной науке: «Подготовка спортивного резерва», 2020.
- Рябина К.Е., Исаев А.П. Биомеханика поддержания вертикальной позы (обзор моделей поддержания равновесия) // *Человек. Спорт. Медицина*. 2015. 15 (4). С. 93–98.
- Савин В.П. Теория и методика хоккея: учебник для студентов вузов. М.: Академия, 2003.
- Терехов А.В., Левик Ю.С., Солопова И.А. Механизмы коррекции референтного положения в системе регуляции вертикальной позы // *Физиология человека*. 2007. 33 (3). С. 40–47.
- Alpini, D., Hahn, A., & Riva, D. (2008). Static and dynamic postural control adaptations induced by playing ice hockey. *Sport Sciences for Health*, 2 (3), 85–92. <https://doi.org/10.1007/s11332-008-0045-7>
- Azraai, N.Z., Soh, A.A.S.A., & Jafri, M.Z.M. (2017). Power estimation of martial arts movement using 3D motion capture camera. *Digital Optical Technologies*, 10335, 103351T. <https://doi.org/10.1117/12.2270135>
- Babic, T., Reiterer, H., & Haller, M. (2018). Pocket: A 6DoF Controller Based On A Simple Smartphone Application. *Proceedings of the Symposium on Spatial User Interaction*, 2–10. <https://doi.org/10.1145/3267782.3267785>
- Behan, B. (2020). Swiss National League Goalie Analysis. (Retrieved from <https://doi.org/10.2139/ssrn.3751132>) (review date: 15.05.2022).
- Best VR Gloves. (Retrieved from <https://www.glovesmag.com/vr-gloves/>) (review date: 10.05.2021).
- Blanár, M., Broďáni, J., Czaková, M., & Kováčová, N. (2020). Dependence of the skating and running performance on the explosive strength of lower limbs and dynamic balance of ice hockey players. *Sport Science*, 1 (12), 16–22.
- Boileau, R., Horswill, C. (2000). Exercise and Sport Science. In William E. Garrett Jr. and Donald T. Kirkendall (Eds.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Bracko, M.R. (2004). Biomechanics powers ice hockey performance. *Biomechanics*, 9, 47–53.
- Bracko, M.R., Fellingham, G.W., Hall, L.T., Fisher, A.G., & Cryer, W. (1998). Performance skating characteristics of professional ice hockey forwards. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation*, 8 (3), 251–263. <https://doi.org/10.1080/15438629809512531>
- Čech, P. (2015). Effect of Short Term Balance Training on Postural Stability in Ice Hockey Players. *Auc kinanthropologica*, 50 (2), 13–20.
- Yard, E.E., & Comstock, R.D. (2006). Injuries sustained by pediatric ice hockey, lacrosse, and field hockey athletes presenting to United States emergency departments, 1990–2003. *Journal of athletic training*, 41 (4), 441–449.
- Fait, P.E., McFadyen, B.J., Reed, N., Zabjek, K., Taha, T., & Keightley, M. (2011). Increasing Task Complexity and ICE Hockey Skills of Youth Athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 112 (1), 29–43. <https://doi.org/10.2466/05.10.23.25.PMS.112.1.29-43>
- Fortier, A., Turcotte, R.A., & Pearsall, D.J. (2014). Skating mechanics of change-of-direction manoeuvres in ice hockey players. *Sports Biomechanics*, 13 (4), 341–350. <https://doi.org/10.1080/14763141.2014.981852>
- Kruchinina, A.P., Latonov, V.V., & Chertopolokhov, V.A. (2019). Review of Visual Imitation Technologies in Simulation Systems. *Manned spaceflight*, 3 (32), 89–107. <https://doi.org/10.34131/MSF.19.3.89-107>
- Lafontaine, D. (2007). Three-dimensional kinematics of the knee and ankle joints for three consecutive push-offs during ice hockey skating starts. *Sports Biomechanics*, 6 (3), 391–406. <https://doi.org/10.1080/14763140701491427>
- Ledebt, A., Wiener-Vacher, S. (1996). Head coordination in the sagittal plane in toddlers during walking: preliminary results. *Brain Res Bull*, 40 (5–6), 371–373.
- Lin, B.-S., Lee, I.-J., Yang, S.-Y., Lo, Y.-C., Lee, J., & Chen, J.-L. (2018). Design of an Inertial-Sensor-Based Data Glove for Hand Function Evaluation. *Sensors*, 18 (5), 1545. <https://doi.org/10.3390/s18051545>
- Maereg, A., Secco, E., Agidew, T., Reid, D., & Nagar, A. (2017). A Low-Cost, Wearable Opto-Inertial 6-DOF Hand Pose Tracking System for VR. *Technologies*, 5 (3), 49. <https://doi.org/10.3390/technologies5030049>
- Majcen Rosker, Z., Kristjansson, E., Vodigar, M., & Rosker, J. (2021). Postural balance and oculomotor control are influenced by neck kinaesthetic functions in elite ice hockey players. *Gait & Posture*, 85, 145–150. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2021.01.024>
- Mann, D.T.Y., Williams, A.M., Ward, P., & Janelle, C.M. (2007). Perceptual-Cognitive Expertise in Sport: A Meta-Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29 (4), 457–478. <https://doi.org/10.1123/jsep.29.4.457>
- Marino, G.W. (1977). Kinematics of Ice Skating at Different Velocities. *Research Quarterly. American Alliance for Health. Physical Education and Recreation*, 48 (1), 93–97. <https://doi.org/10.1080/10671315.1977.10762155>
- Massion, J. (1992). Movement, posture and equilibrium: Interaction and coordination. *Progress in Neurobiology*, 38 (1), 35–56. [https://doi.org/10.1016/0301-0082\(92\)90034-C](https://doi.org/10.1016/0301-0082(92)90034-C)
- Massion, J. (1998). Postural Control Systems in Developmental Perspective. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 22 (4), 465–472. [https://doi.org/10.1016/S0149-7634\(97\)00031-6](https://doi.org/10.1016/S0149-7634(97)00031-6)

- Buns, M. (2020). Impact of Virtual Reality Training on Real-World Hockey Skill: An Intervention Trial. *Journal of Sports Science*, 8 (1). <https://doi.org/10.17265/2332-7839/2020.01.002>
- McCaw, S.T., & Hoshizaki, T.B. (1987). A kinematic comparison of novice, intermediate, and elite ice skaters. *Biomechanics XB*, 637–642.
- Montgomery, D.L. (1988). Physiology of Ice Hockey. *Sports Medicine*, 5 (2), 99–126. <https://doi.org/10.2165/00007256-198805020-00003>
- Morris-Binelli, K., Müller, S., van Rens, F.E.C.A., Harbaugh, A.G., & Rosalie, S.M. (2021). Individual differences in performance and learning of visual anticipation in expert field hockey goalkeepers. *Psychology of Sport and Exercise*, 52, 101829. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101829>
- Norrè, M.E. (1990). Posture in otoneurology. *Acta Otorhino laryngol Belg*, 44 (2–3), 55–181.
- Pandey, R., Pidlypenskiy, P., Yang, S., & Kaeser-Chen, C. (2018). Efficient 6-dof tracking of handheld objects from an egocentric viewpoint. In Proceedings of the European Conference on Computer Vision (ECCV), (pp. 416–431).
- Polikanova, I., Yakushina, A., Leonov, S., Kruchinina, A., Chertopolokhov, V., & Liutsko, L. (2021). Study of Differences in Motor Reactions and Performances in Professional Ice Hockey Players and not Experienced Participants Using Virtual Reality (VR) Technology [Preprint]. *Behavioral sciences*. <https://doi.org/10.20944/preprints202103.0776.v1>
- Schlattmann, M., Kahlesz, F., Sarlette, R., & Klein, R. (2007). Markerless 4 gestures 6 DOF real-time visual tracking of the human hand with automatic initialization. *Computer Graphics Forum*, 26 (3), 467–476. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8659.2007.01069.x>
- Shell, J.R., Robbins, S.M.K., Dixon, P.C., Renaud, P.J., Turcotte, R.A., Wu, T., & Pearsall, D.J. (2017). Skating start propulsion: Three-dimensional kinematic analysis of elite male and female ice hockey players. *Sports Biomechanics*, 16 (3), 313–324. <https://doi.org/10.1080/14763141.2017.1306095>
- Temoche, P., Ramirez, E., & Rodríguez, O. (2012). A low-cost data glove for virtual reality. In *Proceedings of XI International Congress of Numerical Methods in Engineering and Applied Sciences (CIMENICS)*, (pp. TCG31–36). Caracas.
- Tramer, J.S., Deneweth, J.M., Whiteside, D., Ross, J.R., Bedi, A., & Goulet, G.C. (2015). On-Ice Functional Assessment of an Elite Ice Hockey Goaltender After Treatment for Femoroacetabular Impingement. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 7 (6), 542–547. <https://doi.org/10.1177/1941738115576481>
- Tuppurainen, J. (2021). Maintenance of Hip and Core Areas for Ice Hockey Goaltenders — A Video Training Guide. (Retrieved from https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/495106/Juuso_Tuppurainen.pdf?sequence=2&isAllowed=y) (review date: 26.04.2022).
- Upjohn, T., Turcotte, R., Pearsall, D.J., & Loh, J. (2008). Three-dimensional kinematics of the lower limbs during forward ice hockey skating. *Sports Biomechanics*, 7 (2), 206–221. <https://doi.org/10.1080/14763140701841621>
- Walsh, M., Slattery, E., McMath, A., Cox, R., & Haworth, J. (2018). Training history constrains postural sway dynamics: A study of balance in collegiate ice hockey players. *Gait & Posture*, 66, 278–282. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.09.009>
- Whiteside, D., Deneweth, J.M., Bedi, A., Zernicke, R.F., & Goulet, G.C. (2015). Femoroacetabular Impingement in Elite Ice Hockey Goaltenders: Etiological Implications of On-Ice Hip Mechanics. *The American Journal of Sports Medicine*, 43 (7), 1689–1697. <https://doi.org/10.1177/0363546515578251>
- Wilberg, R.B. (1979). The basic stance of age-group ice hockey goalkeepers. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences. Journal Canadien Des Sciences Appliquees Au Sport*, 4 (1), 66–70.
- Wörner, T., Frayne, R.J., Magnusson, T., & Eek, F. (2021). The Perceived Demands of Ice Hockey Goaltending Movements on the Hip and Groin Region: An Elite Coach and Player Perspective. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 9 (11), 2325967121110556. <https://doi.org/10.1177/232596712111055699>

References:

- Bukatin, A.Yu., & Peregodov, Yu.N. (1985). Initial training in skating technique. *Khokkei: Ezhegodnik (Hockey: Yearbook)*, 43–49. (In Russ.).
- Vinarskaya, E.N., & Firsov, G.I. (2018). Analysis of the role of kinesthetic sensitivity in controlling the statics of vertical human body posture. *Zdorov'e — osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ikh resheniya (Health-the basis of human potential: problems and solutions)*, 13 (2), 1001–1011. (In Russ.).
- Gribanov, A.V., & Sherstennikova, A.K. (2013). Physiological mechanisms of regulation of human postural balance (review). *Zhurnal mediko-biologicheskikh issledovaniy (Journal of biomedical research)*, (4), 20–29. (In Russ.).
- Grokhovskii, S.S., & Kubryak, O.V. (2018). A method for integral assessment of human posture regulation efficiency. *Meditinskaya tekhnika (Medical Engineering)*, 2, 49–52. (In Russ.).
- Deniskina, N.V. (2009). Frontal'naya ustojchivost' vertikal'noj pozy cheloveka: Diss. ... kand. biol. nauk. (Frontal stability of human upright posture: dissertation). Ph.D. (Biology). Moscow. (In Russ.).
- Kubryak, O.V. (2017). Sistemnye mekhanizmy regulyatsii stabil'nosti i upravlyaemosti vertikal'noi pozy cheloveka: diss. ... doct. psikh. nauk. (System mechanisms of regulation of stability and controllability of human upright posture). Doctoral dissertation (Biology). Moscow. (In Russ.).
- Lashkul, A.S., & Fedorova, M.Yu. (2020). Methodological peculiarities of teaching motor action technique to young ice hockey goalkeepers at the initial stage of training. Proceedings of the All-Russian Scientific and Practical Conference “Optimization of educational and training process in educational institutions of higher education. Healthy Lifestyle as a Factor of Drug Abuse Prevention”, (pp. 161–166). Krasnoyarsk. (In Russ.).

- Leonov, S.V., Polikanova, I.S., Kruchinina, A.P., Bugrii, G.S., Bulaeva, N.I., & Sukhochev, P.Yu. (2021). Comparison of postural balance in professional hockey players and novices. *Cognitive Neuroscience*, (pp. 140–144). Ekaterinburg. (In Russ.).
- Leonov, S.V., Polikanova, I.S., Chertopolokhov, V.A., & Belousova, M.D. (2020). Formation of professional skill of hockey players by means of virtual reality. *Human abilities and mental resources in a world of global*, p. 1471. (In Russ.).
- Meĭnikov, I.V. (2013). Technical training of a hockey player. (Retrieved from https://www.litres.ru/ilya-melnikov/fizicheskaya-podgotovka-hokkeista/#buy_now_noreg) (data review date: 27.04.2022). (In Russ.).
- Polikanova, I.S., Leonov, S.V., Sukhochev, P.Yu., Bugrii, G.S., Kruchinina, A.P. (2020). The use of virtual reality technologies to train hockey players of different skill levels. *Proceedings of IV All-Russian Scientific-Practical Conference with international participation on Sports Science: "Preparation of Sports Reserve"*, (pp. 349–356). (In Russ.).
- Ryabina, K.E., & Isaev, A.P. (2015). Biomechanics of upright posture maintenance (review of models of balance maintenance). *Chelovek. Sport. Meditsina (Man. Sport. Medicine)*, 15 (4), 93–98. (In Russ.).
- Savin, V.P. (2003). *Theory and Methodology of Hockey: textbook for students of higher education institutions*. M.: Akademiya. (In Russ.).
- Terekhov, A.V., Levik, Yu.S., & Solopova, I.A. (2007). Mechanisms of reference position correction in the vertical posture regulation system. *Fiziologiya cheloveka (Human Physiology)*, 33 (3), 40–47. (In Russ.).
- Alpini, D., Hahn, A., & Riva, D. (2008). Static and dynamic postural control adaptations induced by playing ice hockey. *Sport Sciences for Health*, 2 (3), 85–92. <https://doi.org/10.1007/s11332-008-0045-7>
- Azraai, N.Z., Soh, A.A.S.A., & Jafri, M.Z.M. (2017). Power estimation of martial arts movement using 3D motion capture camera. *Digital Optical Technologies*, 10335, 103351T. <https://doi.org/10.1117/12.2270135>
- Babic, T., Reiterer, H., & Haller, M. (2018). Pocket: A 6DoF Controller Based On A Simple Smartphone Application. *Proceedings of the Symposium on Spatial User Interaction*, 2–10. <https://doi.org/10.1145/3267782.3267785>
- Behan, B. (2020). Swiss National League Goalie Analysis. SSRN. *Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3751132>
- Best VR Gloves. (Retrieved from <https://www.glovesmag.com/vr-gloves/>) (review date: 10.05.2021).
- Blanár, M., Broďani, J., Czaková, M., & Kováčová, N. (2020). Dependence of the skating and running performance on the explosive strength of lower limbs and dynamic balance of ice hockey players. *Sport Science*, 1 (12), 16–22.
- Boileau, R., Horswill, C. (2000). *Exercise and Sport Science*. In William E. Garrett Jr. and Donald T. Kirkendall (Eds.). Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Bracko, M.R. (2004). Biomechanics powers ice hockey performance. *Biomechanics*, 9, 47–53.
- Bracko, M.R., Fellingham, G.W., Hall, L.T., Fisher, A.G., & Cryer, W. (1998). Performance skating characteristics of professional ice hockey forwards. *Sports Medicine, Training and Rehabilitation*, 8 (3), 251–263. <https://doi.org/10.1080/15438629809512531>
- Čech, P. (2015). Effect of Short Term Balance Training on Postural Stability in Ice Hockey Players. *Auc kineanthropologica*, 50 (2), 13–20.
- Yard, E.E., & Comstock, R.D. (2006). Injuries sustained by pediatric ice hockey, lacrosse, and field hockey athletes presenting to United States emergency departments, 1990–2003. *Journal of athletic training*, 41 (4), 441–449.
- Fait, P.E., McFadyen, B.J., Reed, N., Zabjek, K., Taha, T., & Keightley, M. (2011). Increasing Task Complexity and ICE Hockey Skills of Youth Athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 112 (1), 29–43. <https://doi.org/10.2466/05.10.23.25.PMS.112.1.29-43>
- Fortier, A., Turcotte, R.A., & Pearsall, D.J. (2014). Skating mechanics of change-of-direction manoeuvres in ice hockey players. *Sports Biomechanics*, 13 (4), 341–350. <https://doi.org/10.1080/14763141.2014.981852>
- Kruchinina, A.P., Latonov, V.V., & Chertopolokhov, V.A. (2019). Review of Visual Imitation Technologies in Simulation Systems. *Manned spaceflight*, 3 (32), 89–107. <https://doi.org/10.34131/MSE.19.3.89-107>
- Lafontaine, D. (2007). Three-dimensional kinematics of the knee and ankle joints for three consecutive push-offs during ice hockey skating starts. *Sports Biomechanics*, 6 (3), 391–406. <https://doi.org/10.1080/14763140701491427>
- Ledebt, A., Wiener-Vacher, S. (1996). Head coordination in the sagittal plane in toddlers during walking: preliminary results. *Brain Res Bull*, 40 (5–6), 371–373.
- Lin, B.-S., Lee, I.-J., Yang, S.-Y., Lo, Y.-C., Lee, J., & Chen, J.-L. (2018). Design of an Inertial-Sensor-Based Data Glove for Hand Function Evaluation. *Sensors*, 18 (5), 1545. <https://doi.org/10.3390/s18051545>
- Maereg, A., Secco, E., Agidew, T., Reid, D., & Nagar, A. (2017). A Low-Cost, Wearable Opto-Inertial 6-DOF Hand Pose Tracking System for VR. *Technologies*, 5 (3), 49. <https://doi.org/10.3390/technologies5030049>
- Majcen Rosker, Z., Kristjansson, E., Vodigar, M., & Rosker, J. (2021). Postural balance and oculomotor control are influenced by neck kinaesthetic functions in elite ice hockey players. *Gait & Posture*, 85, 145–150. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2021.01.024>
- Mann, D.T.Y., Williams, A.M., Ward, P., & Janelle, C.M. (2007). Perceptual-Cognitive Expertise in Sport: A Meta-Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29 (4), 457–478. <https://doi.org/10.1123/jsep.29.4.457>
- Marino, G.W. (1977). Kinematics of Ice Skating at Different Velocities. *Research Quarterly*. American Alliance for Health. *Physical Education and Recreation*, 48 (1), 93–97. <https://doi.org/10.1080/10671315.1977.10762155>
- Massion, J. (1992). Movement, posture and equilibrium: Interaction and coordination. *Progress in Neurobiology*, 38 (1), 35–56. [https://doi.org/10.1016/0301-0082\(92\)90034-C](https://doi.org/10.1016/0301-0082(92)90034-C)
- Massion, J. (1998). Postural Control Systems in Developmental Perspective. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 22 (4), 465–472. [https://doi.org/10.1016/S0149-7634\(97\)00031-6](https://doi.org/10.1016/S0149-7634(97)00031-6)
- Buns, M. (2020). Impact of Virtual Reality Training on Real-World Hockey Skill: An Intervention Trial. *Journal of Sports Science*, 8 (1). <https://doi.org/10.17265/2332-7839/2020.01.002>

- McCaw, S.T., & Hoshizaki, T.B. (1987). A kinematic comparison of novice, intermediate, and elite ice skaters. *Biomechanics XB*, 637–642.
- Montgomery, D.L. (1988). Physiology of Ice Hockey. *Sports Medicine*, 5 (2), 99–126. <https://doi.org/10.2165/00007256-198805020-00003>
- Morris-Binelli, K., Müller, S., van Rens, F.E.C.A., Harbaugh, A.G., & Rosalie, S.M. (2021). Individual differences in performance and learning of visual anticipation in expert field hockey goalkeepers. *Psychology of Sport and Exercise*, 52, 101829. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101829>
- Norrè, M.E. (1990). Posture in otoneurology. *Acta Otorhino laryngol Belg*, 44 (2–3), 55–181.
- Pandey, R., Pidlypenskyi, P., Yang, S., & Kaeser-Chen, C. (2018). Efficient 6-dof tracking of handheld objects from an egocentric viewpoint. In Proceedings of the European Conference on Computer Vision (ECCV), (pp. 416–431).
- Polikanova, I., Yakushina, A., Leonov, S., Kruchinina, A., Chertopolokhov, V., & Liutsko, L. (2021). Study of Differences in Motor Reactions and Performances in Professional Ice Hockey Players and not Experienced Participants Using Virtual Reality (VR) Technology [Preprint]. *Behavioral sciences*. <https://doi.org/10.20944/preprints202103.0776.v1>
- Schlattmann, M., Kahlesz, F., Sarlette, R., & Klein, R. (2007). Markerless 4 gestures 6 DOF real-time visual tracking of the human hand with automatic initialization. *Computer Graphics Forum*, 26 (3), 467–476. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8659.2007.01069.x>
- Shell, J.R., Robbins, S.M.K., Dixon, P.C., Renaud, P.J., Turcotte, R.A., Wu, T., & Pearsall, D.J. (2017). Skating start propulsion: Three-dimensional kinematic analysis of elite male and female ice hockey players. *Sports Biomechanics*, 16 (3), 313–324. <https://doi.org/10.1080/14763141.2017.1306095>
- Temoche, P., Ramírez, E., & Rodríguez, O. (2012). A low-cost data glove for virtual reality. In *Proceedings of XI International Congress of Numerical Methods in Engineering and Applied Sciences (CIMENICS)*. Caracas, 2012, pp. TCG31-36.
- Tramer, J.S., Deneweth, J.M., Whiteside, D., Ross, J.R., Bedi, A., & Goulet, G.C. (2015). On-Ice Functional Assessment of an Elite Ice Hockey Goaltender After Treatment for Femoroacetabular Impingement. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, 7 (6), 542–547. <https://doi.org/10.1177/1941738115576481>
- Tuppurainen, J. (2021). Maintenance of Hip and Core Areas for Ice Hockey Goaltenders — A Video Training Guide. (Retrieved from https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/495106/Juuso_Tuppurainen.pdf?sequence=2&isAllowed=y) (review date: 26.04.2022).
- Upjohn, T., Turcotte, R., Pearsall, D.J., & Loh, J. (2008). Three-dimensional kinematics of the lower limbs during forward ice hockey skating. *Sports Biomechanics*, 7 (2), 206–221. <https://doi.org/10.1080/14763140701841621>
- Walsh, M., Slattery, E., McMath, A., Cox, R., & Haworth, J. (2018). Training history constrains postural sway dynamics: A study of balance in collegiate ice hockey players. *Gait & Posture*, 66, 278–282. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.09.009>
- Whiteside, D., Deneweth, J.M., Bedi, A., Zernicke, R.F., & Goulet, G.C. (2015). Femoroacetabular Impingement in Elite Ice Hockey Goaltenders: Etiological Implications of On-Ice Hip Mechanics. *The American Journal of Sports Medicine*, 43 (7), 1689–1697. <https://doi.org/10.1177/0363546515578251>
- Wilberg, R.B. (1979). The basic stance of age-group ice hockey goalkeepers. Canadian Journal of Applied Sport Sciences. *Journal Canadien Des Sciences Appliquees Au Sport*, 4 (1), 66–70.
- Wörner, T., Frayne, R.J., Magnusson, T., & Eek, F. (2021). The Perceived Demands of Ice Hockey Goaltending Movements on the Hip and Groin Region: An Elite Coach and Player Perspective. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 9 (11), 2325967121110556. <https://doi.org/10.1177/232596712111055699>

Статья получена 23.03.2022;
принята 16.05.2022;
отредактирована 26.05.2022

Received 23.03.2022;
accepted 16.05.2022;
revised 26.05.2022

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT AUTHORS



Сергей Владимирович Леонов — кандидат психологических наук, доцент кафедры методологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, svleonov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8883-9649>

Sergey V. Leonov — PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Methodology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, svleonov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8883-9649>



Кручинина Анна Павловна — кандидат физико-математических наук, ассистент кафедры прикладной механики и управления механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, a.kruch@moids.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9720-8163>

Anna P. Kruchinina — PhD in Physics and Mathematics, Assistant Professor at the Department of Applied Mechanics and Control, Faculty of Mechanics and Mathematics, Lomonosov Moscow State University, a.kruch@moids.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9720-8163>



Бугрий Григорий Степанович — младший научный сотрудник лаборатории математического обеспечения имитационных динамических систем механико-математического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, gregbugr@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6971-4189>

Bugrii G. Stepanovich — Junior Researcher, Laboratory of Mathematical Support for Simulation Dynamical Systems, Faculty of Mechanics and Mathematics, Lomonosov Moscow State University, gregbugr@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6971-4189>



Булаева Наталья Игоревна — оператор ЭВМ лаборатории по обеспечению учебного процесса и практикума по общей психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, natali.psy99@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4904-3031>

Natalia I. Bulaeva — Computer Operator, Laboratory of General Psychology, Faculty of Psychology, M.V. Lomonosov Moscow State University, natali.psy99@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4904-3031>



Поликанова Ирина Сергеевна — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории «Психология профессий и конфликта» факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова; научный сотрудник Лаборатории исследований молекулярных механизмов долголетия Факультета биологии и биотехнологии НИУ ВШЭ, irinapolikanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5323-3487>

Irina S. Polikanova — PhD in Psychology, Senior Researcher, Laboratory “Psychology of Professions and Conflict”, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Researcher, Laboratory of Research on Molecular Mechanisms of Longevity, Faculty of Biology and Biotechnology, Higher School of Economics, irinapolikanova@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5323-3487>