

СИБИРСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

SIBERIAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY

№ 90

**Зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций
(свидетельство о регистрации ПИ № 77-12789 от 31 мая 2002 г.)**

Журнал включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны
быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой
степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук»,
Высшей аттестационной комиссии

Томск
2023



Учредитель – Томский государственный университет

«Сибирский психологический журнал» является научно-практическим изданием, публикует оригинальные статьи по различным отраслям психологии. «Сибирский психологический журнал» публикует результаты завершённых оригинальных исследований в различных областях современной психологии, ранее нигде не публиковавшиеся и не представленные к публикации в другом издании. Решение о публикации принимается научной редакцией после рецензирования, учитывая соответствие тематике журнала, актуальность проблемы, научную и практическую новизну и значимость, профессионализм выполнения работы, качество подготовки и оформления материала. Официальные языки журнала: русский и английский. Средний срок рассмотрения рукописи 3–6 месяцев.

«Сибирский психологический журнал» выходит ежеквартально. Публикации осуществляются на некоммерческой основе. Все опубликованные материалы находятся в свободном доступе.

Журнал индексируется: eLIBRARY.RU; Web of Science Core Collection's Emerging Sources Citation Index; Scopus

Адрес редакции и издателя: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, Томский государственный университет, сайт <http://journals.tsu.ru/psychology>

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор – Лукьянов О.В. (Томский государственный университет, Томск). E-mail: lukyjanov7@gmail.com

Алексеевская Е.О. – ответственный секретарь редакции журнала (Томский государственный университет, Томск). E-mail: sibjornpsy@gmail.com

Богомаз С.А. (Томский государственный университет, Томск); **Бохан Т.Г.** (Томский государственный университет, Томск); **Кабрин В.И.** (Томский государственный университет, Томск); **Карнышев А.Д.** (Иркутский государственный университет, Иркутск); **Красноярцева О.М.** (Томский государственный университет, Томск); **Серый А.В.** (Кемеровский государственный университет, Кемерово)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Асмолов А.Г. (МГУ имени М.В. Ломоносова, федеральное государственное автономное учреждение «Федеральный институт развития образования», Москва, Россия); **Бохан Н.А.** (Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия); **Вассерман Л.И.** (Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт имени В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург, Россия); **Галажинский Э.В.** (Томский государственный университет, Томск, Россия); **Гарбер И.Е.** (Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия); **Зинченко Ю.П.** (МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия); **Знаков В.В.** (Институт психологии РАН, Москва, Россия); **Ковас Ю.** (Голдсмитс, Университет Лондона, Лондон, Великобритания); **Лаги Ф.** (Римский университет Ла Сапиенца, Рим, Италия); **Ломбардо К.** (Римский университет Ла Сапиенца, Рим, Италия); **Лучиди Ф.** (Римский университет Ла Сапиенца, Рим, Италия); **Малых С.Б.** (Психологический институт РАО, Москва, Россия); **Такушян Г.** (Фордхемский университет, Нью-Йорк, США); **Тхостов А.Ш.** (МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия); **Ушаков Д.В.** (Институт психологии РАН, Москва, Россия)

Издательство: Издательство Томского государственного университета

Редактор Шумская Е.Г.; редакторы-переводчики: Лукьянова Е.О., Стайпек А.А., Горенинцева В.Н.; оригинал-макет Шумской Е.Г.; дизайн обложки: Кривцова Л.Д.

Подписано в печать 29.12.2023 г. Формат 70х100¹/₁₆. Усл.-печ. л. 16,3. Тираж 50 экз. Заказ № 5724. Цена свободная.

Дата выхода в свет 12.01.2024 г.

Журнал отпечатан на полиграфическом оборудовании Издательства Томского государственного университета. 634050, пр. Ленина, 36, Томск, Россия

Тел.: 8(382-2)–52-98-49; 8(382-2)–52-96-75. Сайт: <http://publish.tsu.ru>. E-mail: rio.tsu@mail.ru

ABOUT SIBERIAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY

Founder – Tomsk State University

The scientific journal “Siberian journal of psychology” publishes the results of the completed original researches (theoretical and experimental manuscripts) in different areas of contemporary psychology which have not been published before in this or any other edition. Besides, it includes descriptions of conceptually new methods of research, round-up articles on particular topics and overviews.

The Editorial Board of the “Siberian journal of psychology” commits to the internationally accepted principles of publication ethics expressed.

International standard serial edition number: ISSN 1726-7080 (Print), ISSN 2411-0809 (Online)

Language: Russian, English

Publications are on non-commercial basis (FREE).

Open access

Term of publication: 3–6 months

Abstracting and Indexing: eLIBRARY.RU; Emerging Sources Citation Index (Web of Science Core Collection's); Scopus.

Contact the Journal

Tomsk State University, 36 Lenin Ave., Tomsk 634050, Russian Federation

<http://journals.tsu.ru/psychology/en/>

Editor-in-Chief – Oleg V. Lukyanov, Dr. Sci. (Psychol.), Tomsk State University, Russia.

E-mail: lukyanov7@gmail.com

Executive secretary – Ekaterina O. Alekseevskaya, Tomsk State University, Russia.

E-mail: sibjornpsy@gmail.com

EDITORIAL COUNCIL

S.A. Bogomaz (Tomsk State University, Tomsk, Russia); **T.G. Bokhan** (Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation); **V.I. Kabrin** (Tomsk State University, Tomsk, Russia); **A.D. Karnyshev** (Irkutsk State University, Irkutsk, Russia); **O.M. Krasnorjadtseva** (Tomsk State University, Tomsk, Russia); **A.V. Seryy** (Kemerovo State University, Kemerovo, Russia)

EDITORIAL BOARD [In Russian Alphabetical order]

A.G. Asmolov (Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia); **N.A. Bokhan** (Mental Health Research Institute, Tomsk, Russia); **L.I. Vasserman** (St. Petersburg Research Institute of neuropsychiatric named Bekhterev, St. Petersburg, Russia); **E.V. Galazhinsky** (Tomsk State University, Tomsk, Russia); **I.E. Garber** (Saratov NG Chernyshevskii State University, Saratov, Russia); **Iu.P. Zinchenko** (Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia); **V.V. Znakov** (Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia); **Yu. Kovas** (Goldsmiths, University of London, London, UK); **F. Laghi** (Sapienza University of Rome, Rome, Italy); **C. Lombardo** (Sapienza University of Rome, Rome, Italy); **F. Lucidi** (Sapienza University of Rome, Rome, Italy); **S.B. Malykh** (Psychological Institute Russian Academy of Education, Moscow, Russia); **H. Takooshian** (Fordham University, New York, USA); **A.Sh. Tkhostov** (Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia); **D.V. Ushakov** (Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia)

PUBLISHER:

Tomsk State University Press (Tomsk State University, Tomsk, Russia)

Editor E.G. Shumskaya; editor-translators: E.O. Lukyanova, A.A. Stipek; V.N. Gorenintseva; camera-ready copy E.G. Shumskaya; cover design L.D. Krivtsova.

Passed for printing 29.12.2023. Format 70x108¹/₁₆. Conventional printed sheets 16,3. Circulation – 50 copies. Order N 5724.

36 Lenin Ave., Tomsk 634050, Russian Federation. Tel. +7(382-2)–52-98-49. <http://publish.tsu.ru>. E-mail: rio.tsu@mail.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Общая психология и психология личности

Лукьянов О.В., Неровных М.С. Системность социально-демографических фильтров в развитии высших психических функций дошкольников	6
Баланев Д.Ю., Кох Д.А. Зрительная репрезентация ансамблевой статистики при различных условиях двигательной активности	28
Биццоха Я.А., Кузьмина Ю.В. Опыт разработки русскоязычной версии шкалы межличностной значимости: результаты конфирматорного факторного анализа и современной теории тестирования	44

Социальная психология

Мильчарек Т.П., Мильчарек Н.А., Маренко В.А., Логинова И.О. Когнитивные модели политического сознания человека	65
Сидоренков А.В. Социально-психологические связи субъектов и механизм их изменения в малой группе	82
Сыченко Ю.А., Борисов Г.И., Дорогина О.И., Зиннатова М.В., Лаврова М.А., Сыманюк Э.Э., Печеркина А.А. Исследование субъективного и психологического благополучия людей позднего возраста	102
Хуснутдинова М.Р., Посакалова Т.А., Шепелева Е.А., Токарчук Ю.А. Коммуникация подростков в социальных сетях: новые возможности	124
Беспалов А.М., Власов М.С., Макарова О.Н. Особенности этнической и гражданской идентичности кумандинских подростков	140

Медицинская психология

Пахомова Я.Н., Важенин А.В., Миронченко М.Н. Влияние психологических особенностей на качество жизни больных раком молочной железы (сравнение регрессионных моделей на стадии ремиссии и четвертой стадии)	160
---	-----

Краткие сообщения

Семенова М.А. Современные и классические представления о негативном прайминге	175
---	-----

Монологи. Диалоги. Дискуссии

Ушаков Д.В. Искусственный интеллект как инструмент психологического исследования	188
--	-----

CONTENTS

General psychology and psychology of the person

Lukyanov O.V., Nerovnykh M.S. Systemicity of Socio-Demographic Filters for the Development of Higher Mental Functions in Preschoolers	6
Balanev D.Yu., Koch D.A. Visual representation of ensemble statistics during different motor activity condition	28
Bitsiokha Ya.A., Kuzmina Yu.V. Experience of Developing a Russian-Language Version of the Interpersonal Mattering Scale: What Confirmatory Factor Analysis and Modern Testing Theory Tell Us about It?	44

Social Psychology

Milcharek T.P., Milcharek N.A., Marenko V.A., Loginova I.O. Cognitive Models of Human Political Consciousness	65
Sidorenkov A.V. Socio-Psychological Connections of Subjects and the Mechanism of Their Change in a Small Group	82
Sychenko Yu.A., Borisov G.I., Dorogina O.I., Zinnatova M.V., Lavrova M.A., Symanyuk E.E., Pecherkina A.A. Research of Late Adulthood People Subjective and Psychological Well-Being	102
Khusnutdinova M.R., Poskakalova T.A., Shepeleva E.A., Tokarchuk Yu.A. Communication of Adolescents on Social Media: New Opportunities	124
Bespalov A.M., Vlasov M.S., Makarova O.N. Peculiarities of Ethnic and Civil Identity of Kumandin Adolescents	140

Medical Psychology

Pakhomova Ya.N., Vazhenin A.V., Mironchenko M.N. The Influence of Psychological Characteristics on Quality of Life of Women Patients with Breast Cancer (A Comparison of Regression Models at the Remission Stage and In the Fourth Stage)	160
---	-----

Work in Progress

Semenova M.A. Modern and Classical Views of Negative Priming	175
---	-----

Monologues. Dialogues. Discussions

Ushakov D.V. Artificial Intelligence as a Research Instrument in Psychology	188
--	-----

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

УДК 159.95

СИСТЕМНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФИЛЬТРОВ В РАЗВИТИИ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ¹

О.В. Лукьянов¹, М.С. Неровных²

¹ Томский государственный университет, Россия, 634050, Томск, пр. Ленина, 36

² Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова, Россия, 655017, Республика Хакасия, Абакан, пр. Ленина, 90

Резюме

Согласно современным представлениям об онтогенезе, период дошкольного детства важен тем, что в это время обеспечивается гармоничность психического развития, формируется набор социальных стереотипов. Мозг человека, во-первых, очень изменчив и, во-вторых, развивается постепенно (практически всю первую половину жизни индивида). Поощрение одних форм активности и депривация других несут риск дисгармоничности индивидуального развития, поскольку в еще не до конца сформированном и дифференцированном мозге доминирование одних функций и способностей может происходить за счет других.

Биологические задатки детей, как известно, не зависят от национальной и социальной стратификации. Но насколько от социальных условий зависят функциональные способности?

В данном исследовании доказывалось, что не только отдельные социально-демографические фильтры, такие как уровень дохода семьи, образование родителей, пол ребенка и порядок рождения, существенно влияют на темп и динамику развития психических способностей, имеет значение и их комбинация (системность).

Методы исследования и испытуемые. В исследовании применялись методы нейропсихологической диагностики, разработанные А.Р. Лурией и адаптированные для детей дошкольного и младшего школьного возраста (5–9 лет) коллективом авторов под руководством Т.В. Ахутиной. Выборка исследования включала детей дошкольного возраста ($n = 180$) – воспитанников муниципальных бюджетных дошкольных образовательных организаций (средний возраст $6,39 \pm 0,53$ лет).

Результаты. Наиболее чувствительными к рискам дисгармонического развития (ранней специализации) оказались функции с долгим периодом формирования (III блок мозга и функции, обеспечиваемые левополушарными отделами головного мозга). Построенная иерархическая модель социально-демографических фильтров позволяет прогнозировать

¹ Результаты были получены в рамках выполнения государственного задания Минобрнауки России, проект № FSWM-2020-0040.

вать с высокой долей вероятности «отставания» и «отклонения» в развитии высших психических функций детей и риски их дисгармоничного пути развития.

Ключевые слова: индивидуальная изменчивость; аутентичность; дисгармоничность; нейропсихологические пробы; материальный статус семьи

Введение

Современную историю исследований развития психических функций венчает гипотеза о системности (гармоничности) онтогенеза. Психологический мир человека многомерен, причем количество мерностей непостоянно, и поэтому именно жизненный мир человека, ситуация, экзистенция, а не индивид, являются истинным субъектом. При этом в индивиде проявляются все эффекты изменчивости устройства и развития психики. В системном подходе выделяются сложные мерности – модусы реальности: социокультурная, эмпирическая, экзистенциальная. В системно-антропологическом подходе предлагается модус соответствия, комплементарности. Человек понимается как психологическая система, включающая его самого и ту часть мира, которая ему соответствует (Клочко, 1987). С точки зрения системного подхода условием развития, становления и устойчивости психики индивида является появление новых параметров порядка, которые порождаются и поддерживаются средой посредством обмена веществом, энергией, информацией (Клочко, Галажинский, Краснорядцева, Лукьянов, 2015). Как указывает В.Е. Клочко (2005), ключ к сознанию ребенка лежит в той картине мира, которая открывается ребенку по мере его формирования. Согласно принципу порождающего эффекта взаимодействия, являющемуся одним из основополагающих в теории психологических систем, эффекты взаимодействия не столько отражают реальность, сколько создают свою – новую (Клочко, Галажинский, 2000). В процессе такого взаимодействия (взаимопроникновения) происходят субъективные изменения «объективного мира» человека, вследствие чего он обретает способность вбирать (принимать) то, что соответствует ему на данный момент времени (здесь и сейчас) (Клочко, Галажинский, 2000). Фокусируя этот принцип на картину онтогенеза, можно предположить, что соответствие социальной ситуации и индивидуальных задатков создает конкретную ситуацию развития. В данном исследовании эти соответствия мы обозначили как социально-демографические фильтры.

В основе порождения многомерного пространства лежит способность принимать, преобразовывать, передавать и персонифицировать ценности и смыслы другого (среды). По этой причине ценностно-смысловые поля каждого участника совмещенной психологической системы преобразовываются, сближаются и становятся похожими, а во многом и идентичными (Белюсова, 2006). Ребенок под воздействием определенной микросреды приобретает знания кодов своего пространственно-временного положения и социальной среды, которые впоследствии могут выступать системой его координат, регулируя, направляя и фильтруя функции сознания и самосо-

знания (Сапогова, Горелкина, 2021). Несомненно, что эти коды разнообразны и находятся в сложных многоуровневых связях, иерархическая уровневость которых складывается в зависимости от того, в какой семье живет и воспитывается ребенок, является ли семья многодетной или с единственным ребенком, какую он занимает sibлинговую позицию, находится в условиях материального достатка или бедности, воспитывается образованными или малообразованными родителями, в полной или неполной семье и т.д. Сочетания и разнообразие этих и многих других социальных фильтров порождают и выстраивают специфическую и уникальную комбинацию жизненных планов, самовосприятия, перспектив собственной жизни, моделей развития и саморазвития и в целом проявления индивидуальной сущности человека.

И в индивидуальном, и в общественном сознании постепенно принимается тот факт, что семья имеет большое влияние на процесс становления самосознания индивида, являясь в каком-то смысле первоосновой, творцом его будущей судьбы, побуждая его быть чувствительным к многообразным, порой неявным, сигналам, порождаемым внутрисемейным пространством, понимать и изучать характерные поведенческие, личностные особенности членов семьи, принимать или отрицать их, ставя при этом свои собственные задачи для построения будущей модели жизнетворения (Сапогова, 2018).

Принятие данной позиции означает перенос фокуса изучения проблемы индивидуального онтогенеза на степень гармоничности, на комплементарность взаимодействия человека с обстоятельствами, жизненной ситуацией. Жизненная ситуация представляется субъектом развития, она выступает и как совокупность внешних объективных условий среды, связанных с жизнедеятельностью человека, и как индивидуальные способности, и как результат взаимодействия личности и среды (Коржова, Волкова, Рудыхина, Туманова, 2018).

Внешние проявления легче поддаются объективной фиксации, поэтому актуальной исследовательской задачей является выявление связи «внутреннего» и «внешнего», т.е. системообразующих факторов. Системообразующий фактор в любой системе – это основа, стержень системы, на основе которого, с одной стороны, закладывается специфичность системы, с другой – определяется и сохраняется ее устойчивость (Сараева, 2012). То, как образуется системность, один ли фактор выступает в качестве системообразующего или в имеющихся методах измерения – взаимодействие факторов, выражается в тенденции к гармонизации, соответствию всех порядков, в темпе развития сложных функций.

Важно отметить, что для понимания индивидуальной ситуации развития необходимо системно представлять и структуру биологического (нервного) субстрата, условия морфогенеза нервной системы, и перспективы жизненного пути. Особая роль здесь принадлежит головному мозгу – интенсивно эволюционирующему материальному субстрату высшей нервной деятельности и сверхсложной, именно в контексте индивидуальной измен-

чивости, самоорганизующейся системы. Но ребенок растет и развивается в социальной среде, или, другими словами, в его жизненной среде, где он осваивает сложные формы поведения, «принимает» или «отвергает» ценности и смыслы совмещенной психологической системы, осваиваясь в сочетаниях правил, значений, мифов и традиций семьи (Береснева, 2016).

Наиболее точной фиксации подлежат объективно внешне отображаемые параметры микросреды ребенка (семьи) – ее социально-демографические характеристики, представляющие собой внутрисемейное пространство и его положение в определенной сфере жизнедеятельности в конкретный момент времени.

Анализ современных источников позволил установить, что исследователи одним из важнейших факторов, обуславливающих морфофункциональное развитие ребенка, определяют социально-экономический статус семьи, составляющими которого являются доход, образовательный и профессиональный статус родителей (Hackman, Farah, Meaney 2010; Rakesh, Whittle, 2021). Неменьшее внимание современные авторы уделяют изучению таких демографических показателей, как количество членов семьи, наличие сибсов, порядок их рождения, гендерная и половая принадлежность (Lehmann, Chiquero, Fernandez, 2018; Peper, Burke, Wierenga, 2020).

В исследованиях последних десятилетий ученые пытаются выяснить, через какие опосредствующие звенья, с помощью каких механизмов, действуя на какие стороны процесса развития, данные средовые условия приводят к проявлениям индивидуальной вариативности психических функций.

Метаанализ зарубежных работ показал, что основная часть научных поисков в аспекте системы социально-экономического статуса семьи направлена на выявление эффекта бедности (малообеспеченности) семьи в морфофункциональном становлении человека (Olson, Chen, Fishman, 2021; Tooley, Bassett, Mackey, 2021). Бедность в этом контексте рассматривается как фактор риска, сопровождающий высокую вероятность развития ребенка по дисгармоничному типу и формирования у него нейрокогнитивного дефицита. Отмечается, что семьи с низким экономическим статусом характеризуются специфическими средовыми условиями, что отражается на таких аспектах семейного функционирования, как качество питания (недостаточный минерально-витаминный комплекс для развития мозга), низкий уровень медицинского обслуживания, стесненные жилищные условия, эффект эмоционально-психологического напряжения и, как следствие, низкое качество родительства (Lee, Boyd Slack, Mather, Murray, 2022; Narciso, Albuquerque, Ribeiro, Ferreira, Fernandes, 2022). Помимо этого, низкий социально-экономический статус часто связывают с негативными психологическими состояниями, такими как эмоциональные и поведенческие трудности, включая беспокойство, тревожность и хронический стресс (Mac Giollabhui, Hartman, 2022). Тревожность и хронический стресс, по мнению нейробиологов, в критические периоды созревания мозга оказывают «программирующее» воздействие и приводят к долговременным изменениям – угнетенности, снижению когнитивной активности, расстройству процессов

нейропластичности, которые лежат в основе обучения и формирования памяти (Lucassen et al., 2014). К подобного рода стрессовым воздействиям относятся нарушения родительской заботы, включая материнскую депрессию, изменения структуры питания и эмоциональные потрясения (Fitzgerald, Hor, Drake, 2020).

Во многих научных публикациях, чаще всего зарубежных авторов, содержится информация о том, что дети, воспитывающиеся в условиях низкого социально-экономического статуса родителей, имеют дефицит некоторых компонентов исполнительных функций, таких как торможение (контроль импульсивности) и рабочая память (Noble, McCandliss, Farah, 2007). Между тем отмечается, что чуткость родителей, их стремление к содействию активности ребенка, поддержание интенсивного внутрисемейного взаимодействия могут частично или даже полностью нивелировать негативное влияние социально-экономических условий на развитие этих функций (Sarsour, Sheridan, Jutte, Nuru-Jeter, Hinshaw, Boyce, 2011).

При оценке вклада социально-экономических факторов отмечается важнейшая роль социокультурного потенциала семьи, который включает в себе в том числе образовательный, профессионально-квалификационные уровни родителей и связанные с ними семейные установки ценности образования, необходимости создания обогащенной социокультурной среды для стимуляции развития мозга ребенка (Магомедов, 2017; Bradley, Corwup, 2002). В этом случае, по мнению авторов, культурный капитал семьи может в определенной степени компенсировать невысокий материальный достаток. Согласно исследованиям мотивации получения образования (Уваров, Ястребов, 2014), в нашей стране стала заметно проявляться тенденция, связанная с тем, что семьи, находясь в материально стесненных условиях, но с наличием высшего образования родителей, имеют установку и стремление обеспечить своим детям высокий уровень образования.

Правоммерно и то, что в современных социально-экономических реалиях зачастую культурный капитал семьи и материальная обеспеченность могут слабо коррелировать друг с другом. Однако даже при равных условиях – в случае снижения эффективности воспитательного потенциала семьи и минимизации времени детско-родительского взаимодействия, значимого для развития ребенка, – у обеспеченных родителей существует более широкий круг финансовых возможностей и связанных с ними альтернатив частично передавать воспитательную, развивающую и контролирующую функции родителя репетиторам, системе дополнительного образования или частной школе (Чернов, 2017).

Однако при таком ракурсе рассмотрения проблемы закрадывается еще одно важное обстоятельство: значительная часть современных хорошо образованных и материально обеспеченных семей характеризуется склонностью и стремлением к ускорению развития детей, особенно в дошкольном возрасте. Такое стремление выражается в организации жизнедеятельности ребенка, при которой он включается в максимальное количество специально организованных познавательно-ориентированных занятий (кружки, ре-

петиторы, система дополнительного образования) (Амбарова, 2017). Этот феномен получил название «форсирование развития» (Старостина, 2015), он проявляется в неестественном ускорении для определенного этапа онтогенеза развития ребенка за счет усиления и повышения количества обучающих занятий, направленных на активацию навыков, типичных для ребенка на более поздних этапах развития.

Чаще всего данной стороне рисков трансформирующего опосредованного влияния высокого социального статуса семьи на дисгармоничное функциональное развитие детей исследователями уделяется незначительное внимание. Отметим для полноты понимания вопроса – наиболее активная координация функциональных систем происходит в сенситивные периоды развития, и каждый такой период развития направлен на решение конкретных задач (Hensch, 2005). Если социум предлагает задачи другого характера, особенно опережающие актуальные возможности, происходит «обкрадывание» других развивающихся функций.

Исследования человека как субъекта жизнедеятельности и его жизненного пути необходимо проводить с учетом ситуационного аспекта бытия, что способствует развитию представлений о закономерностях многообразия связей человека с миром. Такой системный подход требует учета иерархии целостностей различных уровней, позволяя тем самым выявлять новые психологические феномены и выстраивать системную иерархию средовых (социальных) фильтров, достоверно определяющих неравномерность развития структурно-функциональных компонентов высших психических функций человека. В данном исследовании были использованы такие социально-демографические фильтры, как уровень дохода семьи, образование родителей, пол ребенка и порядок рождения.

Методы и материалы исследования

Методология и методы. В качестве методологического базиса исследования выступает подход А.Р. Лурии (2000), основанный на представлении о системном, динамическом характере локализации высших психических функций, реализация которых обеспечивается как целостной работой мозга, так и его отдельными высококодифференцированными блоками, каждый из которых вносит свой избирательный вклад в реализацию функций. В исследовании применялись методы нейропсихологической диагностики, разработанные А.Р. Лурией (2002) и адаптированные для детей дошкольного и младшего школьного возраста (5–9 лет) коллективом авторов под руководством Т.В. Ахутиной (2000). Проведение процедуры нейропсихологической диагностики осуществлялось в индивидуальной форме с ориентацией как на результат выполнения проб, так и на сам процесс реализации заданий.

Для оценки состояния функций III блока мозга – блока программирования, регуляции и контроля, а также серийной организации двигательных навыков применялись пробы на реакцию выбора, выполнение ритмов по речевой инструкции, актуализацию свободных ассоциаций, пересказ тек-

ста, составление рассказа по серии сюжетных картинок, графомоторную координацию, динамический праксис, слоговую структуру слова.

Оценка II блока мозга – блока приема, хранения и переработки зрительной, слуховой, кинестетической и зрительно-пространственной информации – осуществлялась с помощью проб на запоминание двух групп по три слова, понимание близких по звучанию названий предметов и действий, оценку и воспроизведение ритмических структур, опознание наложенных, перечеркнутых, недорисованных изображений (пробы Поппельрейтера), праксис позы пальцев рук, оральный праксис, запоминание невербализуемых фигур, конструирование из кубиков Кооса, изображение трехмерного объекта, пространственную организацию движений (пробы Хэда), понимание сложных логико-грамматических конструкций.

Количественные показатели (параметры) выполнения различных нейропсихологических проб (преимущественно однозначно интерпретируемые и наиболее информативные) были использованы для подсчета интегральных показателей – нейропсихологические индексы.

В статье рассматривается шесть таких суммированных показателей (индексов) отдельных функций, отражающих состояние III и II блоков мозга:

- 1) индекс программирования и контроля, произвольной регуляции деятельности;
- 2) индекс серийной организации движений и речи;
- 3) индекс переработки кинестетического праксиса;
- 4) индекс переработки слуховой информации;
- 5) индекс переработки зрительной информации;
- 6) индекс переработки зрительно-пространственной информации.

Для оценки состояния II блока мозга, который функционально латерализован, были учтены однофакторные и однозначно интерпретируемые показатели выполнения нейропсихологических проб, которые по совокупности параметров отражают функциональные возможности работы левого и правого полушарий. Полученные значения индексов подвергались процедуре нормализации (стандартизации) с переводом их значений в Z-оценки.

Выборка исследования включает детей дошкольного возраста ($n = 180$), являющихся воспитанниками муниципальных бюджетных дошкольных образовательных организаций (средний возраст $6,39 \pm 0,53$ лет). Выборочная совокупность формировалась из детей, воспитывающихся в полной семье, не имеющих в анамнезе диагностированных неврологических расстройств, церебрально-органической патологии, отклонений в развитии.

Данные для исследования собирались с помощью специально разработанной анкеты. Критериями отнесения к определенной группе выступали социально-демографические страты:

1. Материальный доход семьи: 1-я группа – 26% семей с высоким материальным уровнем (более двух прожиточных минимумов на одного члена общего домохозяйства); 2-я группа – 36% семей со средним материальным уровнем (от одного до двух прожиточных минимумов на одного члена общего домохозяйства); 3-я группа – 38% семей с низким материальным

уровнем (менее одного прожиточного минимума на одного члена семьи). Распределение респондентов (семей) по уровню доходов базируется на критерии нормативного социального стандарта – прожиточном минимуме. При отнесении семей к группе с низким уровнем дохода мы придерживались абсолютного монетарного подхода (малоимущими признаются домохозяйства со среднедушевыми денежными доходами ниже величины прожиточного минимума). В качестве порогового значения, разделяющего группы семей с низким, средним и высоким уровнем дохода, принята величина в два прожиточных минимума, так как социально приемлемый потребительский бюджет составляет не менее 2–2,5 прожиточных минимумов.

2. Уровень образования матери: 1-я группа – 47% матерей с высшим образованием; 2-я группа – 36% матерей со средним специальным образованием; 3-я группа – 17% матерей со средним общим образованием.

3. Уровень образования отца: 1-я группа – 31% отцов с высшим образованием; 2-я группа – 26% отцов со средним специальным образованием; 3-я группа – 42% отцов со средним общим образованием.

4. Половая принадлежность ребенка: 1-я группа – мальчики (50%); 2-я группа – девочки (50%).

5. Сиблинговая позиция ребенка: 1-я группа – 42% детей единственные в семье; 2-я группа – 19% старшие сиблинги; 3-я группа – 35% младшие сиблинги.

Статистический анализ полученных результатов осуществлялся с применением пакета программ IBM SPSS Statistics 26. Использовались методы описательной статистики, однофакторного дисперсионного анализа ANOVA и MANOVA, построения деревьев принятия решения и классификации CART и CHAID.

Результаты исследования

На первом этапе исследования с целью оценки вклада каждого отдельно выделенного социально-демографического параметра семьи в изменчивость функционального состояния головного мозга детей применялся однофакторный дисперсионный анализ (таблица).

По результатам анализа получено, что фактор материального уровня семьи произвел эффекты на все переменные индексов функций, кроме зрительно-пространственных, а именно: программирование и контроль ($F = 18,7$; $p < 0,001$), серийная организации движений и речи ($F = 11,74$; $p = 0,001$), кинестетические функции ($F = 4,74$; $p = 0,011$), слуховые функции ($F = 11,74$; $p = 0,001$), зрительные функции ($F = 16,96$; $p < 0,001$). Оценка средних значений стандартизованных переменных индексов функций групп детей, выделенных по материальному уровню семьи, свидетельствует о более высоких показателях значений у детей 1-й группы (в условиях высокого материального достатка), исключения составляют показатели кинестетического праксиса и зрительно-пространственных функций. Противоположным образом, у дошкольников 3-й группы (в условиях низкого материального

уровня) наблюдается снижение почти всех функциональных возможностей (признаки парциального дефицита) функций программирования и контроля произвольных форм деятельности, серийной организации движений, функций переработки слуховой и зрительной информации при достаточно устойчивых высоких показателях индексов кинестетического праксиса и некоторых компонентов зрительно-пространственных функций.

Соотношение социально-демографических параметров семьи и индексов различных компонентов высших психических функций детей

Индексы функций		Группы	Социально-демографические фильтры				
			Материальный уровень	Образование матери	Образование отца	Пол ребенка	Сиблинговая позиция
			Средние значения стандартизованных переменных; стандартное отклонение ($Z \pm SD$); Критерий Фишера (F); вероятность ошибки (p)				
III блок мозга	Программирование и контроль	1	0,57 $\pm$ 0,73	0,12 $\pm$ 1,02	0,29 $\pm$ 0,98	-0,07 $\pm$ 0,98	0,23 $\pm$ 0,89
		2	0,09 $\pm$ 1,04	-0,03 $\pm$ 0,99	-0,06 $\pm$ 1,03	0,07 $\pm$ 1,01	0,32 $\pm$ 0,97
		3	-0,28 $\pm$ 0,89	-0,25 $\pm$ 0,93	-0,19 $\pm$ 1,11	–	0,12 $\pm$ 0,91
			F = 18,7; p < 0,001	NS	F = 8,76; p = 0,030	NS	NS
	Серийная организация движений и речи	1	0,33 $\pm$ 0,66	0,18 $\pm$ 1,03	0,23 $\pm$ 0,95	-0,16 $\pm$ 1,02	-0,07 $\pm$ 0,95
		2	0,07 $\pm$ 0,91	-0,01 $\pm$ 0,93	0,08 $\pm$ 0,99	0,17 $\pm$ 0,95	0,11 $\pm$ 1,01
		3	-0,28 $\pm$ 0,89	-0,48 $\pm$ 0,89	-0,63 $\pm$ 0,82	–	0,02 $\pm$ 1,02
			F = 11,74; p = 0,001	F = 6,99; p = 0,006	F = 10,23; p = 0,002	NS	NS
II блок мозга	Кинестетические функции	1	-0,09 $\pm$ 0,90	0,12 $\pm$ 1,00	-0,01 $\pm$ 1,03	-0,01 $\pm$ 1,01	0,11 $\pm$ 0,78
		2	0,26 $\pm$ 0,91	-0,01 $\pm$ 0,95	0,05 $\pm$ 0,91	0,02 $\pm$ 1,00	-0,25 $\pm$ 0,81
		3	0,36 $\pm$ 1,11	-0,30 $\pm$ 1,06	-0,20 $\pm$ 1,08	–	0,37 $\pm$ 0,93
			F = 4,74; p = 0,011	F = 3,12; p = 0,052	NS	NS	F = 7,09; p = 0,001
	Слуховые функции	1	0,33 $\pm$ 0,66	0,18 $\pm$ 1,03	-0,03 $\pm$ 0,95	0,43 $\pm$ 1,08	0,37 $\pm$ 1,12
		2	0,07 $\pm$ 0,91	-0,01 $\pm$ 0,93	0,05 $\pm$ 0,95	-0,06 $\pm$ 1,23	0,28 $\pm$ 1,02
		3	-0,28 $\pm$ 0,89	-0,48 $\pm$ 0,89	-0,13 $\pm$ 1,01	–	-0,07 $\pm$ 1,13
			F = 11,74; p = 0,001	F = 10,99; p = 0,001	NS	F = 13,45; p < 0,001	NS
	Зрительные функции	1	0,38 $\pm$ 0,74	0,26 $\pm$ 0,91	0,23 $\pm$ 0,95	0,54 $\pm$ 0,94	0,76 $\pm$ 0,98
		2	0,07 $\pm$ 1,03	-0,14 $\pm$ 0,94	-0,17 $\pm$ 1,01	-0,09 $\pm$ 0,84	0,34 $\pm$ 0,90
		3	-0,32 $\pm$ 1,02	-0,42 $\pm$ 1,14	-0,12 $\pm$ 0,84	–	-0,45 $\pm$ 0,76
			F = 16,96; p < 0,001	F = 7,93; p < 0,001	NS	F = 5,67; p = 0,008	F = 4,78; p = 0,002
	Зрительно-пространственные функции	1	0,10 $\pm$ 1,06	0,005 $\pm$ 0,98	-0,14 $\pm$ 1,00	0,19 $\pm$ 0,91	-0,08 $\pm$ 1,04
		2	0,03 $\pm$ 0,89	-0,02 $\pm$ 0,99	0,01 $\pm$ 1,07	-0,25 $\pm$ 0,66	0,22 $\pm$ 0,86
		3	-0,07 $\pm$ 1,05	-0,07 $\pm$ 1,02	0,28 $\pm$ 0,79	–	0,13 $\pm$ 0,99
			NS	NS	NS	F = 4,08; p = 0,042	NS

Примечания. Обозначение групп: образование матери и отца: высшее (1); среднее специальное (профессиональное) (2); общее среднее (3). Материальный уровень семьи: высокий (1); средний (2); низкий (3). Пол ребенка: мальчик (1); девочка (2). Сиблинговая позиция ребенка: единственный ребенок в семье (1); старший сиблинг (2); младший сиблинг (3). Полужирным шрифтом выделены статистически значимые различия; NS – различия статистически незначимы

Эффект образования отца и матери в состоянии функций детей имеет как общий характер проявления, так и каждый свой отдельный, специфически направленный. Общность факторного проявления образовательного уровня родителей заключается в наблюдаемой тенденции ослабления наиболее сложных функций с понижением образовательного статуса как матери, так и отца. При этом факторное влияние образования матери наиболее значительно в показателях почти всех функций II блока мозга детей: кинестетических функций ($F = 3,12$; $p = 0,052$), функций переработки слуховой ($F = 10,99$; $p = 0,001$) и зрительной информации ($F = 7,93$; $p < 0,001$). Определенная вариативность показателей в соотношении с образовательным уровнем матери наблюдается в отдельных компонентах функций III блока мозга дошкольников: это касается серийной организации движений, в основном в обеспечении речи ($F = 6,99$; $p = 0,006$). Эффект образования отца в показателях функций II блока мозга проявляется более избирательно, менее выражено и чаще незначительно, но отчетливо фиксируется для функций III блока мозга: в переменных индексах функций программирования и контроля ($F = 8,76$; $p = 0,030$) и серийной организации двигательных актов ($F = 10,23$; $p = 0,002$).

Различия в функциональном состоянии головного мозга в зависимости от половой принадлежности детей получены в отдельных показателях, отражающих состояние II блока мозга, – слуховых ($F = 13,45$; $p < 0,001$), зрительных ($F = 5,67$; $p = 0,008$) и зрительно-пространственных функций ($F = 4,08$; $p = 0,042$). Мальчики обладают более высокой способностью к обработке зрительной и зрительно-пространственной информации, девочки характеризуются лучшей возможностью к обработке слуховой информации, особенно речеслуховой.

Менее всего факторный эффект для переменных показателей функций проявился в соотношении с sibлинговой позицией детей. Основной эффект зафиксирован в показателях индексов II блока мозга – функций переработки кинестетической ($F = 7,09$; $p = 0,001$) и зрительной информации ($F = 4,78$; $p = 0,002$). Наблюдается тенденция более успешных моторных навыков у детей младшей sibлинговой позиции. Однако по способности к обработке зрительной информации они занимают самое уязвимое положение, связанное с проявлением дефицита как аналитической, так и холистической стратегии обработки информации зрительной модальности. Единственные дети в семье имеют наиболее высокие способности к обработке зрительной информации.

Следующим этапом было применение методов многомерного анализа (MANOVA) для определения эффекта взаимодействия социально-демографических факторов среды в показателях функций, относящихся к работе блоков мозга. Согласно результатам, на величину индекса функций программирования и контроля влияет взаимодействие факторов материального уровня семьи и образовательного статуса отца ($F = 6,75$; $p = 0,054$). Сходным образом в показателях функций серийной организации движений проявился эффект взаимодействия факторов материального уровня семьи и образования отца ($F = 7,35$; $p = 0,031$), из анализа взаимодействия исключена

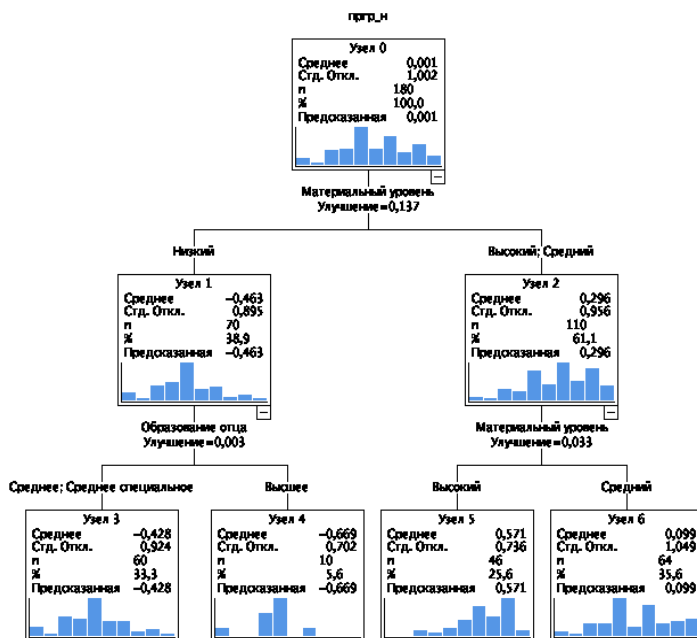
переменная «образование матери». На величину индекса кинестетического праксиса статистически достоверного эффекта взаимодействия факторов не обнаружено. В показателях функций переработки слуховой информации эффект проявился взаимодействием факторов материального уровня семьи и пола ($F = 9,23$; $p < 0,001$), из анализа взаимодействия исключена переменная «образование матери». Для показателей зрительных функций статистически достоверный эффект подтверждается взаимодействием факторов материального статуса семьи, образования матери и пола ($F = 14,43$, $p < 0,001$), из анализа исключена переменная «сиблинговая позиция».

Далее применялся метод построения деревьев принятия решения, классификации и регрессии алгоритмом CART (Classification and Regression Tree), что позволило построить иерархическую структуру социально демографических факторов, условия взаимодействия которых позволяют прогнозировать «отставания» и «отклонения» в развитии высших психических функций детей (рис. 1).

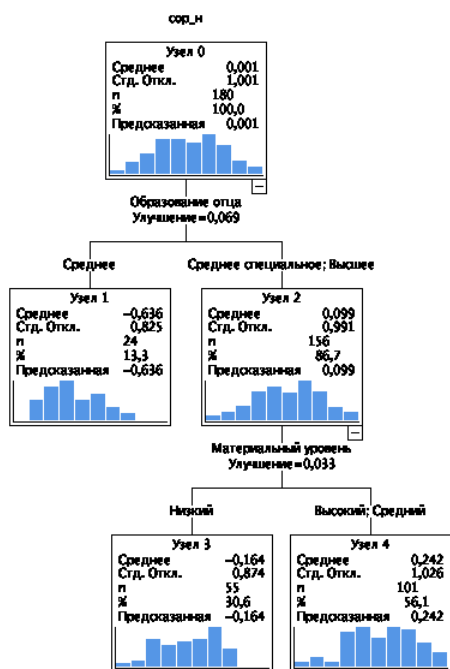
В результате мы видим, что для принятия решения классификации показателей функций программирования и контроля критериями разделения являются материальный статус (94,6%) и образование отца (6,6%). Для показателей функций серийной организации движений значительными основаниями для классификации стали образование отца (67,7%) и материальный уровень семьи (32,3%).

Выборка детей прогностическим алгоритмом автоматически была разделена на две группы, обозначенные статистически дочерними узлами: «узел 1» – с отрицательным отклонением индекса функций программирования и контроля ($M = -0,463$, $SD = 0,89$), и «узел 2» – с положительным значением индекса ($M = 0,296$, $SD = 0,95$) (см. рис. 1). Эти узлы дерева подтверждают данные, которые были получены в результате однофакторного дисперсионного анализа, а именно: для детей в условиях низкого материального статуса семьи существует высокая вероятность ослабления функциональных возможностей произвольной регуляции деятельности и повышается риск развития этих функций по дефицитарному типу. Условием разделения «узла 1» на «узлы 3 и 4» является образование отца. «Узел 3» представлен отрицательным значением индекса функций ($M = -0,428$, $SD = 0,92$) и относит в эту группу дошкольников со средним специальным и средним образованием отцов. «Узел 4» также представлен отрицательным значением индекса функций ($M = -0,669$, $SD = 0,70$), но при этом показатели дошкольников (с высшим образованием отцов) статистически достоверно различаются в сторону еще большего снижения значения индекса от показателей второй и третьей группы детей («узел 3»).

Основанием для классификации показателей индексов функций «узлов 5 и 6» является материальное положение семьи, что в целом отражает ранее полученные результаты: в условиях высокого материального статуса семьи существует значительная вероятность усиления возможностей произвольной регуляции деятельности детей, обусловленной более интенсивным темпом формирования этих функциональных структур головного мозга.



Функции программирования и контроля



Функции серийной организации движений

Рис. 1. Дерево классификации для показателей функций программирования и контроля и серийной организации движений

Таким образом, в условиях высокого и среднего материального статуса семьи уровень образования отца незначительно влияет на изменчивость показателей программирования и контроля, функции имеют устойчивые высокие показатели. Однако в условиях низкого уровня дохода у дошкольников с высшим образованием отца происходит существенное ослабление этих функциональных возможностей. То есть при условии взаимодействия двух факторов (низкого уровня дохода и высшего образования отца) с большой долей вероятности можно прогнозировать отставание развития функций программирования и контроля у детей.

Основанием для принятия решений к разделению показателей функций серийной организации движений в «узел 1» и «узел 2» является образование отца. «Узел 1» представлен отрицательным значением индекса ($M = -0,636$, $SD = 0,82$), «узел» 2 имеет положительное значение ($M = 0,099$, $SD = 0,99$). Следовательно, если выполняется условие наличия среднего образования отца, то повышается риск функционального недоразвития кинетических компонентов обеспечения двигательного акта у дошкольников. Критерием разделения «узла 2» на «узлы 3 и 4» является материальный уровень семьи. «Узел 4» объединил показатели индекса функций детей из семей с высоким и средним уровнями доходов положительным значением ($M = 0,242$, $SD = 1,02$). «Узел 3» имеет отрицательное значение индекса ($M = -0,164$, $SD = 0,87$) и включает в себя показатели группы дошкольников из семей низкого материального статуса.

Таким образом, можно резюмировать: если выполняется условие наличия среднего общего образования отца, то влияние материального уровня семьи нивелируется и выстраивается прогноз на неблагоприятное развитие функций серийной организации движений и речи у детей. При наличии высшего и среднего специального образования отца функциональное развитие включает условие материального статуса семьи: понижение материального уровня повышает вероятность снижения показателей рассматриваемых функций и, напротив, при повышении материального уровня семьи выстраивается благоприятный прогноз их развития.

Далее применялся метод построения прогностической модели, основанной на системе классификации, с использованием алгоритма CHAID (Chi Squared Automatic Interaction Detection), поскольку этот метод является наиболее эффективным для поиска взаимосвязи между множеством потенциальных предикторов и переменных отклика. Результаты представлены на рис. 2.

Представленные результаты позволяют увидеть, что основанием для принятия решения классификации индексов зрительных функций является материальный статус, автоматически разделивший показатели на два «узла» ($F = 13,018$; $p = 0,001$): «узел 1» объединил положительным значением индекса детей подгрупп 1 и 2 ($M = -0,208$, $SD = 0,93$), «узел 2» – отрицательным значением индекса ($M = -0,327$, $SD = 1,02$), он включает показатели дошкольников 3-й подгруппы. То есть при наличии среднего и выше среднего материального положения семьи выстраивается прогноз на

развитие более успешной стратегии обработки зрительной информации у детей, и напротив – снижение материального уровня семьи повышает риск развития дефицита зрительных функций. Условием разделения «узла 1» на «узлы 3 и 4» является половая принадлежность ребенка ($F = 9,305$; $p = 0,003$). «Узел 3» представлен положительным значением индекса функций мальчиков ($M = 0,465$, $SD = 0,88$), «узел 4» представлен отрицательным значением индекса функций девочек ($M = -0,059$, $SD = 0,92$). Таким образом, половые различия в состоянии зрительных функций детей значительно проявляются в условиях высокого и среднего материального уровня семьи: у мальчиков формирование этих групп функций идет более интенсивно. Разделение «узла 3» на «узлы 5 и 6» обусловлено образованием матери ($F = 11,217$, $p = 0,004$). «Узел 5» представлен значительным увеличением показателя функций детей с высоким материальным статусом семьи ($M = 0,756$, $SD = 0,69$). «Узел 6» имеет незначительное увеличение показателя функций ($M = 0,016$, $SD = 0,95$), объединившее группу детей с низким и средним материальным статусом семьи.

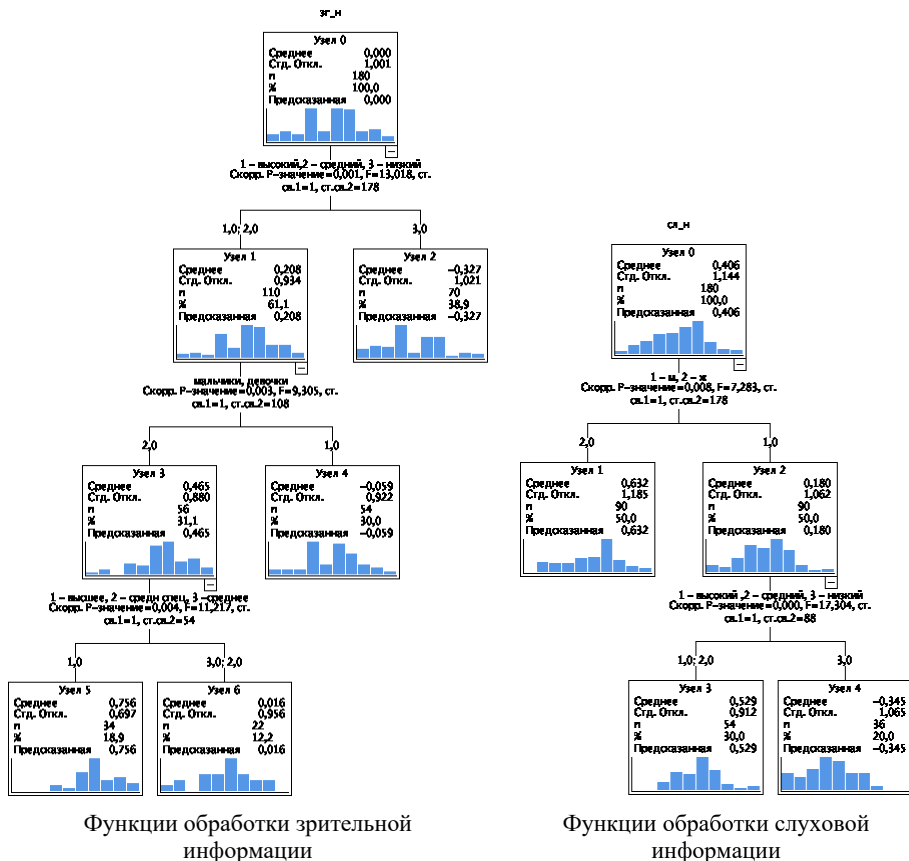


Рис. 2. Дерево классификации для показателей функций обработки зрительной и слуховой информации

В целом выявлено, что на способность к обработке зрительной информации детей значительно влияет материальное положение семьи. Так, в условиях низкого материального статуса влияние остальных социально-демографических факторов, таких как пол, образование матери, нивелируется, вариативность показателей невысокая, в основном значения индексов низкие. В условиях среднего и выше среднего материального уровня семьи значительно проявляются половые различия детей. Для развития способности зрительного восприятия мальчиков, которые превосходят по темпу формирования этих функций девочек, важным становится образование матери: чем оно выше, тем более интенсивно и качественно формируются функции переработки информации зрительной модальности.

Для классификации показателей функций переработки слуховой информации основанием является половая принадлежность ребенка (см. рис. 2). Корневой «узел» разделил показатели индексов на «узлы 1 и 2» ($F = 7,282$, $p = 0,008$). «Узел 2» представлен положительным значением индекса функций мальчиков ($M = 0,180$, $SD = 1,062$). «Узел 1» также представлен положительным значением, но девочек ($M = 0,632$, $SD = 1,18$), при этом средний показатель этого «узла» значительно превышает среднегрупповое значение индекса. Важно, что мальчики имеют положительное значение индекса, но «узел 2» классифицировал эти показатели ($F = 7,282$, $p = 0,008$) на «узел 3» с положительным значением ($M = 0,529$, $SD = 0,92$) и «узел 4» с отрицательным ($M = -0,345$, $SD = 1,06$) разделив тем самым эти значения в зависимости от принадлежности к группе по материальному уровню. А именно, в условиях среднего и выше среднего материального уровня семьи у мальчиков выстраивается благоприятный прогноз развития слуховых групп функций до уровня показателей девочек. В условиях низкого материального статуса существует высокая вероятность снижения способностей мальчиков к переработке слуховой информации, а следовательно, повышается риск развития дефицита этих функций.

Таким образом, девочки превосходят по способности обработки слуховой информации мальчиков, они также более устойчивы к влиянию материального статуса семьи – вне зависимости от статуса семьи значения их индексов высокие. У мальчиков вариативность показателей слуховых групп функций зависит от условий материального уровня семьи: низкий статус семьи повышает вероятность снижения функциональных возможностей переработки слуховой информации.

Обсуждение результатов

На основании исследования мы можем сделать вывод о том, что совокупность социальных факторов оказывает системное влияние и на начальном этапе может быть проанализирована, классифицирована и представлена в виде иерархической структуры социально-демографических фильтров, условия взаимодействия которых позволяют прогнозировать проявления индивидуальной изменчивости высших психических функций детей.

При этом иерархия социально-демографических фильтров выстраивается в зависимости от вклада каждого фильтра в отдельные показатели компонентов высших психических функций, отражающих состояние III и II блоков мозга дошкольников.

Так, для функций III блока мозга дошкольников и его структурных компонентов наиболее значительным основанием для определения системной закономерности развития высших психических функций детей выступают фильтры «материальный статус семьи» и «образование отца».

Для функций программирования и контроля имеет значение не только материальный уровень семьи, но и уровень образования отца: наиболее благоприятный прогноз для формирования этих функций выстраивается при условии высокого и среднего материального уровня семьи с образованием отца не ниже среднего специального. При условии низкого материального уровня эффект образования отца нивелируется и даже, напротив, усугубляется: при наличии высшего образования происходит существенное ослабление этих функциональных возможностей.

Для функций серийной организации движений определяющим фильтром выступает образование отца во взаимодействии с материальным статусом семьи. При наличии среднего общего образования отца влияние материального уровня семьи игнорируется, вне зависимости от статуса семьи выстраивается прогноз на ослабление функциональных возможностей серийной организации движений и речи. Прогноз развития функций кинетического обеспечения движений у детей с высшим и средним специальным образованием отцов зависит в том числе от материального уровня семьи. Понижение уровня доходов повышает вероятность снижения показателей рассматриваемых функций, и, напротив, повышение материального уровня способствует усилению развития этих функций.

Для структурных компонентов функций II блока мозга дошкольников наиболее значительными фильтрами выступают материальный уровень семьи, образование матери и половая принадлежность ребенка.

Фильтрами зрительных функций выступают (по мере снижения нагрузки) материальный уровень семьи, половая принадлежность ребенка, образование матери. При условии низкого материального уровня семьи влияние остальных фильтров игнорируется, выстраивается прогноз на снижение способности к зрительной обработке информации детей. В условиях среднего и выше среднего материального уровня семьи существенно проявляется фильтр «пол детей». Для способности зрительного восприятия мальчиков, которые превосходят по темпу формирования этих функций девочек, важным становится образование матери: чем оно выше, тем более интенсивно формируются функции переработки информации зрительной модальности.

Фильтрами слуховых функций выступают половая принадлежность ребенка и материальный уровень семьи. Для девочек фильтр пола выстраивает прогноз более интенсивного темпа формирования функций обработки слуховой информации, нивелируя влияние материального статуса семьи. Для мальчиков прогноз развития слуховых групп функций выстраивается

с включением фильтра материального уровня семьи: при условии низкого статуса семьи повышается вероятность снижения функциональных возможностей переработки слуховой информации, при условии среднего и высокого материального уровня семьи выстраивается прогноз на усиление этих функциональных возможностей.

Исходя из вышеизложенного, можно резюмировать, что развитие высших психических функций в онтогенезе – не просто многосторонний процесс, но и многовариантный. Источником зарождения новой системы (качеств) могут выступать противоречия между разными измерениями, уровнями организации, свойствами или функциями одного и того же целого.

Заключение

Рассмотренные в исследовании социально-демографические параметры семьи, такие как материальный уровень, образование родителей, пол ребенка и его sibлинговая позиция, могут рассматриваться в качестве как отдельных, так и системно-иерархических фильтров, условия взаимодействия которых выступают значительным основанием для определения общих системных закономерностей и тенденций развития высших психических функций детей. Выявлена разнонаправленность воздействия и каждого отдельного фильтра, связанного с фактом избирательности и степени вклада в изменчивость отдельных структурных компонентов высших психических функций детей.

Среди выделенной в исследовании совокупности иерархически организованных социально-демографических фильтров наиболее интегративным социальным фильтром, связанным с индивидуальной изменчивостью высших психических функций, был определен материальный уровень семьи. При этом фактор материального уровня семьи значительно связан с риском дисгармоничного развития функций, в первом случае – с предпосылками более ускоренного темпа развития одних функций, но в ущерб другим, во втором случае – с риском существенного снижения большинства функциональных возможностей ребенка и риска развития у него парциального нейрокognитивного дефицита, а также с выбором ведущей стратегии обработки информации, опирающейся на активность работы левого или правого полушария.

Наиболее чувствительными к проявлению индивидуальной изменчивости являются функции с долгим периодом формирования (III блок мозга и функции, обеспечиваемые левополушарными отделами головного мозга).

В целом полученные результаты позволяют уточнить системные факторы, связывающие различные порядки онтогенеза, а построенная иерархическая модель социально-демографических фильтров определяет возможность прогнозировать с высокой долей вероятности «отставания» и «отклонения» в развитии высших психических функций детей и риски их дисгармоничного пути развития.

Результаты исследования позволяют сделать ряд выводов о стратегических решениях демографических задач. В краткосрочной перспективе

можно ставить задачи компенсации рисков дисгармонического развития детей в системе образования. Но в стратегическом плане следует решать задачу работы со взрослыми, – в частности, устранения дисгармонии образования и материального статуса.

В контексте общепсихологической проблематики полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что низкий материальный статус склоняет к «биологической эволюции», а относительно высокий материальный статус (в данном исследовании не изучались варианты патологического, аномального богатства) повышает вероятность эволюции социальной, человеческой. При этом важное значение имеет образование родителей. Неаутентичность образования, например сочетание высшего образования отца и низкого материального статуса семьи, является риском дисгармонического развития сложных психических функций у детей. И это проявляется даже на сравнительно небольших выборках.

Литература

- Амбарова, П. А. (2017). После трех уже поздно: практики форсированного развития детей в контексте проблемы дисхроноза. *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Сер. Социальные науки*, 4(48), 65–72.
- Ахутина, Т. В., Яблокова, Л. В., Полонская, Н. Н. (2000). Нейропсихологический анализ индивидуальных различий у детей: параметры оценки. В сб.: Е. Д. Хомская, В. А. Москвин (ред.). *Нейропсихология и психофизиология индивидуальных различий* (с. 132–152). Москва–Оренбург: Изд-во ООИПКРО.
- Белоусова, А. К. (2006). Принципы изучения совмещенной психологической системы. *Российский психологический журнал*, 3(2), 7–21.
- Береснева, М. А. (2016). Самоорганизация жизни человека. *Таврический научный обозреватель*, 6(11), 5–13.
- Ключко, В. Е. (1987). *Саморегуляция мышления и ее формирование*. Караганда: КГУ.
- Ключко, В. Е. (2005). *Самоорганизация в психологических системах: проблемы становления ментального пространства личности (введение в транспективный анализ)*. Томск: Том. гос. ун-т.
- Ключко, В. Е., Галажинский, Э. В. (2002). *Самореализация личности: системный взгляд*. Томск: Том. гос. ун-т.
- Ключко, В. Е., Галажинский, Э. В., Краснорядцева, О. М., Лукьянов, О. В. (2015). Системная антропологическая психология: понятийный аппарат. *Сибирский психологический журнал*, 56, 9–20. doi: 10.17223/17267080/56/2
- Коржова, Е. Ю., Волкова, Е. Н., Рудыхина, О. В., Туманова, Е. Н. (2018). Психология человека как субъекта жизнедеятельности и жизненного пути личности: основные итоги исследований. *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*, 187, 40–50.
- Лурия, А. Р. (2002). *Основы нейропсихологии*. М.: Академия.
- Магомедов, М. Г. (2017). Культурный капитал семьи как фактор социальной мобильности в условиях социальных реалий современного российского общества. *Гуманитарий Юга России*, 6(2), 194–201.
- Сапогова, Е. Е. (2018). Семейная микрокультура как ресурс развития личности. В кн.: В. Л. Ситникова (ред.). *Семья и дети в современном мире*. Т. IV (с. 442–450). СПб.: Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена.
- Сапогова, Е. Е., Горелкина, М. А. (2021). Психосемантические аспекты семейной микрокультуры. *Сибирский психологический журнал*, 80, 67–90. doi: 10.17223/17267080/80/4

- Сараева, Н. М. (2012). Проблема системообразующего фактора системы «человек – жизненная среда». *Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*, 4-2(18), 169–174.
- Старостина, Ю. А. (2015). Особенности мотивационной сферы матерей дошкольников и специфика эмоциональной стороны детско-родительского взаимодействия в условиях форсирования детского развития. *Педагогическое образование в России*, 11, 162–166.
- Уваров, А. Г., Ястребов, Г. А. (2014). Социально-экономическое положение семей и школы как конкурирующие факторы образовательных возможностей: ситуация в России. *Мир России: Социология, этнология*, 23(2), 103–132.
- Чернов, Д. Н. (2017). Роль образовательного статуса матери в изменении генотип-средовых соотношений в структуре языковых характеристик. *Вестник Российского государственного медицинского университета*, 3, 71–81.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References* после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 28.09.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Лукьянов Олег Валерьевич – заведующий кафедрой психологии личности Томского государственного университета, доктор психологических наук, профессор.

E-mail: lukyanov7@gmail.com

Неровных Марина Сергеевна – старший преподаватель кафедры педагогики и педагогической психологии Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова.

E-mail: s.mariana@list.ru

For citation: Lukyanov, O. V., Neronvykh, M. S. (2023). Systemicity of Socio-Demographic Filters for the Development of Higher Mental Functions in Preschoolers. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 6–27. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/1

Systemicity of Socio-Demographic Filters for the Development of Higher Mental Functions in Preschoolers¹

O.V. Lukyanov¹, M.S. Neronvykh²

¹ Tomsk State University, 36, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russian Federation

² Katanov Khakass State University, 90, Lenin Ave., Abakan, Republic of Khakassia, 655017, Russian Federation

Abstract

According to modern ideas about ontogenesis, the period of preschool childhood is important because at this time the harmony of mental development is ensured and a set of social stereotypes is formed. The human brain, firstly, is very changeable and secondly, develops gradually (practically the whole first half of an individual's life). Encouragement of some forms of activity and deprivation of others carry the risk of disharmony of individual development, because in the not yet fully formed and differentiated brain dominance of some functions and abilities can occur at the expense of others. Children's biological abilities are known to be independent of national and social stratification. But to what extent do functional abili-

¹ This research was supported by Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, project No FSWM-2020-0040.

ties depend on social conditions? This study proves that not only individual socio-demographic filters such as family income level, parents' education, child's sex and birth order significantly influence the rate and dynamics of mental abilities development, but also their combination (systematicity) matters. Research methods and subjects. The study used neuropsychological diagnostic methods developed by A. R. Luria and adapted for children of preschool and primary school age (5-9 years) by a team of authors led by T. V. Ahutina. The study sample includes preschool children ($n = 180$) who are pupils of municipal budget preschool educational organizations (mean age 6.39 ± 0.53 years). Results. The most sensitive to the risks of disharmonious development (early specialization) were the functions with a long period of formation (III block of the brain and functions provided by the left hemispheric parts of the brain). The constructed hierarchical model of socio-demographic filters allows us to predict with a high degree of probability "lags" and "deviations" in the development of children's higher mental functions and the risk of their disharmonious path of development.

Keywords: individual variability; authenticity; disharmony; neuropsychological samples; family material status

References

- Ambarova, P. A. (2017). Posle trekh uzhe pozdno: praktiki forsirovannogo razvitiya detey v kontekste problemy diskhronoza [After three it's too late: Practices of accelerated development of children in the context of the problem of dyschronosis]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Ser. Sotsial'nye nauki – Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*, 4(48), 65–72.
- Akhutina, T. V., Yablokova, L. V., & Polonskaya, N. N. (2000). Neyropsikhologicheskiy analiz individual'nykh razlichiy u detey: parametry otsenki [Neuropsychological analysis of individual differences in children: Assessment parameters]. In E. D. Khomskaya, & V. A. Moskvina (eds.), *Neyropsikhologiya i psikhofiziologiya individual'nykh razlichiy* [Neuropsychology and psychophysiology of individual differences] (pp. 132–152). Moscow; Orenburg: OOIPKRO.
- Belousova, A. K. (2006). Printsipy izucheniya sovmeshchennoy psikhologicheskoy sistemy [Principles of studying a combined psychological system]. *Rossiyskiy psikhologicheskiy zhurnal – Russian Psychological Journal*, 3(2), 7–21.
- Beresneva, M. A. (2016). Samoorganizatsiya zhizni cheloveka [Self-organization of human life]. *Tavricheskiy nauchnyy obozrevatel'*, 6(11), 5–13.
- Bradley, R. H., & Corwyn, R. F. (2002). Socioeconomic Status and Child Development. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 371–399.
- Chernov, D. N. (2017). Rol' obrazovatel'nogo statusa materi v izmenenii genotip-sredovykh sootnosheniy v strukture yazykovykh kharakteristik [The role of the mother's educational status in changing genotype-environment relationships in the structure of language characteristics]. *Vestnik Rossiyskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*, 3, 71–81.
- Fitzgerald, E., Hor, K., & Drake, A. J. (2020). Maternal influences on fetal brain development: The role of nutrition, infection and stress, and the potential for intergenerational consequences. *Early human development*, 150, 105190. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2020.105190
- Hackman, D. A., Farah, M. J., & Meaney, M. J. (2010). Socioeconomic status and the brain: mechanistic insights from human and animal research. *Nature reviews. Neuroscience*, 11(9), 651–659. doi: 10.1038/nrn2897
- Klochko, V. E. (1987). *Samoregulyatsiya myshleniya i ee formirovanie* [Self-regulation of thinking and its formation]. Karaganda: KGU.
- Klochko, V. E. (2005). *Samoorganizatsiya v psikhologicheskikh sistemakh: problemy stanovleniya mental'nogo prostranstva lichnosti (vvedenie v transspektivnyy analiz)* [Self-organization in psychological systems: Problems of individual mental space formation (an introduction to the transpective analysis)]. Tomsk: Tomsk State University.

- Klochko, V. E., & Galazhinskiy, E. V. (2002). *Samorealizatsiya lichnosti: sistemnyy vzglyad* [Personal self-realization: A systemic view]. Tomsk: Tomsk State University.
- Klochko, V. E., Galazhinskiy, E. V., Krasnoryadtseva, O. M., & Lukyanov, O. V. (2015). System anthropological psychology: Framework of categories. *Sibirskiy psikhologicheskiy zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 56, 9–20. (In Russian). doi: 10.17223/17267080/56/2
- Korzhova, E. Yu., Volkova, E. N., Rudykhina, O. V., & Tumanova, E. N. (2018). Psikhologiya cheloveka kak sub"ekta zhiznedeyatel'nosti i zhiznennogo puti lichnosti: osnovnye itogi issledovaniy [Human psychology as a subject of life activity and the life path of an individual: Main results of research]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena*, 187, 40–50.
- Lee, H., Boyd, R., Slack, K. S., Mather, R. S., & Murray, R. K. (2022). Adverse Childhood Experiences, Positive Childhood Experiences, and Adult Health. *Journal of the Society for Social Work and Research*, 13(1), 441–461. doi: 10.1086/712410
- Lehmann, J. K., Chiquero, A. N. & Fernandez, M. V. (2018). The Early Origins of Birth Order Differences in Children's Outcomes and Parental. *Behavior Journal of Human Resources*, 53(1), 123–156. doi: 10.3368/jhr.53.1.0816-8177
- Lucassen, P. J., Pruessner, J., Sousa, N., Almeida, O. F., Van Dam, A. M., Rajkowska, G., Swaab, D. F., & Czéh, B. (2014). Neuropathology of stress. *Acta neuropathologica*, 127(1), 109–135. doi: 10.1007/s00401-013-1223-5
- Luriya, A. R. (2002). *Osnovy neyropsikhologii* [Fundamentals of Neuropsychology]. Moscow: Akademiya.
- Mac Giollabhui, N., & Hartman, C. A. (2022). Examining inflammation, health, stress and lifestyle variables linking low socioeconomic status with poorer cognitive functioning during adolescence. *Brain, Behavior, and Immunity*, 104, 1–5. doi: 10.1016/j.bbi.2022.04.020
- Magomedov, M. G. (2017). Kul'turnyy kapital sem'i kak faktor sotsial'noy mobil'nosti v usloviyakh sotsial'nykh realiyy sovremennogo rossiyskogo obshchestva [Family cultural capital as a factor of social mobility in the conditions of social realities of modern Russian society]. *Gumanitarniy Yuga Rossii*, 6(2), 194–201.
- Narciso, I., Albuquerque, S., Ribeiro, M. F., Ferreira, L. C., & Fernandes M. (2022). Parental Attributions—Mothers' Voices in Economically and Socially Disadvantaged Contexts. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9205. doi: 10.3390/ijerph19159205
- Noble, K. G., McCandliss, B. D., & Farah, M. J. (2007). Socioeconomic gradients predict individual differences in neurocognitive abilities. *Developmental Science*, 10(4), 464–480. doi: 10.1111/j.1467-7687.2007.00600.x
- Olson, L., Chen, B., & Fishman, I. (2021). Neural correlates of socioeconomic status in early childhood: a systematic review of the literature. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 27(3), 390–423. doi: 10.1080/09297049.2021.1879766
- Peper, J. S., Burke, S. M., & Wierenga, L. M. (2020). Sex differences and brain development during puberty and adolescence. *Handbook of Clinical Neurology*, 175, 25–54. doi: 10.1016/B978-0-444-64123-6.00003-5
- Rakesh, D., & Whittle, S. (2021). Socioeconomic status and the developing brain - A systematic review of neuroimaging findings in youth. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 130, 379–407. doi: 10.1016/j.neubiorev.2021.08.027
- Sapogova, E. E. (2018). Semeynaya mikrokul'tura kak resurs razvitiya lichnosti [Family microculture as a resource for personality development]. In V. L. Sitnikova (Ed.), *Sem'ya i deti v sovremennoy mire* [Family and children in the modern world]: Vol. IV (pp. 442–450). St. Petersburg: Herzen University.
- Sapogova, E. E., & Gorelkina, M. A. (2021). Psychosemantic aspects of family microculture. *Sibirskiy psikhologicheskiy zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 80, 67–90. (In Russian). doi: 10.17223/17267080/80/4

- Sarsour, K., Sheridan, M., Jutte, D., Nuru-Jeter, A., Hinshaw, S., & Boyce, W. T. (2011). Family socioeconomic status and child executive functions: the roles of language, home environment, and single parenthood. *Journal of the International Neuropsychological Society: JINS*, 17(1), 120–132. doi: 10.1017/S1355617710001335
- Saraeva, N. M. (2012). Problema sistemoobrazuyushchego faktora sistemy “chelovek – zhiznennaya sreda” [The problem of the system-forming factor of the “man – living environment” system]. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki*, 4-2(18), 169–174.
- Starostina, Yu. A. (2015). Osobennosti motivatsionnoy sfery materey doshkol'nikov i spetsifika emotsional'noy storony detsko-roditel'skogo vzaimodeystviya v usloviyakh forsirovaniya detskogo razvitiya [The motivational sphere of mothers of preschool children and the specifics of the emotional side of child-parent interaction in the context of accelerating child development]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, 11, 162–166.
- Tooley, U. A., Bassett, D. S., & Mackey, A. P. (2021). Environmental influences on the pace of brain development. *Nature Reviews. Neuroscience*, 22(6), 372–384. doi: 10.1038/s41583-021-00457-5
- Uvarov, A. G., & Yastrebov, G. A. (2014). Sotsial'no-ekonomicheskoe polozhenie semey i shkola kak konkuriruyushchie faktory obrazovatel'nykh vozmozhnostey: situatsiya v Rossii [The socio-economic status of families and school as competing factors of educational opportunities: The situation in Russia]. *Mir Rossii: Sotsiologiya, etnologiya*, 23(2), 103–132.

Received 28.09.2023; Accepted 27.11.2023

Oleg V. Lukyanov – Head of the Department of Personality Psychology, Tomsk State University. D. Sc. (Psychol.). Professor.

E-mail: lukyanov7@gmail.com

Marina S. Nerovnykh – Senior lecturer of the Department of Pedagogy and Educational Psychology, Katanov Khakass State University.

E-mail: s.mariana@list.ru

УДК 159.9.07

ЗРИТЕЛЬНАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ АНСАМБЛЕВОЙ СТАТИСТИКИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ¹

Д.Ю. Баланев¹, Д.А. Кох^{1, 2}

¹ Томский государственный университет, Россия, 634050, Томск, пр. Ленина, 36

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия, 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20

Резюме

Исследовано влияние двигательной активности на механизм шумоподавления при восприятии ансамбля. Актуальность проблемы изучения влияния двигательной активности при восприятии ансамбля определяется тем, что сознательная двигательная активность часто способствует восприятию в различных задачах, а сами исследования восприятия ансамблей являются активно развивающейся областью. Под ансамблем понимается множество объектов, разделяющих общий признак, на основании чего человек способен сформировать сводную статистику представленных объектов. Для проверки гипотезы исследования о том, что зрительная репрезентация ансамблевой статистики детерминирована возможностью регулировать механизм шумоподавления специально организованной двигательной активностью, был проведен экологически поставленный эксперимент, изучающий восприятие ансамблей при различных условиях двигательной активности. **Выборку** эксперимента составили 65 студентов и преподавателей Томского государственного университета, из них 50 девушек (77%) и 15 юношей (23%) в возрасте от 18 до 39 лет, ($M = 22,3$; $SD = 5,28$), которые были разделены на экспериментальную и контрольную группы. Участники эксперимента выполняли задачи на аппроксимированное количество объектов в множестве, а также задачу на категориальную принадлежность. Экспериментальная группа имела возможность регулировать свою двигательную активность в ходе решения поставленных задач на аппроксимацию количества и категориальной принадлежности, тогда как контрольная группа должна была показывать постоянную двигательную активность. **Результаты** демонстрируют, что двигательная активность как возможность активно содействовать механизму шумоподавления не оказывает значимого влияния, указывая на перцептивный уровень восприятия ансамблей. Получены представления относительно особенностей проведения эксперимента в экологичном варианте. Дополнительно были реплицированы классические эффекты из области восприятия ансамбля, указывая на возможность изучения восприятия ансамбля представленным экспериментальным комплексом.

Ключевые слова: восприятие ансамблей; механизм шумоподавления; репрезентация ансамбля; двигательная активность; сводные статистики

¹ Результаты были получены в рамках выполнения государственного задания Минобрнауки России, проект № FSWM-2020-0040.

Введение

Зрительная система функционирует как сложная иерархическая система (Hochstein, Ahissar, 2002), обрабатывающая обширный объем зрительных признаков для создания насыщенной и стабильной репрезентации, позволяющей адаптивно взаимодействовать с окружающим миром. Однако зрительное восприятие подвержено определенным ограничениям (Franconeri, Alvarez, Cavanagh, 2013). Понимание и представление о том, как перцептивные системы успешно справляются с такими потерями информации, при этом обеспечивая формирование целостной репрезентации окружающего мира, является одной из основных задач современных исследований.

Зрительное восприятие играет важную роль в повседневной деятельности человека. Зрительная система постоянно выполняет задачи зрительного поиска (Vater, Wolfe, Rosenholtz, 2022), категоризации (Utochkin, 2015), фильтрации выбросов из множества объектов (Hochstein, Pavlovskaya, 2020; Avcı, Boduroglu, 2021), научения статистических закономерностей (Huang, Rao, 2011; Clark, 2013; Spratling, 2017), а также руководит дальнейшими действиями (Wolfe, 2021). Эти задачи могут быть выполнены как эксплицитно, когда информация доступна и осознаваема для сознательной обработки, так и имплицитно, когда непосредственный доступ к ней отсутствует (Block, 2011). Кроме того, обработка такого объема информации, независимо от возможности предоставить сознательный отчет, ограничена когнитивными ресурсами человека (Franconeri et al., 2013), такими как зрительная рабочая память (Adam, Vogel, Awh, 2017), селективное внимание (Dux, Marois, 2009; Фаликман, Уточкин, 2016). В результате возникает феномен Великой Иллюзии восприятия (Noë, Pessoa, Thompson, 2000), когда формируется обедненная репрезентация при сохранении ощущения ее насыщенности. Вышеперечисленное приводит к парадоксальным выводам: репрезентация окружающего мира субъективно воспринимается нами как богатая, насыщенная и стабильная (Noë et al., 2000), при этом эксплицитный отчет о ней указывает на обедненную репрезентацию (Ariely, 2001).

Несмотря на некоторые различия в теоретических основаниях, часть теорий сходится в понимании того, что зрительная сцена реального мира обладает предсказуемостью и структурированностью (Clark, 2013; Pezzulo, Parr, Friston, 2022) даже при наличии избыточной информации. Способность, позволяющая интегрировать индивидуальные признаки множества объектов в форму описания распределения множества признаков, называется восприятием ансамблей (Alvarez, 2011; Whitney, Yamanashi Leib, 2018; Яковлев, Тюрина, Уточкин, 2020).

Восприятие ансамбля чаще всего ассоциируется с репрезентацией сводной статистики и обработкой множества объектов в терминах статистического описания, подразумевающего компактное представление вместо детализированной индивидуальной репрезентации (Whitney, Yamanashi Leib, 2018). Изначально в области восприятия ансамблей происходила фокусировка на исследовании среднего значения, которая возникла из-за его

интуитивной значимости в процессах суммирования и категоризации групп (Serre, 2016).

Однако эксперименты показали, что среднее значение не является единственной статистической переменной, играющей важную роль в формировании репрезентации ансамбля (Whitney, Yamanashi Leib, 2018). Различные статистические свойства, такие как диапазон и вариативность признака (Lau, Brady, 2018), количество объектов в группе (Lee, Baek, Chong, 2016), а также распределение пиков и кластеров (Тюрина, Уточкин, 2014; Utochkin, 2015) включаются в репрезентацию ансамблевой статистики.

Сводная статистика ансамбля полезна для обнаружения выбросов в зрительной сцене (Epstein, Quilty-Dunn, Mandelbaum, Emmanouil, 2020), что может быть интегральной частью зрительного поиска (Ariely, 2001; Wolfe, 2021), быстрой категоризации (Utochkin, 2015), обучении статистических закономерностей (Chetverikov, Campana, Kristjánsson, 2017). Репрезентация ансамбля может также включать информацию о пространственных статистиках, таких как центр распределения всех объектов и центр распределения массы объектов (Morgan, Glennerster, 1991; Im, Tiurina, Utochkin, 2021). Дополнительно можно отметить, что извлечение зрительной информации из множества объектов может быть основанием для чувства числа (sense of number) (Katzin, Rosenbaum, Usher, 2021). Таким образом, репрезентация ансамбля не просто является усреднением множества объектов, но представляет собой важную часть других когнитивных процессов.

Зрительная репрезентация ансамбля может быть подвержена различным эффектам раннего и позднего шума (Baek, Chong, 2020a). Под ранним шумом понимается вариабельность внутренних ответов для отдельной репрезентации до процесса усреднения, тогда как под поздним шумом понимается вариабельность во время и после усреднения. На основании эффектов раннего и позднего шума были созданы модели, позволяющие частично описать формирование зрительной репрезентации ансамблей статистики (Baek, Chong, 2020a; Utochkin, Choi, Chong, 2023). К примеру, модели с включением лишь раннего шума основываются на индивидуальной репрезентации стимулов, тогда как поздний шум не берется в расчет. С другой стороны, модели с включением раннего и позднего шума позволяют достаточно точно предсказать часть задач, но не могут учитывать эффекты внимания (Myczek, Simon, 2008; Whitney, Yamanashi Leib, 2018). Эта проблема была решена в модели распределенного внимания, которая включает в себя эффекты раннего, позднего шума и эффекты внимания. Сам процесс усреднения в этой модели основывается на механизме шумоподавления, позволяющем наиболее точно предсказывать точность репрезентации ансамбля (Baek, Chong, 2020a).

Предполагается, что механизм шумоподавления происходит в процессе усреднения, когда количество схожей информации увеличивается, тем самым уменьшая влияние шума на значимую информацию (Sun, Chong, 2020). К примеру, репрезентация ансамбля становится более точной, когда количество стимулов в группе увеличивается (Allik, Toom, Raidvee, Averin,

Kreegirou, 2013). Кроме того, это также уменьшает порог различий между группами, если количество стимулов в группах увеличивается (Lee et al., 2016).

Рассматривая механизм шумоподавления с точки зрения нейронных механизмов, нужно принимать во внимание два наиболее распространенных свойства зрительной и сенсорных систем: популяционное кодирование и иерархическое увеличение рецептивных полей (Georgopoulos, Schwartz, Kettner, 1986; Ungerleider, Bell, 2011). Два этих механизма использовались для модели популяционного кодирования восприятия ансамблей (Utochkin et al., 2023), где модель смогла успешно реплицировать большое количество эффектов, что указывает на правдоподобные основания таких механизмов. В модели предполагается, что репрезентация ансамблевой статистики формируется через связывание нейронных ответов в распределение. Распределение нейронной активации является вероятностным, поэтому закодированная нейронная информация может быть восстановлена неполностью. Поскольку результаты усредняются над множеством нейронов, популяционная активность помогает уменьшить эту неопределенность.

Корреляционная нейронная активность между шумом и сигналом может либо способствовать, либо усугублять обработку информации (Rust, 2014). Если шум и сигнал имеют схожие значения, то сигнал и шум будут иметь схожую форму распределения нейронной активности, тем самым усугубляя формирование репрезентации из-за перекрытия распределений для различных стимулов. С другой стороны, если сигнал и шум имеют различные значения, такие как позитивная корреляция шума для активации нейронов на различные стимулы, то корреляция шума будет способствовать формированию репрезентации из-за отделения двух распределений друг от друга для различных стимулов, что будет приводить к увеличению закодированной нейронной информации.

Взаимовлияние между корреляцией шума и сигнала наиболее заметно при увеличении нейронного ансамбля (Nogueira, Peltier, Anzai, DeAngelis, Martínez-Trujillo, Moreno-Bote, 2020). Когда корреляция сигнала и шума имеет одно значение, информация, кодируемая целым ансамблем, является достаточно насыщенной. В таком случае корреляция шума ограничивает эффективность от усреднения зашумленной информации среди нейронов до такой степени, что они принципиально ограничивают количество информации, которая может быть закодирована нейронным ансамблем независимо от размера (Rust, 2014). Все это неоднократно реплицировалось в поведенческих экспериментах, где при увеличении количества объектов в ансамбле и отсутствии увеличения дисперсии признака точность репрезентации увеличивалась, а не уменьшалась (Baek, Chong, 2020a). Схожее мнение существует в области зрительной рабочей памяти, где шум в нейронной активности является ограничивающим фактором, определяющим, насколько точно человек может поддерживать стабильную репрезентацию (Avci, Boduroglu, 2021).

Несмотря на обширные исследования в области зрительных ансамблей и их природы, относительно малое количество исследований было прове-

дено для установления взаимосвязи и влияния двигательной активности на формирование зрительной репрезентации ансамбля. Влияние распределения признака и механизма шумоподавления рассматривалось в современных исследованиях (Li, Herce Castañón, Solomon, Vandormael, Summerfield, 2017; Baek, Chong, 2020b; Utochkin et al., 2023), однако вопрос о том, насколько человек сам может подстраивать распределение признаков и объектов для наиболее эффективного формирования зрительной репрезентации ансамблевой статистики, остается открытым. Данная работа направлена на изучение роли двигательной активности в процессе формирования зрительной репрезентации ансамблевой статистики, что, предположительно, расширяет информационную вариативность перцептивной репрезентации: есть ли преимущество от физической регуляции распределения признака и позволяет ли это уменьшить негативные эффекты группировки и шума?

Методы и выборка исследования

Для того чтобы исследовать, как человек может посредством специально организованной двигательной активности регулировать механизм шумоподавления, участники эксперимента были разбиты на две группы:

1. Контрольная группа с постоянной двигательной активностью, где участник эксперимента должен постоянно двигать контейнер.

2. Экспериментальная группа с вариативной двигательной активностью, где участник эксперимента может двигать контейнер на свое усмотрение.

Экспериментально-теоретическая часть исследования осуществлялась в Томском государственном университете на базе научно-исследовательской лаборатории экспериментальной психологии. Выборкой в исследовании стали 65 студентов и преподавателей, из них 50 девушек (77%) и 15 юношей (23%) в возрасте от 18 до 39 лет ($M = 22,3$; $SD = 5,28$). Участие в эксперименте было добровольным, участники не имели каких-либо психоневрологических нарушений. Перед началом эксперимента каждого участника ознакомили с процедурой проведения исследования. Участникам нужно было выполнять две задачи: задачу на аппроксимированное количество элементов множества и определение категориальной принадлежности элементов множества. Инструкция и вопросы были сформулированы так, чтобы участники оценивали количество объектов, а не считали их. В процессе эксперимента выдавались контейнеры в рандомизированном порядке.

Перед обработкой данных было создано несколько вариаций широкого и длинного формата, чтобы была возможность использовать переменные контейнер и вопрос как фактор. Все дальнейшие манипуляции проводились в соответствии с критериями и обоснованием их применения. Далее на основании предобработанных данных происходила статистическая обработка данных с использованием статического пакета JASP 0.17.1 и программного обеспечения R-project с графическим интерфейсом RStudio 4.2.3.

Результаты исследования

В данной работе исследовалось влияние двигательной активности на механизм шумоподавления, который способствует формированию эффективной репрезентации ансамблевой статистики. Эффективность ответов на вопросы и общая эффективность по контейнерам не менялись в двух группах, что можно увидеть на рис. 1 и 2.

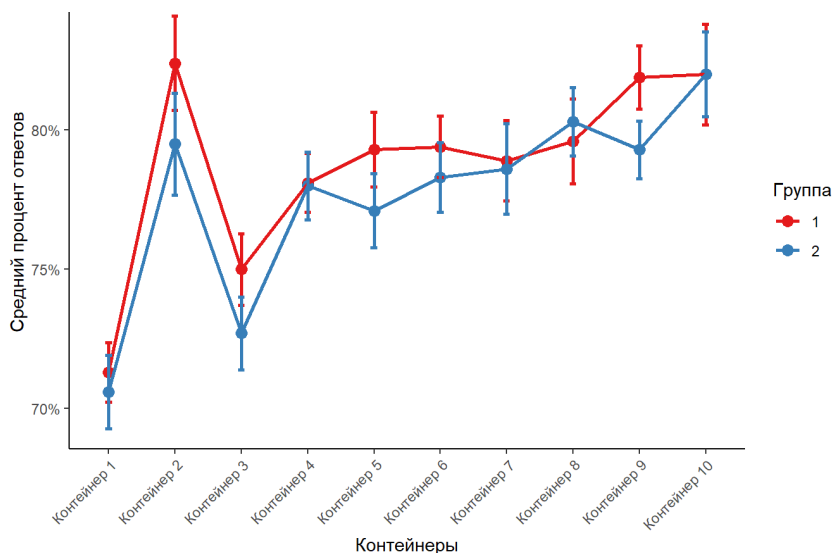


Рис. 1. Точность ответов в каждом контейнере между группами

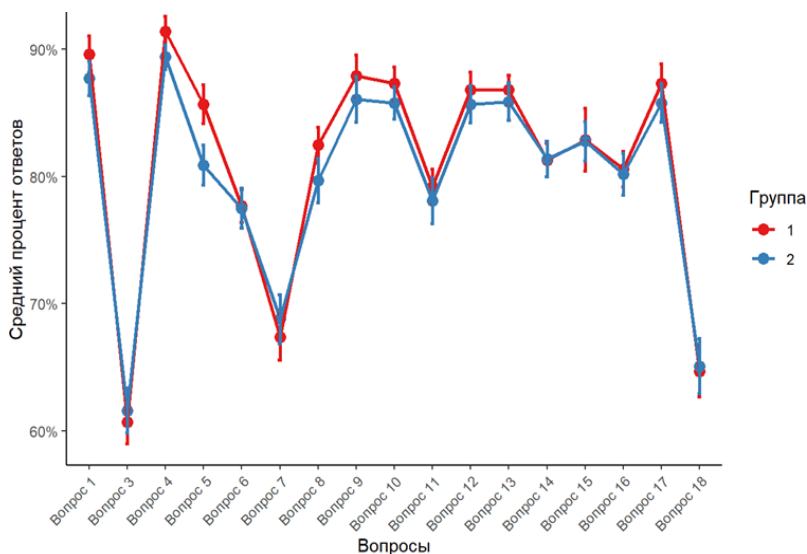


Рис. 2. Точность ответов по вопросам между группами

Проверка на нормальность распределения с использованием теста Шапиро–Уилка показала, что гипотеза о нормальности распределения отвергается в контейнерах 6 ($p = 0,022$; $W = 0,956$) и 7 ($p = 0,022$; $W = 0,956$), а также в вопросах 1 ($p < 0,00$; $W = 0,912$), 3 ($p = 0,023$; $W = 0,957$), 4 ($p = 0,019$; $W = 0,955$), 6 ($p < 0,000$; $W = 0,881$), 7 ($p < 0,00$; $W = 0,925$), 8 ($p = 0,026$; $W = 0,958$), 9 ($p < 0,00$; $W = 0,904$), 11 ($p < 0,00$; $W = 0,883$), 12 ($p = 0,002$; $W = 0,934$), 13 ($p = 0,035$; $W = 0,960$), 15 ($p = 0,011$; $W = 0,951$), 16 ($p < 0,00$; $W = 0,926$), 17 ($p = 0,028$; $W = 0,958$). На основании критерия Граббса можно сказать, что выбросы были обнаружены в вопросах 3 ($p = 0,015$; $G = 0,472$), 7 ($p = 0,018$; $G = 0,421$), 8 ($p < 0,00$; $G = 0,454$), 11 ($p < 0,00$; $G = 0,811$), 12 ($p < 0,00$; $G = 0,621$), 13 ($p = 0,028$; $G = 0,53$), 14 ($p = 0,046$; $G = 0,513$) и 17 ($p = 0,018$; $G = 0,53$).

Для сравнения результатов были применены t-критерий Уэлча и U-критерий Манна–Уитни между группами по контейнерам. На основании полученных значений можно утверждать, что статистических различий между контрольной и экспериментальной группами по контейнерам найдено не было ($p > 0,05$). Далее анализ повторился по вопросам, однако статистически значимые различия были обнаружены лишь в вопросе 13 ($w = 721$, $p = 0,012$).

Для изучения различий между контейнерами по бинарной переменной вопроса 2 использовался непараметрический Q-критерий Кохрена для более чем 3 групп переменных, который указывал на значимые различия между ответами между контейнерами ($Q = 78,75$, $p < 0,001$). Дополнительно проведенный критерий Мак-Нимара с поправкой Холма указывает на значимые различия между контейнерами 1, 7 и 8 ($p < 0,00$), контейнерами 2, 7 и 8 ($p < 0,00$), контейнерами 3 и 8 ($p < 0,00$); контейнерами 4, 7 и 8 ($p < 0,00$); контейнерами 5, 7 и 8 ($p < 0,00$); контейнерами 6 и 7 ($p < 0,00$) (рис. 3).

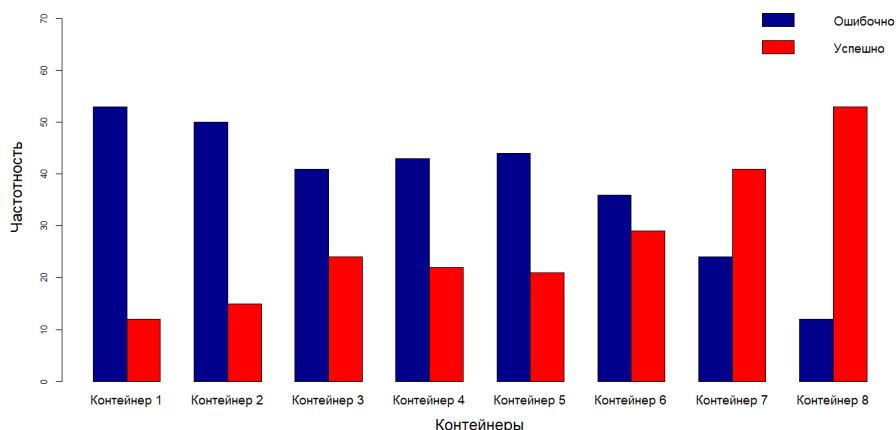


Рис. 3. Частота ответов участников в задаче категориальной принадлежности

Далее для проверки различий между вопросами и контейнерами, а также для определения влияния группы были проведены различные варианты дисперсионного анализа.

Результаты дисперсионного анализа (two-way between group ANOVA) с взаимодействием факторов контейнера и группы показал, что эффект контейнеров является большим и статистически значимым ($F = 12,15$, $p < 0,001$); взаимодействие факторов между контейнером и группой является маленьким и статистически незначимым ($F = 0,43$; $p = 0,917$) (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты дисперсионного анализа: контейнеры и группа
(two-way between group ANOVA)**

Условия	Сумма квадратов	Степени свободы	Среднеквадратичное значение	F	p
Контейнеры	0,670	9	0,074	12,150	0,001***
Группа	0,021	1	0,021	3,453	0,064
Контейнер ~ Группа	0,024	9	0,003	0,432	0,917
Остатки	3,877	630	0,006	—	—
<i>Примечание.</i> * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; p.value представлено по ANOVA					

Далее был проведен непараметрический аналог дисперсионного анализа – критерий Краскела–Уоллиса, примененный для изучения различий между вопросами. Результаты показали, что эффект вопросов является большим и статистически значимым ($K-W = 576,04$; $p < 0,00$). Таким образом, можно сказать, что статистически подтверждается гипотеза о различиях вопросов между собой, однако для проверки эффекта группы важно провести дисперсионный анализ. В соответствии с работами Glass, Harwell, Lix и соавт. (1972, 1992, 1996) допустимо использование параметрического дисперсионного анализа для дальнейшего изучения эффектов при учете, что до этого были использованы непараметрический аналог и поправка на распределение, отличное от нормального. На основании этого был проведен дисперсионный анализ (two-way between group ANOVA), чтобы проверить влияния группы на эффективность вопросов (табл. 2).

Таблица 2

**Результаты дисперсионного анализа: вопросы и группа
(two-way between group ANOVA)**

Условия	Сумма квадратов	Степени свободы	Среднеквадратичное значение	F	p
Вопросы	16,770	17	0,986	112,642	0,001***
Группа	0,044	1	0,044	4,982	0,026*
Вопросы ~ Группа	0,074	17	0,004	0,499	0,954
Остатки	9,931	1 134	0,009	—	—
<i>Примечание:</i> * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; p.value представлено по ANOVA					

Результаты дисперсионного анализа с взаимодействием факторов вопросов и группы показал, что эффект вопросов является большим и статистически значимым ($F = 112,96$; $p < 0,001$), повторяя результаты проведенного непараметрического дисперсионного анализа (Краскела–Уоллиса);

эффект группы является маленьким и статистически значимым ($F = 4,982$; $p = 0,026$); взаимодействие эффекта вопроса и группы является статистически маленьким и незначимым ($F = 0,499$; $p = 0,954$). Таким образом, можно сказать, что эффект группы действительно присутствует в зависимости от вопросов, однако взаимодействие вопросов и группы никак не взаимодействует с эффективностью ответов участников эксперимента.

Обсуждение результатов

Данное исследование рассматривало влияние двигательной активности для эффективного формирования зрительной репрезентации ансамблевой статистики. На основании экологически поставленного эксперимента было оценено, может ли двигательная активность благодаря механизму шумоподавления влиять на эффективность извлечения репрезентации ансамблевой статистики. Результаты эксперимента показывают, что, несмотря на различия в уровне и возможности регулировать двигательную активность, точность зрительной репрезентации ансамблевой статистики не изменилась.

С позиций различных теорий взаимодействия движения и зрения предсказываемые результаты должны были значительно отличаться от полученных. В области воплощенного познания существуют исследовательские направления, рассматривающие зрение как форму движения. Движение рассматривается как то, что смещает и направляет зрительную обработку, т.е. зрительная информация (хотя бы частично) определяется нашей двигательной активностью. Движение формирует обработку зрительной информации, тем самым позволяя наблюдателю воспринимать структуру и изменения знакомых паттернов в сенсорном стимуле. Такой подход к взаимодействию зрения и движения знаменит среди «активных» теорий восприятия (Shapiro, Spaulding, 2021).

В соответствии с «активными» теориями восприятия условие в группе с вариативной двигательной активностью, где участники могли двигать руками по своему усмотрению, должно было способствовать более точной репрезентации, чем в группе с постоянной двигательной активностью. Оппозиционным подходом для «активных» теорий восприятия является классический вычислительный подход: связь между вводом и выводом, т.е. между зрением и движением, является односторонней, тем самым создавая невозможность любого рода влияния двигательной обработки на инкапсулированную информацию при быстрой обработке зрением (Brogaard, Gatzia, 2017). Таким образом, «активные» теории восприятия указывают на положительное влияние двигательной активности на зрительную репрезентацию ансамблевой статистики, тогда как классические указывают на отсутствие оной. Результаты эксперимента позволяют сделать вывод, что, несмотря на возможность вариативной манипуляции пространственным распределением множества посредством двигательной активности, эффективность зрительной статистики значимо не изменилась, тем самым подерживая классические вычислительные теории. Важно отметить, что это

согласуется с исследованиями механизмов сводных статистик в зрительной и аудиальной модальности, где эффективность в одной никак не коррелировало с другой модальностью (Ziegler, Drewing, 2022), указывая на различные лежащие в основе причины.

С другой стороны, в зрительной сцене существует не только пространственное распределение, но и распределение признака в целом. Эффективность зрительной репрезентации значимо различалась в зависимости от распределения признаков в контейнере, на что указывает результат дисперсионного анализа (two-way between group ANOVA). Пространственное и признаковое распределение является важным фактором не только в зрительном поиске, но и в теории быстрой зрительной категоризации (Utochkin, 2015). Задача категориальной принадлежности позволила рассмотреть влияние распределения признаков при возможности изменения пространственного распределения. Результаты проведенного Q-критерия Кохрена указали на то, что, несмотря на значимые различия между группами по контейнерам и различия между контейнерами, различий у одного и того же контейнера между группами нет. Таким образом, распределение признака действительно влияет на эффективность задачи категоризации, однако двигательная активность не показывает какого-либо значимого влияния.

Схожая идея изучения взаимодействия двигательной активности и зрительной информации пришла из области изучения эффектов зрительных иллюзий на движение рук. С одной стороны, часть исследователей предполагает уменьшение эффектов иллюзий на точность движения (Cesaneck, Campagnoli, Domini, 2016), с другой стороны, эффект иллюзии может оставаться константным в процессе всего эксперимента (Kopiske, Bruno, Hesse, Schenk, Franz, 2016). С точки зрения области восприятия ансамблей исследователи задались вопросом относительно того, может ли репрезентация ансамблевой статистики смещать движение рук. Если в классических экспериментах восприятия ансамблей ответ испытуемого смещался в сторону среднего, тем самым указывая на влияние репрезентации ансамблевой статистики (Ariely, 2001; Utochkin, Brady, 2020), то может ли движение подвергаться такому эффекту смещения в сторону среднего? Хотя наше исследование рассматривало влияние двигательной активности на точность зрительной репрезентации ансамблевой статистики, а не наоборот, как в вышеупомянутом исследовании, мы пришли к схожим выводам: не только зрительная репрезентация ансамблевой статистики не оказывает значимого влияния на движение, но и двигательная активность не проявляет обратного значимого влияния.

Вполне вероятно, что такие результаты основываются на особенностях процедуры проведения самого эксперимента. В исследовании J.E. Corbett и J.H. Song (2014) использовали парадигму адаптации, где участники должны были сравнить два средних из набора точек, при этом обязательно используя руку, чтобы ухватить меньшее или большее среднее. Результаты показали, что на ранней стадии инициации движения действительно происходило значимое смещение в соответствии с эффектом адаптации, одна-

ко на поздних стадиях эффект адаптации уменьшался и переставал быть значимым. Если основываться на результатах вышеприведенного эксперимента, то вполне вероятно, что двигательная активность может корректировать большое количество зрительного шума, благодаря механизму шумоподавления, однако это происходит очень быстро поэтому обнаружить такой эффект в данном дизайне эксперимента не удалось.

С другой стороны, результаты параметрического дисперсионного анализа указывают на слабую и значимую разницу между группами по ответам на вопросы и отсутствие какого-либо взаимного влияния группы на точность по вопросам. Такое различие результатов между контейнерами и вопросами могло произойти из-за того, что результаты контейнера подразумевают совокупность всех вопросов, тем самым происходит усреднение, однако если бы результаты между группами различались сильно, то это нивелировало бы усреднение.

Кроме того, если рассматривать результаты предыдущих исследований, можно отметить, что проведенный экологический эксперимент позволил реплицировать эффект распределения признака (Iakovlev, Utochkin, 2023), однако в контексте нашей цели и экспериментального дизайна реплицировать эффект пространственного распределения признака не удалось (Тюрина, Уточкин, 2014). Иными словами, это указывает на высокую скорость извлечения зрительной информации о множестве объектов, что рассматривалось неоднократно большим количеством исследователей (Chong, Treisman, 2003; Epstein et al., 2020).

Хотя большая скорость извлечения и параллельная обработка множества объектов вне фокуса внимания подтверждаются множеством экспериментов (Attarha, Moore, 2015; Yörük, Boduroglu, 2020), участники в среднем достаточно сильно недооценивали общее количество элементов в ансамбле при довольно высокой точности ответов относительно взаимодействия нескольких признаков. Возможно, это происходило из-за эффекта группировки, или кроудинга (crowding) (Whitney, Levi, 2011), за которым, предположительно, стоит репрезентация ансамблевой статистики. Иными словами, эффект кроудинга зависит от пространственного распределения. Тем не менее эффект кроудинга никак не моделировался двигательной активностью, что косвенно подтверждается отсутствием различий между группами. Следовательно, результаты указывают в пользу классических вычислительных теорий, и эффект кроудинга подтверждает выводы выше.

Если бы зрительная информация корректировалась или взаимодействовала с двигательной активностью, то точность репрезентации должна была бы увеличиваться. Однако результаты указывают на совсем иной эффект. С другой стороны, отсутствие эффекта с точки зрения иерархического кодирования, вполне вероятно, возникает из-за большой скорости корректировки ошибки, тем самым во время ответа участник уже не подвергается каким-либо систематическим отклонениям в соответствии с перцептивными эффектами, а, скорее, отвечает в соответствии со скорректированной репрезентацией.

Выводы

Таким образом, пилотное исследование, проведенное при помощи специально разработанной аппаратной методики, позволяет сделать несколько обобщающих выводов.

1. Проявление двигательной активности, используемое как компонент решения когнитивной задачи, не детерминирует процессуальные и продуктивные аспекты ее решения.

2. В экологически поставленном эксперименте получилось реплицировать влияние распределения признаков на извлечение ансамблевой статистики, а также категоризацию.

3. Анализ результатов лабораторного эксперимента дает основания для подтверждения гипотезы о перцептивной природе восприятия ансамблей.

4. С одной стороны, результаты могут быть неоднозначными из-за особенностей экспериментальной процедуры, тем самым указывая на дальнейшие пути исследования в этом направлении. С другой стороны, взаимодействие с объектами представляется более экологичным вариантом, чем просмотр на экране монитора, где возможность действия с объектами ограничена или невозможна.

5. Улучшение понимания того, как двигательная активность может влиять на зрительную репрезентацию ансамблевой статистики, а также обратный эффект могут рассматриваться как факторы, позволяющие спрогнозировать и предотвратить связанные с этим ошибки. Все это подчеркивает важность исследований взаимодействия движения и восприятия ансамблей. В особенности учитывая, что репрезентация ансамблевой статистики формируется даже без сознательной задачи, но при этом влияет на другие когнитивные процессы.

Литература

- Тюрина, Н. А., Уточкин, И. С. (2014). Роль глобального и локального сходства признаков в задаче зрительного поиска. *Вопросы психологии*, 4, 107–117.
- Фаликман, М. В., Уточкин, И. С. (2016). Сознание и внимание в современной когнитивной науке: от «зрительных ансамблей» до перцептивных единиц. *Петербургский психологический журнал*, 17, 104–124.
- Яковлев, А. Ю., Тюрина, Н. А., Уточкин, И. С. (2020). Зрительное восприятие ансамблей: обзор исследований. *Российский журнал когнитивной науки*, 7(3), 4–24. doi: 10.47010/20.3.1

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References после англоязычного блока.

*Поступила в редакцию 15.09.2023 г.; повторно 12.10.2023;
принята 27.11.2023 г.*

Баланев Дмитрий Юрьевич – заведующий лабораторией экспериментальной психологии, декан факультета психологии Томского государственного университета, кандидат психологических наук.
E-mail: balanevd@gmail.com

Кох Дмитрий Александрович – инженер-исследователь учебно-исследовательской лаборатории экспериментальной психологии Томского государственного университета; стажер-исследователь научно-исследовательской лаборатории когнитивных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».
E-mail: kochdcs@gmail.com

For citation: Balanev, D. Yu., Koch, D. A. (2023). Visual Representation of Ensemble Statistics during Different Motor Activity Condition. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 28–43. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/2

Visual Representation of Ensemble Statistics during Different Motor Activity Condition¹

D.Yu. Balanev¹, D.A. Koch^{1, 2}

¹ Tomsk State University, 36, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russian Federation

² National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract

The article focuses on the results of an experiment examining the impact of motor activity on the noise cancellation mechanism during ensemble of object perception. The significance of this research stems from the voluntary influence of motor activity on perception during various tasks and the underestimation of its role in ensemble perception studies. An ensemble refers to a set of objects with shared features that the visual system can extract or form as a summary statistics. To test the hypothesis that visual representation of ensemble summary statistics depends on the ability to regulate the noise cancellation mechanism via organized motor activity, we conducted an ecologically based experiment. The experiment included 65 participants from Tomsk State University, comprising 50 females (77%) and 15 males (23%), ages 18 to 39 years ($M = 22.3$; $SD = 5.28$). Participants were divided into experimental and control groups. The experimental group could regulate their motor activity while solving tasks related to the approximation of quantity and categorical affiliation, whereas the control group maintained constant motor activity by shaking a container.

The results indicate that motor activity, as a means to voluntarily contribute to the noise cancellation mechanism, does not significantly impact ensemble perception. Additionally, findings shed light on the perceptual level of ensemble perception and offer insights into the experiment's ecologically valid characteristics. The study also replicated classical effects in ensemble perception, indicating the utility of the presented experimental device for further investigations.

Keywords: ensemble perception; noise cancellation; ensemble representation; motor activity; summary statistics

References

- Adam, K. C. S., Vogel, E. K., & Awh, E. (2017). Clear evidence for item limits in visual working memory. *Cognitive Psychology*, 97, 79–97. doi: 10.1016/j.cogpsych.2017.07.001
- Allik, J., Toom, M., Raidvee, A., Averin, K., & Kreegipuu, K. (2013). An almost general theory of mean size perception. *Vision Research*, 83, 25–39. doi: 10.1016/j.visres.2013.02.018

¹ This research was supported by Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, project No FSWM-2020-0040.

- Alvarez, G. A. (2011). Representing multiple objects as an ensemble enhances visual cognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(3), 122–131. doi: 10.1016/j.tics.2011.01.003
- Ariely, D. (2001). Seeing sets: representation by statistical properties. *Psychological Science*, 12(2), 157–162. doi: 10.1111/1467-9280.00327
- Attarha, M., & Moore, C. M. (2015). The capacity limitations of orientation summary statistics. *Attention, Perception & Psychophysics*, 77(4), 1116–1131. doi: 10.3758/s13414-015-0870-0
- Avci, B., & Boduroglu, A. (2021). Contributions of ensemble perception to outlier representation precision. *Attention, Perception & Psychophysics*, 83(3), 1141–1151. doi: 10.3758/s13414-021-02270-9
- Baek, J., & Chong, S. C. (2020a). Distributed attention model of perceptual averaging. *Attention, Perception & Psychophysics*, 82(1), 63–79. doi: 10.3758/s13414-019-01827-z
- Baek, J., & Chong, S. C. (2020b). Ensemble perception and focused attention: Two different modes of visual processing to cope with limited capacity. *Psychonomic Bulletin & Review*, 27(4), 602–606. doi: 10.3758/s13423-020-01718-7
- Block, N. (2011). Perceptual consciousness overflows cognitive access. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(12), 567–575. doi: 10.1016/j.tics.2011.11.001
- Brogaard, B., & Gatzia, D. E. (2017). Is Color Experience Cognitively Penetrable? *Topics in Cognitive Science*, 9(1), 193–214. doi: 10.1111/tops.12221
- Cesaneek, E., Campagnoli, C., & Domini, F. (2016) One-shot correction of sensory prediction errors produces illusion-resistant grasping without multiple object representations. *Journal of Vision*, 16(12). doi: 10.1167/16.12.20
- Chetverikov, A., Campana, G., & Kristjánsson, Á. (2017). Representing Color Ensembles. *Psychological Science*, 28(10), 1510–1517. doi: 10.1177/0956797617713787
- Chong, S. C., & Treisman, A. (2003). Representation of statistical properties. *Vision Research*, 43(4), 393–404. doi: 10.1016/s0042-6989(02)00596-5
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. *The Behavioral and Brain Sciences*, 36(3), 181–204. doi: 10.1017/S0140525X12000477
- Corbett, J. E., & Song, J. H. (2014). Statistical extraction affects visually guided action. *Visual Cognition*, 22(7), 881–895. doi: 10.1080/13506285.2014.927044
- Dux, P. E., & Marois, R. (2009). The attentional blink: a review of data and theory. *Attention, Perception & Psychophysics*, 71(8), 1683–1700. doi: 10.3758/APP.71.8.1683
- Epstein, M. L., Quilty-Dunn, J., Mandelbaum, E., & Emmanouil, T. A. (2020). The outlier paradox: The role of iterative ensemble coding in discounting outliers. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 46(11), 1267–1279. doi: 10.1037/xhp0000857
- Falikman, M. V., & Utochkin, I. S. (2016). Soznanie i vnimanie v sovremennoy kognitivnoy nauke: ot “zritel'nykh ansambley” do pertseptivnykh edinit [Consciousness and attention in modern cognitive science: From “visual ensembles” to perceptual units]. *Peterburgskiy psikhologicheskii zhurnal*, 17, 104–124.
- Franconeri, S. L., Alvarez, G. A., & Cavanagh, P. (2013). Flexible cognitive resources: competitive content maps for attention and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(3), 134–141. doi: 10.1016/j.tics.2013.01.010
- Georgopoulos, A. P., Schwartz, A. B., & Kettner, R. E. (1986). Neuronal population coding of movement direction. *Science*, 233(4771), 1416–1419. doi: 10.1126/science.3749885
- Glass, G., Peckham, P., & Sanders, J. (1972). Consequences of Failure to Meet Assumptions Underlying the Fixed Effects Analyses of Variance and Covariance. *Review of Educational Research*, 42(3), 237–288. doi: 10.3102/00346543042003237
- Harwell, M. R. (1992). Summarizing Monte Carlo Results in Methodological Research. *Journal of Educational Statistics*, 17(4), 297–313. doi: 10.2307/1165126
- Hochstein, S., & Ahissar, M. (2002). View from the top: hierarchies and reverse hierarchies in the visual system. *Neuron*, 36(5), 791–804. doi: 10.1016/s0896-6273(02)01091-7

- Hochstein, S., & Pavlovskaya, M. (2020). Perceptual learning of ensemble and outlier perception. *Journal of Vision*, 20(8), 13. doi: 10.1167/jov.20.8.13
- Huang, Y., & Rao, R. P. N. (2011). Predictive coding. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Cognitive Science*, 2(5), 580–593. doi: 10.1002/wcs.142
- Iakovlev, A. U., & Utochkin, I. S. (2023). Ensemble averaging: What can we learn from skewed feature distributions? *Journal of Vision*, 23(1). doi: 10.1167/jov.23.1.5
- Im, H. Y., Tiurina, N. A., & Utochkin, I. S. (2021). An explicit investigation of the roles that feature distributions play in rapid visual categorization. *Attention, Perception & Psychophysics*, 83(3), 1050–1069. doi: 10.3758/s13414-020-02046-7
- Katzin, N., Rosenbaum, D., & Usher, M. (2021). The averaging of numerosities: A psychometric investigation of the mental line. *Attention, Perception & Psychophysics*, 83(3), 1152–1168. doi: 10.3758/s13414-020-02140-w
- Kopiske, K. K., Bruno, N., Hesse, C., Schenk, T., & Franz, V. H. (2016). The functional subdivision of the visual brain: Is there a real illusion effect on action? A multi-lab replication study. *Cortex*, 79, 130–152. doi: 10.1016/j.cortex.2016.03.020
- Lau, J. S., & Brady, T. F. (2018). Ensemble statistics accessed through proxies: Range heuristic and dependence on low-level properties in variability discrimination. *Journal of Vision*, 18(9). doi: 10.1167/18.9.3
- Lee, H., Baek, J., & Chong, S. C. (2016). Perceived magnitude of visual displays: Area, numerosity, and mean size. *Journal of Vision*, 16(3). doi: 10.1167/16.3.12
- Li, V., Herce Castañón, S., Solomon, J. A., Vandormael, H., & Summerfield, C. (2017). Robust averaging protects decisions from noise in neural computations. *PLoS Computational Biology*, 13(8). doi: 10.1371/journal.pcbi.1005723
- Lix, L. M., Keselman, J. C., & Keselman, H. J. (1996). Consequences of Assumption Violations Revisited: A Quantitative Review of Alternatives to the One-Way Analysis of Variance “F” Test. *Review of Educational Research*, 66(4), 579–619. doi: 10.2307/1170654
- Morgan, M. J., & Glennerster, A. (1991). Efficiency of locating centres of dot-clusters by human observers. *Vision Research*, 31(12), 2075–2083. doi: 10.1016/0042-6989(91)90165-2
- Myczek, K., & Simons, D. J. (2008). Better than average: alternatives to statistical summary representations for rapid judgments of average size. *Perception & Psychophysics*, 70(5), 772–788. doi: 10.3758/pp.70.5.772
- Noë, A., Pessoa, L., & Thompson, E. (2000). Beyond the grand illusion: What change blindness really teaches us about vision. *Visual Cognition*, 7(1-3), 93–106. doi: 10.1080/135062800394702
- Nogueira, R., Peltier, N. E., Anzai, A., DeAngelis, G. C., Martínez-Trujillo, J., & Moreno-Bote, R. (2020). The Effects of Population Tuning and Trial-by-Trial Variability on Information Encoding and Behavior. *The Journal of Neuroscience*, 40(5), 1066–1083. doi: 10.1523/JNEUROSCI.0859-19.2019
- Pezzulo, G., Parr, T., & Friston, K. (2022). The evolution of brain architectures for predictive coding and active inference. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 377(1844). doi: 10.1098/rstb.2020.0531
- Rust, N. C. (2014) Population-Based Representations: from implicit to explicit. *The Cognitive Neuroscience*. pp. 337–349.
- Serre, T. (2016). Models of visual categorization. *Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive Science*, 7(3), 197–213. doi: 10.1002/wcs.1385
- Shapiro, L., & Spaulding, S. (2021) *Embodied Cognition*. Metaphysics Research Lab. Stanford University.
- Spratling, M. W. (2017). A review of predictive coding algorithms. *Brain and Cognition*, 112, 92–97. doi: 10.1016/j.bandc.2015.11.003
- Sun, J., & Chong, S. C. (2020). Power of averaging: Noise reduction by ensemble coding of multiple faces. *Journal of Experimental Psychology. General*, 149(3), 550–563. doi: 10.1037/xge0000667

- Tyurina, N. A., & Utochkin, I. S. (2014). Rol' global'nogo i lokal'nogo skhodstva priznakov v zadache zritel'nogo poiska [the role of global and local feature similarity in the visual search task]. *Voprosy psikhologii*, 4, 107–117.
- Ungerleider, L. G., & Bell, A. H. (2011). Uncovering the visual «alphabet»: advances in our understanding of object perception. *Vision Research*, 51(7), 782–799. doi: 10.1016/j.visres.2010.10.002
- Utochkin, I. S. (2015). Ensemble summary statistics as a basis for rapid visual categorization. *Journal of Vision*, 15(4), 1–14. doi: 10.1167/15.4.8
- Utochkin, I. S., & Brady, T. F. (2020). Individual representations in visual working memory inherit ensemble properties. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 46(5), 458–473. doi: 10.1037/xhp0000727
- Utochkin, I. S., Choi, J., & Chong, S. C. (2023). A population response model of ensemble perception. *Psychological Review*. doi: 10.1037/rev0000426
- Vater, C., Wolfe, B., & Rosenholtz, R. (2022). Peripheral vision in real-world tasks: A systematic review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 29(5), 1531–1557. doi: 10.3758/s13423-022-02117-w
- Whitney, D., & Levi, D. M. (2011). Visual crowding: a fundamental limit on conscious perception and object recognition. *Trends in Cognitive Sciences*, 15(4), 160–168. doi: 10.1016/j.tics.2011.02.005
- Whitney, D., & Yamanashi Leib, A. (2018). Ensemble Perception. *Annual Review of Psychology*, 69, 105–129. doi: 10.1146/annurev-psych-010416-044232
- Wolfe, J. M. (2021). Guided Search 6.0: An updated model of visual search. *Psychonomic Bulletin & Review*, 28(4), 1060–1092. doi: 10.3758/s13423-020-01859-9
- Yakovlev, A. Yu., Tyurina, N. A., & Utochkin, I. S. (2020). Zritel'noe vospriyatie ansambley: obzor issledovaniy [Visual perception of ensembles: A review of research]. *Rossiyskiy zhurnal kognitivnoy nauki*, 7(3), 4–24. doi: 10.47010/20.3.1
- Yörük, H., & Boduroglu, A. (2020). Feature-specificity in visual statistical summary processing. *Attention, Perception & Psychophysics*, 82(2), 852–864. doi: 10.3758/s13414-019-01942-x
- Ziegler, M. C., & Drewing, K. (2022). Get in touch with numbers - an approximate number comparison task in the haptic modality. *Attention, Perception & Psychophysics*, 84(3), 943–959. doi: 10.3758/s13414-021-02427-6

Received 15.09.2023; Revised 12.10.2023;

Accepted 27.11.2023

Dmitry Y. Balanev – Head of the Laboratory of Experimental Psychology, Dean of the Faculty of Psychology, Tomsk State University, Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: balanevd@gmail.com

Dmitry A. Koch – Research Engineer, Laboratory of Experimental Psychology, Tomsk State University; Research Intern at the Research Laboratory for Cognitive Research, HSE University.

E-mail: kochdcs@gmail.com

УДК 159.9.075

ОПЫТ РАЗРАБОТКИ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ШКАЛЫ МЕЖЛИЧНОСТНОЙ ЗНАЧИМОСТИ: РЕЗУЛЬТАТЫ КОНФИРМАТОРНОГО ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА И СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ ТЕСТИРОВАНИЯ¹

Я.А. Биццоха¹, Ю.В. Кузьмина¹

¹ *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия, 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20*

Резюме

Представлены результаты адаптации русскоязычной версии опросника «Шкала межличностной значимости» (Interpersonal Mattering Scale, IMS) на выборке студентов (N = 666). Межличностная значимость определяется как чувство или состояние человека, при котором он считает себя заметным, важным, необходимым и значимым для других людей. Теоретическая модель, заложенная в основу разработки инструмента, предполагает наличие трех факторов межличностной значимости: осознания, важности и поддержки других. По данным исследований, высокий уровень межличностной значимости позитивно коррелирует с психологическим благополучием, а низкий уровень межличностной значимости связан с повышенным риском суицидов, высоким уровнем тревожности и чувством одиночества. Оригинальная шкала межличностной значимости состоит из 24 утверждений, степень согласия с которыми оценивается по 5-балльной шкале. Проведена оценка психометрических свойств шкалы с использованием конфирматорного факторного анализа (КФА) и рейтинговой модели Раша.

По результатам КФА теоретическая модель имела не очень хорошие показатели соответствия данным, в частности выделены значимые кросс-факторные нагрузки для нескольких утверждений, в то время как несколько пунктов имело низкие факторные нагрузки. По итогам доработки модели в опроснике осталось 15 утверждений и подтверждена 3-факторная модель, но с некоторыми ограничениями. К таким ограничениям можно отнести высокую корреляцию между факторами «Осознание» и «Важность». Анализ с применением рейтинговой модели Раша для каждого фактора показал, что все задания имеют хорошие статистики согласия с моделью. В то же время анализ соответствия распределения уровня способности респондентов и трудности заданий опросника продемонстрировал, что имеющаяся версия инструмента в большей степени нацелена на измерение среднего или низкого уровня факторов межличностной значимости, что может ограничить применение инструмента. В статье обсуждаются возможные шаги по доработке опросника для того, чтобы улучшить его возможности по измерению трех факторов межличностной значимости.

Ключевые слова: русскоязычная адаптация; конфирматорный факторный анализ; межличностная значимость; психометрический анализ; современная теория тестирования

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 22-18-00533).

Введение

В 1981 г. М. Розенберг предложил термин *mattering* для обозначения комплекса представлений человека о себе как о важной части окружающего мира (Rosenberg, McCullough, 1981). В русском языке трудно найти равнозначный термин, обозначающий это ощущение собственной значимости, заметности и важности в окружающем мире, но, по нашему мнению, термин «значимость» ближе остальных может соответствовать описанному состоянию. В целом ощущение значимости предполагает, что человек уверен в том, что окружающие считают его важным и значимым, демонстрируют свой интерес к человеку и тому, что он делает, уделяют ему внимание, заботятся о его судьбе и нуждаются в нем. Чувство значимости является одним из основных компонентов Я-концепции (т.е. убеждений и представлений индивида о себе) (Rosenberg, McCullough, 1981, Elliot, Kao, Grant, 2004; Flett, 2018; Шаров, 2018). Исследователи подчеркивают, что субъективное переживание значимости является, возможно, более важным для развития личности и само-идентичности, чем объективные «индикаторы», сигнализирующие о том, что человек значим для других людей.

В соответствии с теорией Розенберга можно выделить два вида значимости: социальную и межличностную. Социальная значимость относится к представлению человека о том, что его идеи и действия могут изменить что-то в окружающем мире, повлиять на его или ее социальное окружение (Rosenberg, 1985). Этот вид значимости иногда называют общей значимостью, потому что он подразумевает ощущение значимости в более широком контексте, а не для конкретных значимых людей. Межличностная значимость относится к восприятию человеком того, насколько он важен и значим для других людей (Rosenberg, 1985; Rayle, 2005).

Исследования показали, что межличностная и социальная значимость – два концептуально различных конструкта (Schmidt, Stoddard, Heinze, Caldwell, Zimmerman, 2020). Определено, что межличностная значимость связана в наибольшей степени с факторами, относящимся к взаимодействию или динамике между конкретными людьми, а социальная значимость в большей степени связана с контекстуальными факторами, описывающими конкретную обстановку или окружение. В настоящее время можно сказать, что в исследованиях больше внимания уделяется обсуждению межличностной значимости.

В частности, выдвинута теоретическая модель, в соответствии с которой выделено два иерархических фактора межличностной значимости (Elliot et al., 2004). Первая из этих категорий предполагает осознание человеком своей значимости для других людей (*awareness*). Подчеркивается, что такое осознание может быть целиком когнитивным конструктом, поскольку основано только на представлениях человека о его значимости. Например, человек считает, что он значим, если другие люди замечают его (например, узнают на каких-то мероприятиях). При этом внимание окружающих может быть как негативным, так и позитивным. Как отмечают

некоторые авторы, хотя большинство людей предпочитает получать положительное внимание, в большинстве случаев негативное внимание предпочтительнее полного отсутствия внимания (Elliott et al., 2004).

Осознание значимости не всегда соответствует реальным хорошим отношениям с другими людьми, оно относится только к самооценке своей значимости для других людей (Demir, Özen, Doğan, Bilyk, Tyrell, 2010). Например, для подростков возможно чувствовать себя важным для родителей без того, чтобы отношения с родителями были теплыми, любящими или поддерживающими (Vélez, Braver, Cookston, Fabricius, Parke, 2020).

Второй фактор конструкта межличностной значимости – это взаимоотношения человека с другими значимыми людьми. Так как отношения могут быть двунаправленными, то этот фактор, в свою очередь, можно разделить на два: важность (importance) и поддержка других (reliance) (Elliott et al., 2004). Важность касается того, что человек ощущает себя объектом внимания и заботы другого человека. Эта форма значимости связана с ощущением поддержки со стороны окружающих, которая является прекурсором ощущения важности для других. Фактор поддержки других отражается в представлениях человека о том, что другие люди рассматривают его как источник поддержки и опоры и считают, что могут, например, обращаться к нему за помощью и поддержкой, зависят от него в какой-то степени.

В соответствии с теоретическими представлениями ощущение межличностной значимости развивается в результате сравнения поведения других людей по отношению к самому себе и по отношению к другим людям. В частности, человек сравнивает количество внимания, которое другие уделяют ему, и количество внимания, которое они уделяют другим (Marshall, 2001). При этом исследователи подчеркивают необходимость провести различия между развитием чувства значимости и формированием самооценки (Marshall, 2001; Elliott et al., 2004). Восприятие индивидом того, важен ли он для значимых других и общества в целом, может заложить основу для его самооценки, но эти два конструкта являются отдельными. Развитие чувства значимости – в основном когнитивный процесс, тогда как развитие самооценки – это одновременно когнитивный и аффективный процесс (Rosenberg, Kaplan, 1982; Flett, 2022). Например, подросток с низким чувством значимости чувствует себя неважным для других, и это ощущение может привести к низкой самооценке, если подросток придает большое эмоциональное значение своей (не)значимости. Само по себе ощущение значимости для других – в теории – не основано на аффектах.

Исследования показали связь ощущения значимости с широким кругом личностных черт и состояний. Ощущение межличностной значимости положительно связано с более высоким уровнем самооценки, низким уровнем депрессии, удовлетворенностью отношениями и более высокой оценкой социальной поддержки (Marshall, 2001; Taylor, Turner, 2001; Rayle, Chung, 2007). Также было показано, что более высокий уровень восприятия межличностной значимости положительно связан с последующими академическими достижениями у подростков (Rayle, Chung, 2007; Lemon,

Watson, 2011). Кроме того, ощущение значимости может служить фактором, в некоторой степени защищающим от выгорания как в условиях обучения, так и в профессиональной сфере (см., напр.: Mohamed, Hendy, Ezzat Mahmoud, Mohamed Mohamed, 2022; Flett, Su, Nepon, Sturman, Ma, Guo, 2023;). В целом ощущение межличностной значимости позитивно связано с психологическим благополучием как для подростков и студентов, так и для людей пожилого возраста (Froidevaux, Hirschi, Wang, 2016; Marshal, Tilton-Weaver, 2019; Flett, Heisel, 2020; Schmidt et al., 2020).

Существуют и другие данные, касающиеся последствий низкого уровня межличностной значимости. Результаты исследований показывают, что низкий уровень межличностной значимости связан с повышенным уровнем тревожности, большей вероятностью появления суицидальных мыслей, чувством отверженности (Gossett, Cuyjex, Cockriel, 1996; Dixon, Kurpius, 2008; Flett, Goldstein, Pechenkov, Nepon, Wekerle, 2016). Например, было показано, что низкий уровень оценки своей значимости связан с ощущением социальной тревожности и чувством одиночества даже при контроле таких личностных черт, как нейротизм и экстраверсия (Flett et al., 2016).

Суммируя, можно сказать, что ощущение межличностной значимости является важным психологическим конструктом, связанным с широким кругом других личностных черт. Чувство межличностной значимости в целом связано с более позитивным и эффективным функционированием человека в социуме, а недостаток чувства значимости может быть связан с негативными последствиями, в том числе с большей вероятностью совершения суицидов (Deas et al., 2023). Учитывая важность этого конструкта, многие исследователи разрабатывают опросники для измерения уровня межличностной значимости. Своевременная диагностика чувства межличностной значимости может в том числе идентифицировать группы риска (например, риск возникновения суицидальных мыслей).

В настоящее время существует большое количество психометрических инструментов для измерения ощущения значимости. Одной из первых была предложена шкала для измерения общей значимости, состоящая из пяти заданий – General Mattering Scale (Marcus, Rosenberg, 1987). В дальнейшем было разработано несколько инструментов для оценки значимости для отдельных популяций или сфер жизнедеятельности.

Например, в 2001 г. Маршалл разработала специальную версию опросника для оценки межличностной значимости для подростков – Mattering to Others Questionnaire; MTOQ (Marshall, 2001). Инструмент состоит из 11 вопросов, каждый из которых оценивается по 5-балльной шкале (1 – полностью не согласен, 5 – полностью согласен). Важной характеристикой этого инструмента являлось то, что подросткам предлагалось три версии опросника, каждая версия была направлена на измерение чувства значимости в отношении одного из родителей (отдельно для отца и отдельно для матери) и в отношении друзей. Было показано, что подростки способны дифференцировать свою значимость для разных категорий окружающих.

По иным принципам построена шкала оценки чувства значимости в колледже – College Mattering Inventory (Tovar, Simon, Lee, 2009). В теоретическую модель чувства значимости в колледже заложено шесть взаимосвязанных факторов значимости (общая значимость в колледже, чувство значимости для преподавателей, для студентов и пр.), по итогам исследования данная модель была подтверждена. Итоговая версия опросника содержит 29 утверждений, каждое из которых оценивается по 5-балльной шкале. При этом показана высокая корреляция между чувством значимости в колледже и чувством принадлежности (sense of belonging), но также показано, что, несмотря на значительную общую дисперсию, эти два конструкта являются разными.

Также существуют инструменты для измерения чувства значимости в отношении работы или организации. К таким относится, например, опросник организационной значимости – Organizational Mattering Scale (Reece A. et al., 2021). Итоговая шкала организационной значимости включает 8 вопросов, согласие с которыми оценивается по 5-балльной шкале. Общая организационная значимость включает два субфактора: достижения и признание. При этом показано, что организационная значимость положительно связана с самоофективностью, удовлетворенностью работой и другими положительными результатами в организации.

Наконец, недавно был предложен новый инструмент значимости в различных сферах жизни – Mattering in Domains of Life Scale; MIDLS (Scarpa, Zopluoglu, Prilleltensky, 2022). Теоретическая модель предполагает наличие двух факторов: чувства ценности (feeling value) и добавленной ценности (added value). Чувство ценности относится к переживаниям признания, уважения и самоутверждения. Добавленная ценность означает, что человек может что-то вкладывать в других людей, поэтому они считают его значимым (Prilleltensky, 2020). При этом каждый из двух факторов может быть измерен для личности, межличностных отношений, работы, общества. Всего, таким образом, может быть определено 8 факторов. Также отдельно выделяется фактор общей значимости. Соответственно, теоретическая модель инструмента предполагает наличие 9 факторов.

В настоящем исследовании за основу разработки русскоязычной версии взят опросник, предложенный Эллиотом, Као и Грантом в 2004 г., Шкала межличностной значимости – Interpersonal Mattering Scale; IMS (Elliott et al., 2004). Ими предложена модель, в которой межличностная значимость представлена тремя факторами: осознанием, важностью и поддержкой других. Осознание описывается как состояние, когда человек ощущает себя объектом внимания других людей. Важность авторы определяют как восприятие себя объектом заботы или беспокойства других людей. Фактор поддержки других предполагает восприятие себя как человека, которого выбирают другие люди в качестве помощника, доверителя и т.п.

При разработке шкалы первоначально было сформулировано 47 утверждений, каждое из которых оценивалось по 5-балльной шкале Ликерта. При этом важно, что, хотя некоторые авторы формулировали концепцию

значимости в отношении близких людей (например, родителей или друзей), Эллиот с соавторами операционализировали значимость в отношении людей в целом. Поэтому в инструкции респондентам предлагалось отвечать на вопросы не в отношении каких-то конкретных людей, а в отношении людей в целом.

По итогам анализа трех независимых выборок подтверждена 3-факторная модель, и в окончательный вариант шкалы вошло 24 утверждения: 8 утверждений на фактор осознанности, 10 утверждений на фактор важности и 6 утверждений на фактор поддержки других. Подтверждена дискриминантная валидность по отношению к нескольким связанным конструктам: самоконтролю, воспринимаемой социальной поддержке, самовосприятию, отчуждению. Три фактора имеют значимую общую дисперсию. Корреляция между осознанностью и важностью для трех выборок была в интервале от 0,65 до 0,71, между осознанностью и поддержкой других – от 0,45 до 0,55, между важностью и поддержкой других – от 0,59 до 0,63.

Материалы и методы

Выборка. Общая выборка составила 666 человек, респонденты набраны с помощью краудсорсинговой платформы «Толока» и внутренней рассылки в одном из университетов г. Москвы. Участие в исследовании осуществлялось с помощью Яндекс.Форма: респондентам предлагалось указать пол, возраст, социально-демографические характеристики, после чего испытуемым предлагались вопросы инструмента. Ответы испытуемых, полученные через «Толоку», оплачивались. Возраст участников исследования – от 17 до 53 лет ($M = 21,8$, $SD = 4,6$), 65,7% выборки составляют женщины.

Инструменты. Для адаптации выбрана Шкала межличностной значимости (Elliott et al., 2004). Все утверждения опросника переведены на русский язык двумя независимыми переводчиками, также применена процедура обратного перевода. Перед тем как предъявлять опросник респондентам и собирать данные, было проведено 15 интервью (в формате когнитивных лабораторий) с различными людьми, чтобы понять, как воспринимаются формулировки опросника, какие возникают проблемы и затруднения при его заполнении. По итогам сформулировано 24 утверждения, согласие с каждым оценивалось по 5-балльной шкале, от 1 (полностью не согласен) до 5 (полностью согласен).

Процедура анализа. На первом этапе проведен конфирматорный факторный анализ (КФА) для того, чтобы оценить факторную структуру шкалы. Так как ответы оценивались по 5-балльной шкале Ликерта и, соответственно, относятся к порядковой шкале, то применен метод взвешенных квадратов (Diagonal Weighted Least Square). Проанализированы факторные нагрузки, необъясненная дисперсия индикаторов и индексы соответствия модели данным: Хи-квадрат, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Comparative Fit Index (CFI) и standardized root mean square residual (SRMR).

На втором этапе каждый из выделенных факторов анализировался в парадигме современной теории тестирования (Item response theory, IRT) с использованием рейтинговой модели Раша (Rating Scale Models, RSM). Эта модель используется для работы с психологическими опросниками, в которых в качестве вариантов ответа используется шкала Ликерта. Модель предполагает, что пороговая структура фиксирована для всех заданий. Относительное расстояние между пороговыми значениями одинаково для всех заданий, но задания имеют разную сложность (Andrich, 1978). Выбор модели RSM подтверждается и тем, что в адаптируемом опроснике ответная шкала интерпретируется одинаково для всех заданий.

Для оценки согласия с моделью использовались нестандартизованная невзвешенная статистика согласия (OUTFIT MNSQ) и нестандартизованная информационно-взвешенная статистика согласия (INFIT MNSQ): значения считались демонстрирующими согласие с моделью, если данные статистики попадали в диапазон от 0,5 до 1,5 (Wright, 1994).

Надежность шкал опросника оценивалась в рамках классической теории тестирования (КТТ) и в рамках Item Response Theory (IRT). В рамках КТТ использовался коэффициент α Кронбаха, в рамках IRT – person reliability.

Была оценена разность функционирования заданий для групп мужчин и женщин (Differential Item Functioning; DIF). Оценка DIF позволяет понять, одинаково ли функционируют задания в разных группах. Если обнаруживается DIF, это значит, что утверждения воспринимаются по-разному и инструмент не может использоваться для сравнения групп. Для оценки использовались критические значения DIF контраста, обозначенные Linacre (2011): для отнесения DIF к категории значимого модуль DIF контраста должен быть $\geq 0,64$.

Анализ опросника проводился с помощью ПО Winsteps (Linacre, 2023).

Результаты

Конфирматорный факторный анализ

Перед тем как провести КФА, некоторые утверждения, которые были сформулированы в отрицательном направлении (т.е. такие, согласие с которыми означает низкий уровень значимости), были перекодированы. Это сделано для того, чтобы увеличение значения факторных баллов соответствовало увеличению значимости. Кроме того, перекодировка утверждений позволяет избежать проблем с «выпадением» негативно сформулированных утверждений в отдельный фактор.

Первоначально была проанализирована теоретическая модель, в которой идентифицируется три фактора, выделенных в оригинальной версии опросника: осознание, важность и поддержка других. Эта модель обладает неудовлетворительными индексами соответствия данным. Например, показатель RMSEA выше 0,10, а CFI ниже 0,90 (табл. 1). Кроме того, анализ показал, что некоторые утверждения имеют стандартизованные факторные нагрузки ниже 0,5 («В моей жизни есть люди, которые отреагируют на

происходящее со мной так же, как если бы это произошло с ними» и «Я замечаю, что люди готовы испытывать неудобства, чтобы помочь мне»), хотя в целом нагрузки достаточно высокие (см. табл. 1). Кроме того, анализ индексов модификации в этой модели показал, что ряд утверждений имеет высокие кросс-факторные нагрузки, которые свидетельствуют о том, что дисперсия ответов на данный вопрос связана не только с «целевым» фактором, но и с другими конструктами. В целом существование в опроснике утверждений со значительными кросс-факторными нагрузками снижает валидность измерительной модели. Было последовательно проверено несколько моделей с исключенными утверждениями. Для того чтобы добиться модели с удовлетворительными свойствами, пришлось исключить 9 утверждений (см. табл. 1).

После удаления этих утверждений качество модели улучшилось, хотя данная модель по-прежнему имеет ряд проблем. В первую очередь обращает на себя внимание то, что два фактора, «Осознанность» и «Важность», имеют очень высокую корреляцию (0,87 в модели с удаленными утверждениями), в то время как корреляция между факторами поддержки других и осознанности составила 0,39, а между поддержкой других и важностью 0,31. Поэтому на следующем шаге мы также проверили модель с двумя факторами: осознанность и важность объединены в один фактор, а фактор поддержки других остался отдельным фактором. Сравнение моделей показывает, что эта модель подходит данным хуже, чем 3-факторная модель. Индексы соответствия моделей данным представлены в табл. 1.

Таблица 1

Индексы соответствия моделей КФА данным

Модель	Хи-квадрат	Число степеней свободы	RMSEA [90% д.и.]	CFI	SRMR
Теоретическая 3-факторная модель	2 919,85	249	0,127 [0,123–0,131]	0,85	0,130
3-факторная модель с удаленными утверждениями	454,38	87	0,080 [0,073–0,087]	0,97	0,045
Модель с 2 факторами	595,5	89	0,093 [0,081–0,1]	0,96	0,055
Модель с факторами 2-го порядка	454,38	87	0,080 [0,073–0,087]	0,97	0,045

Также была проверена модель с факторами второго порядка, в которой три фактора представляют один общий фактор значимости. Статистически эта модель имеет такие же показатели, как и 3-факторная модель, поэтому выбор между этими моделями должен быть сделан на основе теории или других показателей модели. В частности, в этой модели фактор «Осознание» имеет стандартизованную факторную нагрузку больше 1 (1,05). Другие факторы имеют более низкие стандартизованные факторные нагрузки («Важность» 0,83; «Поддержка других» 0,37). Хотя статистически факторные нагрузки, большие 1, возможны (Jöreskog, 1999), такие по-

казатели могут сигнализировать о проблемах с идентификацией модели. Например, такая ситуация может возникнуть, когда один из трех «подчиненных» факторов совпадает с общим фактором. Таким образом, от этой модели стоит в используемом варианте опросника отказаться.

Суммируя результаты КФА, можно сказать, что подтверждена 3-факторная модель, которая, однако, имеет некоторые недостатки и ограничения. Для того чтобы модель имела удовлетворительные индексы соответствия данным, пришлось удалить ряд проблемных утверждений, оставив 15 из 24 утверждений. Учитывая наличие большого числа «проблемных» утверждений в оригинальной шкале, мы решили проверить качество заданий для каждого фактора более детально с помощью моделей современной теории тестирования.

Результаты IRT-анализа

Для верной интерпретации статистик согласия необходимо убедиться в одномерности факторов, т.е. подтвердить, что каждый фактор охватывает единый конструкт (Smith, Smith, 2004). При проведении психометрического анализа перекодированные для КФА утверждения также проверялись в перекодированном виде. Такой подход обеспечивает правильную оценку одномерности: обратные задания формируют отдельный фактор, завышая значение первой компоненты. Для того чтобы оценить все утверждения, в анализ включены в том числе и задания, удаленные во время КФА.

Критериями для одномерности являются собственное значение первой компоненты менее 2, высокий показатель Disattenuated Correlation и близость ожидаемой и наблюдаемой дисперсии (Smith, 2002). Данные об одномерности представлены в табл. 2.

Таблица 2

Собственные значения компонент для факторов шкалы межличностной значимости

Модель RSM	Осознанность	Важность	Поддержка других
Собственное значение первой компоненты	1,9408	2,0894	1,4130
Disattenuated Correlation между 1-м и 3-м кластерами заданий для контраста № 1	0,5472	0,7727	0,8302
Наблюдаемая дисперсия	49,6%	51,4%	58,6%
Ожидаемая дисперсия	49,9%	52,5%	58,6%

В анализируемом опроснике требования одномерности соблюдаются для шкалы «Поддержка других». Для шкалы «Осознанность» показатель Disattenuated Correlation составляет 0,55, что говорит о некоторой общности заданий. В то же время собственное значение первой компоненты, меньшее 2 (1,94), и близость ожидаемой и наблюдаемой дисперсии говорят в пользу одномерности шкалы. Для шкалы «Важность» собственное значение первой компоненты превышает 2 (2,0894), однако большой размер Disattenuated Correlation (0,77) и близость ожидаемой и наблюдаемой дисперсии позволяют говорить об одномерности шкалы.

Далее проведен анализ заданий для каждого фактора. Проанализированы статистики согласия заданий с моделью, которые основаны на матрице стандартизированных остатков: взвешенные среднеквадратичные статистики согласия (outfit MNSQ в программе Winsteps) и невзвешенные среднеквадратичные статистики согласия вопросов (infit MNSQ). Для всех статистик существуют критические значения: считается, что в норме статистики не должны выходить за пределы интервала от 0,5 до 1,5; если значения выходят за пределы этого интервала, то такое задание может быть расценено как «проблемное».

Анализ фактора «Осознание»

В табл. 3 представлены статистики согласия для шкалы «Осознание». Курсивом выделены утверждения, сохраненные в шкале по итогам КФА.

Таблица 3

Статистики согласия заданий для фактора «осознания»

Утверждения	Трудность (логиты)	Ошибка (логиты)	MNSQ infit	MNSQ outfit
<i>Большинство людей не замечают, когда я прихожу или ухожу*</i>	0,11	0,05	0,89	0,90
<i>На общественных мероприятиях меня почти никто не узнает*</i>	0,44	0,05	1,06	1,07
<i>Временами я чувствую себя практически невидимым*</i>	0,45	0,05	0,95	0,94
Люди обычно замечают мое отсутствие	–0,14	0,05	1,04	1,12
<i>По какой-то причине мне трудно привлечь внимание других людей*</i>	0,47	0,05	0,94	0,93
Что бы ни произошло, люди не станут меня игнорировать	0,14	0,05	1,02	1,12
Как бы там ни было, люди в основном знают о моем присутствии	–0,42	0,05	0,87	0,86
Люди обычно забывают мое имя*	–1,06	0,06	1,40	1,19
<i>Примечание.</i> * Задания были перекодированы				

Анализ заданий показал, что все статистики не выходят за пределы критических значений, кроме утверждения «Люди обычно забывают мое имя». Наиболее трудным оказалось утверждение «По какой-то причине мне трудно привлечь внимание других людей» (с этим утверждением сложнее всего согласиться), наиболее легким – утверждение «Люди обычно забывают мое имя». Учитывая результаты КФА, в котором это утверждение имело низкую факторную нагрузку на соответствующий фактор, можно сказать, что это утверждение лучше исключить из шкалы.

Надежность полной версии шкалы в рамках IRT (person reliability) составила 0,78, а коэффициент α Кронбаха равен 0,85. Оба показателя говорят о хорошей надежности. По результатам DIF-анализа разница между мужчинами и женщинами варьирует в диапазоне от 0,08 до 0,27 логитов. Эти показатели находятся ниже критического значения в 0,64 логита, поэтому уместно говорить об отсутствии DIF.

Для сокращенной версии шкалы, в которой осталось 4 утверждения (они в табл. 3 выделены курсивом) надежность была чуть ниже (0,74), а коэффициент α Кронбаха равен 0,83, что является хорошими показателями, несмотря на сокращение числа заданий.

Ниже представлена карта переменных этого фактора, который графически представляет континуум латентной переменной в единицах оценок заданий и мер испытуемых. Карта позволяет посмотреть, как выровнены трудности заданий относительно способностей респондентов и с какими заданиями респондентам с разным уровнем способностей может быть труднее согласиться (рис. 1).

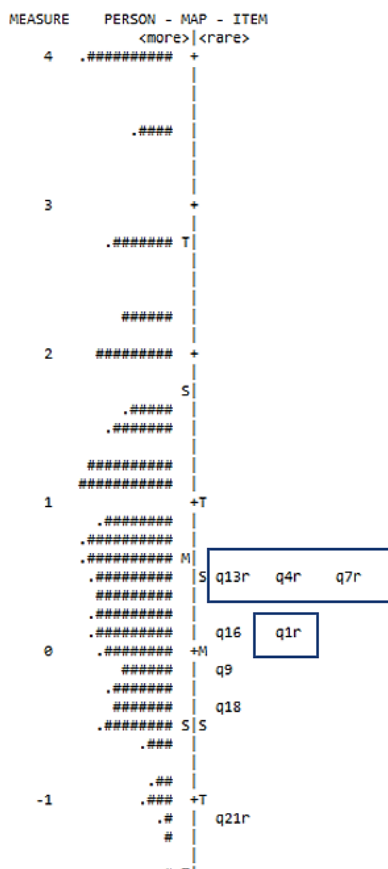


Рис. 1. Карта заданий для фактора «Осознание»

Анализ карты заданий показывает, что в шкале недостаточно заданий для оценки респондентов с уровнем способностей выше среднего. В сокращенной версии шкалы осталось 4 утверждения (q7, q4, q13, q1), они выделены на карте. Удаленные утверждения имели низкую трудность. Сокращенная версия шкалы не воспроизведет даже того покрытия черты, которое было на полной шкале со всеми заданиями.

Анализ фактора «Важность»

Результаты анализа заданий фактора «Важность» представлены в табл. 4. Курсивом выделены те утверждения, которые оставлены в шкале по итогам КФА.

Таблица 4

Статистики согласия для фактора «Важности»

Утверждения	Трудность (логиты)	Ошибка (логиты)	MNSQ infit	MNSQ outfit
<i>Людам нет дела до того, что со мной происходит*</i>	0,60	0,05	0,94	0,94
В моей жизни есть люди, которые отреагируют на происходящее со мной так же, как если бы это произошло с ними	-0,04	0,05	1,30	1,30
Мои близкие и знакомые обычно гордятся моими успехами	-0,29	0,05	1,07	0,99
Я замечаю, что люди готовы испытывать неудобства, чтобы помочь мне	1,19	0,05	1,29	1,29
<i>Если у меня есть проблема, люди обычно не хотят о ней слышать*</i>	0,24	0,05	0,80	0,76
<i>Большую часть времени другие люди безразличны к моим нуждам*</i>	0,46	0,05	0,79	0,76
В моей жизни есть люди, достаточно заботящиеся обо мне, чтобы критиковать, когда мне это нужно	-0,16	0,05	1,01	1,08
<i>Нет никого, кто бы действительно гордился моими достижениями*</i>	-0,67	0,06	1,03	0,87
<i>Если я однажды исчезну, никто и не заметит*</i>	-0,59	0,06	0,97	0,83
<i>По правде говоря, я никому не нужен*</i>	-0,73	0,06	1,03	0,80
Примечание. * Задания были перекодированы				

Все задания находятся в границах критических значений, что говорит о хорошем согласии данных с моделью. В полной версии шкалы трудность заданий находится в диапазоне от -0,73 до 1,19, представлены утверждения с разным уровнем трудности.

Однако анализ выявил, что утверждения с похожими формулировками демонстрируют различающийся уровень трудности. Например, «Людам нет дела до того, что со мной происходит» имеет трудность 0,6 логита, а «Если я однажды исчезну, никто и не заметит» демонстрирует трудность в -0,59. Для выяснения причин такой разницы в трудности были проведены дополнительные когнитивные лаборатории, результаты которых будут рассмотрены в секции «Обсуждение».

Надежность шкалы в рамках IRT (person reliability) составила 0,80, а коэффициент α Кронбаха равен 0,88. Оба показателя говорят о хорошей надежности. Сокращенная версия шкалы, состоящая из 6 заданий, имеет надежность 0,77, а коэффициент α Кронбаха равен 0,90. По результатам DIF-анализа разница между мужчинами и женщинами варьирует в диапазоне от 0,2 до 0,50 логитов. Эти показатели находятся ниже критического значения в 0,64, поэтому уместно говорить об отсутствии DIF.

Представленная на рис. 2 карта переменных говорит о том, что так же, как и в предыдущем факторе, задания в шкале «Важность» смещены относительно уровня способностей. Причем в этом факторе смещение довольно существенное: средняя трудность заданий смещена на одно стандартное отклонение ниже относительно средней оценки способности респондентов.

Карта переменных для этих факторов представлена на рис. 2. Выделены задания, оставшиеся в сокращенной версии шкалы.

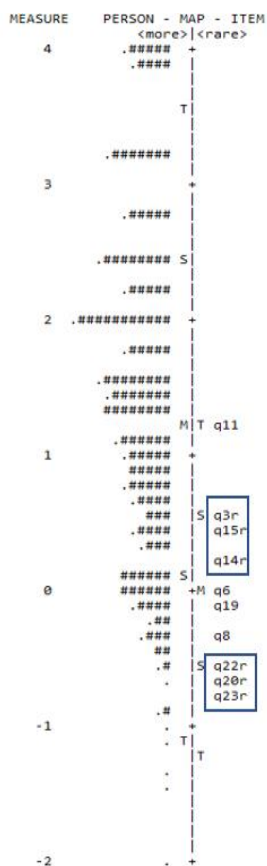


Рис. 2. Карта переменных для фактора «Важность»

Таким образом, мы видим, что в сокращенной версии шкалы сохранились утверждения, имеющие низкую и высокую трудность, что в целом может гарантировать сохранение работоспособности сокращенной версии шкалы. Тем не менее для большинства респондентов не хватает заданий, предназначенных для измерения их уровня оцениваемой черты.

Анализ фактора «Поддержка других»

В табл. 5 отображены статистики согласия для утверждений фактора «Поддержка других». Утверждения, имеющие хорошие показатели по результатам КФА, выделены в таблице курсивом.

Таблица 5

Статистики согласия для фактора «Поддержка других»

Утверждения	Трудность (логиты)	Ошибка (логиты)	MNSQ infit	MNSQ outfit
Довольно много людей обращаются ко мне за советом по важным случаям	0,42	0,07	0,94	0,95
Ко мне редко обращаются при необходимости	−0,02	0,07	1,37	1,37
Люди обычно полагаются на меня, когда им нужна поддержка	−0,35	0,07	0,75	0,73
Когда людям нужна помощь, они приходят ко мне	0,35	0,07	0,79	0,79
Люди рассчитывают, что я буду рядом в трудной для них ситуации	0,03	0,07	1,00	0,99
Люди часто доверяют мне важные для них вещи	−0,43	0,07	1,14	1,11

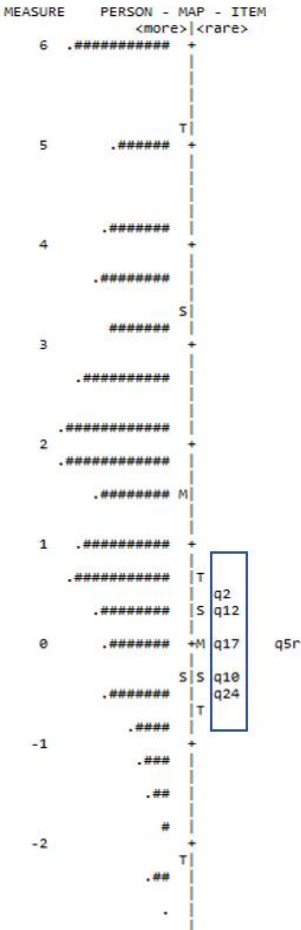


Рис. 3. Карта переменных для фактора «Поддержка других»

Трудность заданий находится в диапазоне от $-0,43$ до $0,42$, а задания со схожими формулировками (например, «Довольно много людей обращаются ко мне за советом по важным случаям» и «Когда людям нужна помощь, они приходят ко мне») имеют сопоставимый уровень трудности ($0,42$ и $0,35$). Общий диапазон покрытия составляет $1,01$ логита, что говорит о недостаточном покрытии черты.

Надежность шкалы в рамках IRT (person reliability) составила $0,84$, а коэффициент α Кронбаха равен $0,89$. Оба показателя говорят о хорошей надежности. Сокращенная версия шкалы имеет надежность $0,79$, а коэффициент α Кронбаха равен $0,82$.

По результатам DIF-анализа разница между мужчинами и женщинами варьирует в диапазоне от $0,03$ до $0,31$ логитов. Эти показатели находятся ниже критического значения в $0,64$ логита, поэтому уместно говорить об отсутствии DIF.

Представленная на рис. 3 карта переменных (выделены задания, оставшиеся в сокращенной версии шкалы) говорит о смещении уровня способностей в популяции относительно уровня способностей, измеряемого шкалой. График также подтверждает тезис о недостаточном диапазоне покрытия черты. В шкале недостаточно заданий для оценки респондентов с высоким и низким уровнями способностей.

Надо отметить, что задания, оставшиеся в сокращенной версии шкалы, имеют такой же диапазон трудности, как и в полной версии.

Обсуждение

В текущем исследовании была начата работа по валидации русскоязычной версии шкалы межличностной значимости и проведена оценка психометрических свойств шкалы с использованием КФА и рейтинговой модели Раша. Межличностная значимость является важным социально-психологическим конструктом, связанным с широким кругом личностных черт. Интерес к оценке межличностной значимости связан с тем, что, по данным исследований, высокий уровень межличностной значимости позитивно коррелирует с психологическим благополучием, а низкий уровень межличностной значимости связан с повышенным риском суицидов, высоким уровнем тревожности и чувством одиночества.

За основу взята шкала межличностной значимости, разработанная Эллиотом и состоящая из 24 утверждений (Elliott et al., 2004). Теоретическая модель предполагает, что межличностная значимость представлена тремя связанными, но отдельными факторами: осознанием, важностью и поддержкой других.

Для оценки факторной структуры был использован КФА. На первом шаге была проверена 3-факторная модель со всеми утверждениями, которая имела не очень хорошие показатели соответствия данным. В первую очередь это было связано с низкими факторными нагрузками некоторых утверждений на «свой» фактор и высокими кросс-факторными нагрузками.

После нескольких итераций была найдена модель, имеющая удовлетворительные статистики согласия с данными. В итоге в опроснике осталось 15 утверждений: 4 утверждения для фактора «Осознание», 6 утверждений для фактора «Важность» и 5 для фактора «Поддержка других». Однако в этой модели были получены высокие корреляции между факторами «Осознание» и «Важность». Поэтому была проверена альтернативная 2-факторная модель, однако она подходила данным хуже, чем 3-факторная модель. Надо отметить, что в исследовании Эллиота тоже получены достаточно высокие показатели корреляции для этих двух факторов, но они ниже, чем в нашем исследовании (от 0,65 до 0,71).

В целом надо отметить: несмотря на то что 3-факторная модель была подтверждена в исследовании, необходимы более детальная операционализация двух факторов – «Осознанность» и «Важность» – и, возможно, переформулировка утверждений для обеих шкал с тем, чтобы эти два конструкта (если они действительно являются разными) отличались друг от друга. Теоретическое описание этих двух факторов в настоящее время не позволяет более точно отделить их друг от друга. В модели Эллиота осознание – это понимание того, что мы значимы для других людей, что они замечают нас. Важность – чувство важности для других людей, потому что мы понимаем, что являемся объектом внимания и заботы. Получается, что эти два конструкта различаются даже на уровне теоретического описания очень мало, ведь для того, чтобы заботиться о ком-то, надо сначала этого человека заметить. Можно сказать, что «Важность» является частью «Осознания», поскольку вряд ли можно себе представить ситуацию, что кого-то не замечают, но при этом заботятся и проявляют внимание.

Каким образом может произойти разделение двух факторов? Один из возможных вариантов – операционализировать фактор «Осознание» как состояние, при котором человек осознает свою заметность для людей в целом, для широкого круга людей. А фактор «Важность» может быть операционализирован как ощущение себя объектом заботы и внимания со стороны близких людей. В текущем варианте формулировок такого разделения нет, поэтому, возможно, трудно отделить два фактора.

Анализ психометрических свойств шкалы с помощью рейтинговых моделей Раша показал, что большинство заданий шкалы обладает хорошими статистиками согласия с моделью. Но одновременно выявлены и некоторые проблемы. В первую очередь обращает на себя внимание узкий диапазон трудностей заданий. Это говорит о том, что инструмент мало подходит для оценки уровня значимости для респондентов с высоким уровнем выраженности черты. В частности, для факторов «Осознание» и «Важность» задания смещены к правому краю распределения. Соответственно, они могут быть использованы для определения так называемой «группы риска» – людей с низким уровнем значимости. Фактор «Поддержка других» представлен всего шестью утверждениями, которые на карте переменных сконцентрированы ближе к среднему. Следовательно, шкала может работать только для оценки достаточно узкого диапазона показателей способностей.

Учитывая результаты, полученные по итогам КФА, мы также проверили свойства сокращенных версий шкал. В целом факторы «Важность» и «Поддержка других» сохраняют диапазон трудности заданий, сравнимый с полной версией шкал. Для фактора «Осознание» в сокращенной версии шкалы не сохранились утверждения с низким уровнем трудности, что может говорить о том, что сокращенная версия шкалы не воспроизводит свойства полной шкалы.

Анализ также показал некоторую несогласованность заданий шкалы «Важность». Неожиданно несколько утверждений, сформулированных очень похожим образом, имеют различные показатели трудности. Это касается утверждений «Людам нет дела до того, что со мной происходит» (трудность 0,6 логита), «Если я однажды исчезну, никто и не заметит» (–0,59) и «По правде говоря, я никому не нужен» (–0,73). Логичнее было бы ожидать, что эти задания будут иметь схожую трудность. Для выяснения такой разницы было проведено четыре дополнительных когнитивных лаборатории. По результатам интервью можно сказать, что утверждения, имеющие низкую трудность, воспринимаются как более негативно окрашенные, отражающие безнадежность: испытуемые отмечали схожесть заданий с описанием депрессивных симптомов. А утверждение с более высокой трудностью («Людам нет дела до того, что со мной происходит»), воспринимается более нейтрально, как факт, который можно игнорировать или даже исправить. Таким образом, испытуемые видят значительную разницу между заданиями, отмечают разную степень негативной окраски. Это может частично объяснить различия в показателях трудности.

К ограничениям исследования можно отнести то, что в выборку вошли в основном студенты или аспиранты. Соответственно, это люди с достаточно высоким уровнем образования, развитыми навыками рефлексии, включенные в социальную жизнь. Возможно, что на выборке людей другой возрастной, образовательной или профессиональной группы могут быть получены другие результаты. В будущем, помимо доработки вопросов шкалы межличностной значимости, необходимо также проанализировать, как связаны результаты ответов на вопросы этого вопросника с другими близкими конструктами: уровнем социальной поддержки, чувством отверженности и изоляции, самооценкой.

Литература

Шаров, А. С. (2018). Базовый феномен «Я-концепции»: чувство собственной значимости. *Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования*, 1(18), 55–58.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 11.10.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Биццоха Ярослав Андреевич – аспирант, стажер-исследователь Центра социологии культуры Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

E-mail: yabitsiokha@hse.ru

Кузьмина Юлия Владимировна – старший научный сотрудник Центра психометрики и измерений в образовании Института образования Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук.

E-mail: jkuzmina@hse.ru

For citation: Bitsiokha, Ya. A., Kuzmina, Yu. V. (2023). Experience of Developing a Russian-Language Version of the Interpersonal Mattering Scale: What Confirmatory Factor Analysis and Modern Testing Theory Tell Us about It? *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 44–64. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/3

Experience of Developing a Russian-Language Version of the Interpersonal Mattering Scale: What Confirmatory Factor Analysis and Modern Testing Theory Tell Us about It?¹

Ya.A. Bitsiokha¹, Yu.V. Kuzmina¹

¹ National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract

The article presents the results of the adaptation of the Russian version of the Interpersonal Mattering Scale (IMS) questionnaire on a sample of students (N=666). The authors proposed a model in which interpersonal significance is represented by three factors: awareness, importance, and reliance. Awareness is described as the state when a person feels that he or she is the object of another people's attention. The authors define importance as the perception of oneself as an object of care or concern of other people. The reliance factor involves the perception of oneself as a person who is chosen by other people as a helper, a confidant. Interest in the assessment of interpersonal importance is related to the fact that according to research data, a high level of interpersonal importance is positively correlated with psychological well-being, while a low level of interpersonal importance is associated with an increased risk of suicide, high levels of anxiety and feelings of loneliness. The questionnaire consists of 24 statements with 5 response categories on the Likert scale. The translation was done by two independent translators, and a back-translation procedure was also applied. In the next stage, a series of interviews (cognitive laboratories) were conducted to qualitatively check whether the subjects understood the statements and the target construct. The psychometric properties of the scale were assessed, using CFA and Rasch's rating scale model. According to the CFA results, the theoretical model had a poor fit to the data. As a result, there were 15 statements left in the questionnaire, 4 statements for the factor "Awareness", 6 statements for the factor "Importance" and 5 for the factor "Reliance", also in this model there were high correlations between the factors "Awareness" and "Importance". Quantitative analysis demonstrated good psychometric performance of the questionnaire, no DIF. The article becomes part of a discussion on the structure of the construct. Discussed are possible options for operationalizing the factors "Awareness" and "Importance" and which would achieve a better separation. Also, information about the shortened version of the scale is given, and possible directions for

¹ The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation (Project No. 22-18-00533).

further work are mentioned. The main limitation of the study is the composition of the sample. The respondents were undergraduate or graduate students: people with a sufficiently high level of education, with developed skills of reflection. It is possible that different results may be obtained with a sample of people of a different age, educational or professional group.

Keywords: Russian-language adaptation; CFA; interpersonal mattering; psychometric analysis; item response theory

References

- Andrich, D. (1978). A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, 43(4), 561–573. doi: 10.1007/bf02293814
- Deas, N., Kowalski, R., Finnell, S., Radovic, E., Carroll, H., Robbins, C., Cook, A., Hurley, K., Cote, N., Evans, K., Lorenzo, I., Kiser, K., Mochizuki, G., Mock, M., & Brewer, L. (2023). I just want to matter: Examining the role of anti-mattering in online suicide support communities using natural language processing. *Computers in Human Behavior*, 139, 107499. doi: 10.1016/j.chb.2022.107499
- Demir, M., Özen, A., Doğan, A., Bilyk, N. A., & Tyrell, F. A. (2010). I matter to my friend, therefore I am happy: Friendship, mattering, and happiness. *Journal of Happiness Studies*, 12(6), 983–1005. doi: 10.1007/s10902-010-9240-8
- Dixon, S. K., & Kurpius, S. E. R. (2008). Depression and college stress among university undergraduates: Do mattering and self-esteem make a difference? *Journal of College Student Development*, 49(5), 412–424. doi: 10.1353/csd.0.0024
- Elliott, G., Kao, S., & Grant, A.-M. (2004). Mattering: Empirical validation of a social-psychological concept. *Self and Identity*, 3(4), 339–354. doi: 10.1080/1357650044000119
- Flett, G. L. (2018). Resilience to interpersonal stress: Why mattering matters when building the foundation of mentally healthy schools. In A. W. Leschied, D. H. Saklofske, & G. L. Flett (Eds.), *Handbook of school-based mental health promotion: An evidence-informed framework for implementation* (pp. 383–410). Springer.
- Flett, G. L. (2022). An introduction, review, and conceptual analysis of mattering as an essential construct and an essential way of life. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 40(1), 3–36. doi: 10.1177/07342829211057640
- Flett, G. L., & Heisel, M. J. (2020). Aging and feeling valued versus expendable during the COVID-19 pandemic and beyond: A review and commentary of why mattering is fundamental to the health and well-being of older adults. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 2443–2469. doi: 10.1007/s11469-020-00339-4
- Flett, G. L., Goldstein, A. L., Pechenkov, I. G., Nepon, T., & Wekerle, C. (2016). Antecedents, correlates, and consequences of feeling like you don't matter: Associations with maltreatment, loneliness, social anxiety, and the five-factor model. *Personality and Individual Differences*, 92, 52–56. doi: 10.1016/j.paid.2015.12.014
- Flett, G. L., Su, C., Nepon, T., Sturman, E. D., Ma, L., & Guo, L. (2023). Mattering, Stress, and Burnout in Feelings of Distress, Defeat, and Entrapment among Chinese High School Students. *Journal of Concurrent Disorders*. doi: 10.54127/cnka2584
- Froidevaux, A., Hirschi, A., & Wang, M. (2016). The role of mattering as an overlooked key challenge in retirement planning and adjustment. *Journal of Vocational Behavior*, 94, 57–69. doi: 10.1016/j.jvb.2016.02.016
- Gossett, B. J., Cuyjex, M. J., & Cockriel, I. (1996). African Americans' and non-African Americans' sense of mattering and marginality at public, predominantly white institutions. *Equity & Excellence in Education*, 29(3), 37–42. doi: 10.1080/1066568960290306
- Jöreskog, K. G. (1999). *How large can a standardized coefficient be*. Retrieved from <https://www.statmodel.com/download/Joreskog.pdf>

- Lemon, J. C., & Watson, J. C. (2011). Early identification of potential high school dropouts: An investigation of the relationship among at-risk status, wellness, perceived stress, and mattering. *Journal of At-Risk Issues*, 16(2), 17–23.
- Linacre, J. M. (2011). *A user's guide to WINSTEPS [Computer Manual]*. Chicago: Winsteps.
- Linacre, J. M. (2023). *Winsteps® (Version 5.6.0) [Computer Software]*. Portland, Oregon: Winsteps.com. Retrieved from <https://www.winsteps.com/>.
- Marcus, F. M., & Rosenberg, M. (1987). *Mattering: Its measurement and significance in everyday life*. In paper presented at the 57th annual Eastern Sociological Society Meeting, Boston, Massachusetts.
- Marshall, S. K. (2001). Do I matter? Construct validation of adolescents' perceived mattering to parents and friends. *Journal of Adolescence*, 24(4), 473–490. doi: 10.1006/jado.2001.0384
- Marshall, S. K., & Tilton-Weaver, L. (2019). Adolescents' perceived mattering to parents and friends: Testing cross-lagged associations with psychosocial well-being. *International Journal of Behavioral Development*, 43(6), 541–552. doi: 10.1177/0165025419844019
- Mohamed, S. A., Hendy, A., Ezzat Mahmoud, O., & Mohamed Mohamed, S. (2021). Mattering perception, work engagement and its relation to burnout amongst nurses during coronavirus outbreak. *Nursing Open*, 9(1). doi: 10.1002/nop2.1075
- Prilleltensky, I. (2020). Mattering at the Intersection of Psychology, Philosophy, and Politics. *American Journal of Community Psychology*, 65(1-2), 16–34. doi: 10.1002/ajcp.12368
- Rayle, A. D. (2005). Adolescent gender differences in mattering and wellness. *Journal of Adolescence*, 28(6), 753–763. doi: 10.1016/j.adolescence.2004.10.009
- Rayle, A. D., & Chung, K.-Y. (2007). Revisiting first-year college students' mattering: Social support, academic stress, and the mattering experience. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 9(1), 21–37. doi: 10.2190/x126-5606-4g36-8132
- Reece, A., Yaden, D., Kellerman, G., Robichaux, A., Goldstein, R., Schwartz, B., Seligman, M., & Baumeister, R. (2021). Mattering is an indicator of organizational health and employee success. *The Journal of Positive Psychology*, 16(2), 228–248. doi: 10.1080/17439760.2019.1689416
- Rosenberg, M. (1985). Self-concept and psychological well-being in adolescence. *The Development of the Self*, 1, 205–246.
- Rosenberg, M., & B. Claire McCullough. (1981). Mattering: Inferred significance and mental health among adolescents. *Research in Community & Mental Health*, 2, 163–182.
- Rosenberg, M., & Kaplan, H. B. (Eds.) (1982). *Social psychology of the self-concept*. Arlington Heights, Harlan Davidson Inc.
- Scarpa, M. P., Zopluoglu, C., & Prilleltensky, I. (2022). Assessing multidimensional mattering: Development and exploratory validation of the Mattering in Domains of Life Scale (MIDLS). *Journal of Community Psychology*, 50(3). doi: 10.1002/jcop.22725
- Schmidt, C. J., Stoddard, S. A., Heinze, J. E., Caldwell, C. H., & Zimmerman, M. A. (2020). Examining contextual and relational factors influencing perceptions of societal and interpersonal mattering among rural youth. *Journal of Community Psychology*, 48(6), 2013–2032. doi: 10.1002/jcop.22401
- Sharov, A. S. (2018). Bazovyy fenomen “Ya-kontseptsii”: chuvstvo sobstvennoy znachimosti [The basic phenomenon of “I-concept”: a sense of self-worth]. *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya*, 1(18), 55–58.
- Smith, E. V. (2002). Detecting and evaluating the impact of multidimensionality using item fit statistics and principal component analysis of residuals. *PubMed*, 3(2), 205–231.
- Smith, E. V., & Smith, R. M. (2004). *Introduction to Rasch Measurement*. Jam Press.
- Taylor, J., & Turner, R. J. (2001). A Longitudinal Study of the Role and Significance of Mattering to Others for Depressive Symptoms. *Journal of Health and Social Behavior*, 42(3), 310–325. doi: 10.2307/3090217
- Tovar, E., Simon, M. A., & Lee, H. B. (2009). Development and validation of the college mattering inventory with diverse urban college students. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 42(3), 154–178. doi: 10.1177/0748175609344091

- Vélez, C. E., Braver, S. L., Cookston, J. T., Fabricius, W. V., & Parke, R. D. (2020). Does mattering to parents matter to adolescent mental health?: A psychometric analysis. *Family Relations*, 69(1), 180–194. doi: 10.1111/fare.12396
- Wright, B. D. (1994). Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions*, 8, 370.

Received 11.10.2023; Accepted 27.11.2023

Yaroslav A. Bitsiokha – Postgraduate Student, Research Intern at the Center for Sociology of Culture, Institute of Education, HSE University.

E-mail: yabitsiokha@hse.ru

Yulia V. Kuzmina – Research Fellow, Centre for Psychometrics and Measurement in Education, Institute of Education, HSE University. Cand.Sc. (Psychol.).

E-mail: jkuzmina@hse.ru

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 004.81+316.6+159.9.07

КОГНИТИВНЫЕ МОДЕЛИ ПОЛИТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ ЧЕЛОВЕКА¹

**Т.П. Мильчарек¹, Н.А. Мильчарек¹,
В.А. Маренко², И.О. Логинова³**

¹ Омский государственный технический университет, Россия, 644050, Омск, пр. Мира, 11

² Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Россия, 630090, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 4

³ Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Россия, 660022, Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1

Резюме

Актуальность исследования особенностей политического сознания человека состоит в теоретическом обосновании и эмпирической верификации того, что напряжение, образуемое внутри идеологической диады «патриотизм–национализм», является важнейшим феноменом, определяющим характер политического сознания и социальную идентичность человека, поддерживающим ценностно-нормативные установки и обеспечивающим стабильность социальной системы в целом. Цель статьи – описание моделей влияния идеологических установок патриотизма и национализма на политическое сознание человека и его социальную идентичность. Гипотеза исследования основывается на предположении, что увеличение информации радикального толка приводит к усилению такого фактора, как «радикализм», и провоцирует экстремистские настроения и асоциальное поведение, что характеризует политическое сознание человека как националистическое, а усиление факторов «традиционализм» и «позитивная социально-ориентированная направленность личности» характеризует политическое сознание человека как патриотическое. Для исследования содержания континуума «национализм–патриотизм» в системе социальной идентичности человека нами применен когнитивный подход, который включает использование экспертных методов, теории графов и вычислительных технологий. Для изучения идеологических ориентиров проведено экспериментальное исследование с участием более 500 респондентов г. Омска различных возрастов и профессий. Созданы и сопоставлены в сравнительном анализе когнитивные модели, отражающие изменения политического сознания и социальной идентичности человека, в сознании которого выражены патриотизм и национализм. Проведен симплициальный анализ когнитивных моделей, с помощью которого выявлены существенные связи между факторами, в том числе между факторами «политическое сознание» человека с экстремистской идеологией и «антисоциальная мотивация». Результаты вычислительного эксперимента показали содержательное наполнение «политического сознания» человека

¹ Работа выполнена в рамках государственного задания ИМ СО РАН, проект FWNF-2022-0016.

с доминирующей националистической направленностью, экстремистской идеологией при имитации увеличения идеологических компонентов «радикализма» и «национализма», а также содержательное наполнение «политического сознания» человека с доминирующей патриотической направленностью – при имитации увеличения влияния «традиционализма» и «патриотизма». Результаты исследования могут использоваться в рамках социального управления, в том числе в организациях различного профиля (образовательных, производственных, медицинских и т.д.), при разработке профилактических мероприятий по борьбе с экстремизмом.

Ключевые слова: модель; когнитивный подход; политическое сознание; социальная идентичность; национализм; патриотизм

Введение

Современная социокультурная ситуация характеризуется формированием новых вариантов осмысления социального бытия и ценностных ориентиров, которые проявляются в деятельности и поведении человека, в них аккумулируется жизненный опыт, определяющий политическое сознание, зависящее от конкретных условий жизни (Мороз, Новоставский, 2018; Листвина, 2022). А.А. Ханджян (2023) указывает на такие факторы трансформации политических процессов, как изменения научного мышления и научной картины мира, приводящие к особому экзистенциальному укладу. Именно социальная идентичность воплощает в себе содержание динамично изменяющегося социального контекста общества, в том числе политического строя, в призме системы ценностно-смысловых ориентиров личности. Будучи представленной в единстве когнитивных, мотивационных и ценностных компонентов, объединение которых создает определенный функциональный блок, социальная идентичность является отражением различных социальных процессов (националистические движения, войны, миграционные потоки и т.п.), актуализируя обращение к такого рода исследованиям.

Актуальность исследования также определяется тем, что изучение взаимосвязи и влияния политического сознания на социальную идентичность человека с помощью когнитивных моделей и вычислительного эксперимента сегодня является новым и востребованным направлением научных разработок, открывающим дополнительные эвристические возможности в пространстве политической психологии. Цель статьи состоит в описании когнитивных моделей политического сознания человека на основе континуума «национализм–патриотизм» как манифеста национальной гордости с различной ценностно-смысловой направленностью. Гипотеза нашего исследования основывается на предположении, что увеличение объема информации радикального толка приводит к усилению такого фактора, как «радикализм», и провоцирует экстремистские настроения и асоциальное поведение, что характеризует политическое сознание человека как националистическое, а усиление факторов «традиционализм» и «позитивная социально-ориентированная направленность личности» характеризует по-

литическое сознание человека как патриотическое. Обе эти позиции («национализм» и «патриотизм») определяют мировоззренческую призму человека.

Краткий обзор научных публикаций

Формирование идейных установок в сознании человека обусловлено влиянием информации, обладающей определенным идеологическим смыслом. Различные идеологические течения (неолиберализм, национализм, коммунизм и др.) руководствуются разнообразными социальными принципами и ценностными ориентирами при освоении человеком окружающей реальности (Кондратенко, Кружилина, 2019). Патриотизм и национализм имеют общее предметное значение, но разнонаправленную интенцию. Ключевые компоненты либерализма (личность и ее права, идея свободы, ограничение государственной власти и др.) значительно пересмотрены к началу XX в. и сформированы в неолиберализм (Працко, 2021). За современным термином «радикализм» кроются признаки известного всем экстремизма (Фахриев, 2020). Исследователями K. Wong, G. Walton, G. Bailey (2021) сформированы концептуальные модели экстремизма, которые строятся на основе информационного поведения молодежи. L. Frischlich (2021) представил результаты экстремистской online-пропаганды, которые он исследовал с применением кластерного анализа. M. Vukcevic Markovic, A. Nicovic, M. Zivanovic (2021) разработали прогнозные модели, характеризующие склонность учащейся молодежи к экстремизму. J. Adam-Troian, A. Tesmen, A. Kaaya (2021) рассматривали в долгосрочной перспективе фактор риска молодежного экстремизма, который возникает в том числе на базе глобализации.

Сложные условия формирования новых социальных отношений провоцируют рост агрессивности и других негативных факторов (Адухов, Абдулаева, 2020). Современные исследования показывают, что нестабильные факторы окружающей среды могут способствовать формированию агрессивного поведения, на которое также влияют в том числе механизмы генетической регуляции, гендерная и этническая специфика (Давыдова, Казанцева, Еникаева, Лобаскова, Малых, Хуснутдинова, 2021). На проявления агрессивности оказывают воздействие различные жизненные ситуации, которые характеризуются желаниями, не могущими быть реализованными по причине отсутствия соответствующих возможностей (Кожегельдиева, Каримова, Кыдыралиева, 2021). Социально-политическая реальность предопределяет актуальность осмысления экстремизма, так как экстремистские проявления стали неотъемлемыми фактами нашей жизни (Гадаборшева, Гакаква, Гакаева, 2021).

Анализ научных публикаций свидетельствует, что исследователи изучают различные аспекты бытия человека как психологической системы с использованием разнообразных инструментов, в том числе временного аспекта. Т.А. Нестиком (2011) предложено социальное время, продикто-

ванное социальными событиями и практиками, трактовать как непосредственное подстраивание человеческого восприятия информации и соответствующего поведения в тесной связи с изменениями окружающей среды. С.С. Чаплыгин, С.В. Ровнов, Е.В. Мазанкина, П.А. Беляев (2021) изучали психофизиологическое состояние человека с использованием технологий виртуальной реальности. Знание особенностей поведения обучающихся в виртуальной реальности позволяет осуществлять индивидуальный подход в обучении и повышать его эффективность (Чаплыгин и др., 2021). С применением дифференциальных уравнений А.П. Петров, О.Г. Прончева (2020) рассматривали связь между состоянием человека и принятием решения о том, какую из двух конкурирующих партий поддерживать, а какую – нет. Д.Р. Мухтаровой (2021) проведены эксперименты по оценке эмоциональных состояний людей при восприятии звукобукв русского языка, предъявляемых испытуемым визуально и аудиально. Результаты анализа кожно-гальванических реакций показали, что непоследовательное аудиальное и визуальное восприятие звукобукв русского алфавита с отдельными словами-стимулами приводит к разному повышению мозговой активности испытуемых.

Таким образом, проведенные исследования демонстрируют разрозненные попытки охарактеризовать сложные отношения человека с миром в целом и отдельные проявления политического сознания в частности.

Методы исследования

Мы исходим из того, что человек является сложной психологической системой с поливариантным многофакторным развитием своего многомерного мира, в котором особое значение имеет политическое измерение его бытия – политическое сознание, выступающее, с нашей точки зрения, решающим фактором социальной идентичности человека. Для исследования содержания континуума «национализм–патриотизм» в системе социальной идентичности человека нами применен когнитивный подход, который включает использование экспертных методов, теории графов и вычислительных технологий (Маренко, Лучко, Мильчарек, 2022).

В нашем исследовании использована идея И. Пфанцагля (1976) «одновременного измерения набора из n свойств объекта с помощью одномерных шкал», так как политическое сознание индивида включает разнообразную информацию, в том числе патриотическую, националистическую, коммунистическую и другие n ее видов, наличие или отсутствие которых фиксировалось нами с помощью анкетирования.

Эмпирические данные для построения моделей получены при опросе 500 респондентов г. Омска различных возрастов и профессий (Богза, Гришкина, Мильчарек, Френкель, 2022). Анкета содержала семь вопросов, на которые респонденты давали утвердительные или отрицательные ответы. Утвердительный ответ оценивался в один балл, отрицательный – ноль баллов. Таким образом, испытуемый мог набрать от нуля до семи баллов. Об-

работка эмпирических данных осуществлялась с применением методики построения нечетких множеств, включающей последовательность следующих процедур (Кофман, 1982):

- сортировка первичных данных в диапазоне значений от максимального до минимального;
- деление диапазона значений на равные интервалы;
- подсчет частот встречаемости значений для каждого интервала;
- подсчет частот встречаемости значений с накоплением в интервалах;
- деление значений с накоплением для каждого интервала на максимальное значение;
- построение графических моделей по полученным значениям (рис. 1).

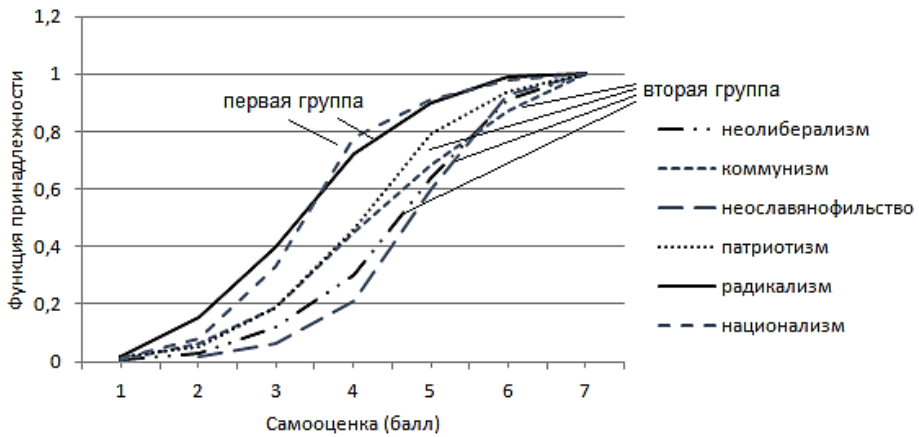


Рис. 1. Модели эмпирических данных двух групп идеологических компонентов

На рис. 1 приведены модели эмпирических данных в виде нечетких множеств. Нечеткое множество A универсального множества X состоит из совокупности упорядоченных пар

$$A = \mu_A(x)|x,$$

где $\mu_A(x)$ – функция принадлежности, принимающая значения в интервале от 0 до 1.

На рис. 1 ось абсцисс – ось балльных значений самооценки респондентов идеологических компонентов (x), присутствующих в их сознании. По оси ординат даны значения функций принадлежности $\mu_A(x)$, которые показывают степень выраженности признаков идеологических компонентов в виде соответствующих значений в интервале от 0 до 1. Из рис. 1 видно, что идеологические компоненты в виде нечетких множеств разделились на две группы: первая – национализм и радикализм; вторая – патриотизм, неославянофильство, неолиберализм и коммунизм. Такое деление обуславливает вариативность доминирования идеологических компонентов в политическом сознании респондентов. Если доминирует первая группа, то состояние индивида можно позиционировать как экстремистское. Если вторая, – то просоциальное, конструктивное.

Построение графических и когнитивных моделей

Целевыми факторами нашего исследования являются факторы «политическое сознание» и «социальная идентичность», которые исследуются по следующей схеме. Неолиберализм, традиционализм, национализм и другие идеологические компоненты воздействуют на фактор «социальная идентичность» через «политическое сознание», которое формируется под влиянием различной информации в процессе восприятия, осмысления и оценки явлений политической жизни. Важнейшими его элементами являются политические установки (Адухов, Абдулаева, 2020; Давыдова и др., 2021). Приведенные и другие идеологемы как управляющие факторы влияют на становление «политического сознания» индивида, в том числе с экстремистской направленностью личности (Маренко, Мильчарек Т., Мильчарек Н., 2021). В итоге продуцируются «антисоциальная мотивация», «деструктивное» и «негативное» поведение. На рис. 2 приведены графические модели национализма и патриотизма в виде нечетких множеств, построенные по данным анкетирования испытуемых, разделенных по гендерному признаку.

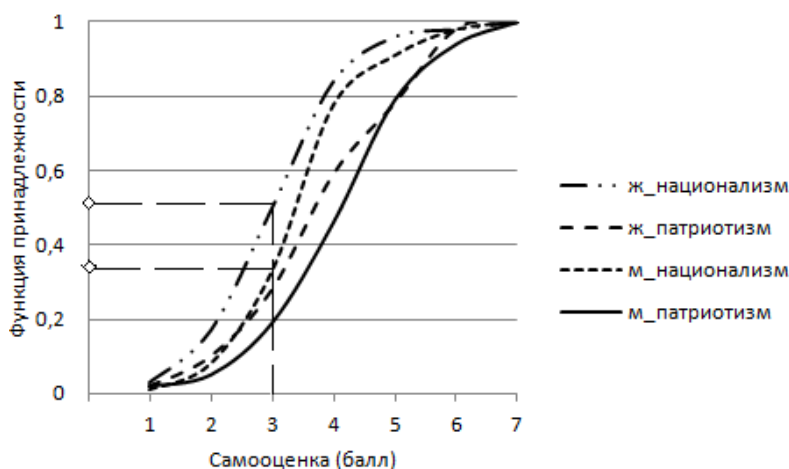


Рис. 2. Гендерные модели национализма и патриотизма

Из рис. 2 видно, что модели для мужчин и женщин разные. Если мужчина и женщина набрали одинаковое число баллов – три, то степень выраженности национализма у женщины 0,52, у мужчины 0,33. Также отметим, что степень выраженности национализма и у мужчин, и у женщин выше, чем патриотизма.

Когнитивная модель политического сознания человека по типу «национализм»

В работах российского социолога, специалиста в области теоретической и практической социологии В.А. Ядова (Ядов, Семенов, 2013) утверждает-

Взаимосвязи, или причинно-следственные отношения, между факторами формируются в ходе экспертных рассуждений: «Если увеличивается показатель выраженности экстремистской направленности личности, то антисоциальная мотивация растет»; «Если показатель социальной идентичности человека с экстремистской идеологией увеличивается, то радикализм становится более выражен» и т.д.

Результаты симплициального анализа. Для установления существенных и функционально значимых связей между факторами когнитивной модели проведен симплициальный анализ. Симплициальные комплексы $K_X(Y, R)$ и $K_Y(X, R)$ в нашем примере исследуются с использованием матрицы инцидентности, содержащей 15 симплексов с разной связностью. Анализ начинается с наибольшей связности и заканчивается связностью, равной нулю. Седьмой столбец с наибольшим числом элементов содержит семь единиц. Наибольшая связность комплекса $q = 6$. На этом уровне связности имеется один симплекс $\{x_7\}$, который соответствует фактору «политическое сознание». Далее уровень связности понижается на единицу, выявляя соответствующие симплексы и проверяется условие их объединения.

Результаты q -связности для комплекса $K_X(Y, R)$:

$q = 6 \quad Q_6 = 1 \quad \{x_7\}$
 $q = 5 \quad Q_5 = 2 \quad \{x_7\}\{x_8\}$
 $q = 4 \quad Q_4 = 2 \quad \{x_7\}\{x_8\}$
 $q = 3 \quad Q_3 = 2 \quad \{x_7\}\{x_8\}$
 $q = 2 \quad Q_2 = 3 \quad \{x_7\}\{x_8\}\{x_{10}\}$
 $q = 1 \quad Q_1 = 3 \quad \{x_7\}\{x_8\}x_{13}x_{14}x_{15}\{x_{10}\}$
 $q = 0 \quad Q_0 = 5 \quad \{x_7\}\{x_8\}x_{13}x_{14}x_{15}\{x_{10}\}\{x_3\}\{x_5\}$

На уровне связности $q = 1$ имеется связный компонент $\{x_8\}x_{13}x_{14}x_{15}$, иллюстрирующий существенную связь между факторами x_8 – «социальная идентичность», x_{13} – «антисоциальная мотивация», x_{14} – «деструктивность», x_{15} – «негативизм». Таким образом, влияя на факторы «антисоциальная мотивация», «деструктивность» и «негативизм», можно управлять фактором «социальная идентичность» человека, снижая общую националистическую направленность.

Далее исследуется комплекс $K_Y(X, R)$. Седьмая строка содержит пять единиц. Наибольшая связность комплекса $q = 4$. На этом уровне связности имеется один симплекс $\{x_7\}$ – фактор «политическое сознание».

Результаты q -связности для комплекса $K_Y(X, R)$:

$q = 4 \quad Q_4 = 1 \quad \{x_7\}$
 $q = 3 \quad Q_3 = 1 \quad \{x_7x_{10}\}$
 $q = 2 \quad Q_2 = 1 \quad \{x_7x_{10}\}$
 $q = 1 \quad Q_1 = 3 \quad \{x_7x_{10}\}\{x_8\}\{x_9\}$
 $q = 0 \quad Q_0 = 1 \quad \{\text{все}\}$

На уровне связности $q = 3$ имеется связный компонент $\{x_7, x_{10}\}$, который иллюстрирует функционально значимую связь между факторами x_7 – «политическое сознание» и x_{10} – «экстремистская направленность личности».

Фактор «политическое сознание» – вершина орграфа с симплексом наибольшей размерности V_7 – может рекомендоваться административным структурам для обоснования управленческих решений.

Результаты вычислительного эксперимента. Постоянное наблюдение за состоянием индивида невозможно. Поэтому создается соответствующая имитация его состояния на основе импульсного вычислительного эксперимента для выявления изменения значений факторов когнитивной модели при различных условиях. Суть эксперимента состоит в том, что в одну или несколько вершин орграфа в момент времени t вносится импульс, который распространяется по различным его путям. Состояние вершин в момент времени $t + 1$ определяется из соотношения $X(t + 1) = X(t) + P(t + 1)$, где $P(t + 1)$ – вектор приращений значений факторов в вершинах орграфа в момент времени $t + 1$. $X(t)$, $X(t + 1)$ – состояния факторов в моменты времени t и $t + 1$. Модель динамики «состояний индивида» описывается импульсным процессом:

$$x_{v_i}(n + 1) = x_{v_i}(n) + \sum_{v_j: e = e_{ij} \in E}^{k-1} f(x_i, x_j, e_{ij}) P_j(n) + Q_i(n),$$

где $x_{v_i}(n + 1)$ и $x_{v_i}(n)$ – значения параметров в вершинах V_i на последующем $n + 1$ и предыдущем n шагах вычислений. $Q_i(n)$ – начальные.

Первый эксперимент проведен при условии внесения импульса по одной условной единице во все управляющие вершины орграфа и наблюдения его распространения по всем его путям на нескольких шагах вычислительной процедуры. Результаты представлены на рис. 4.

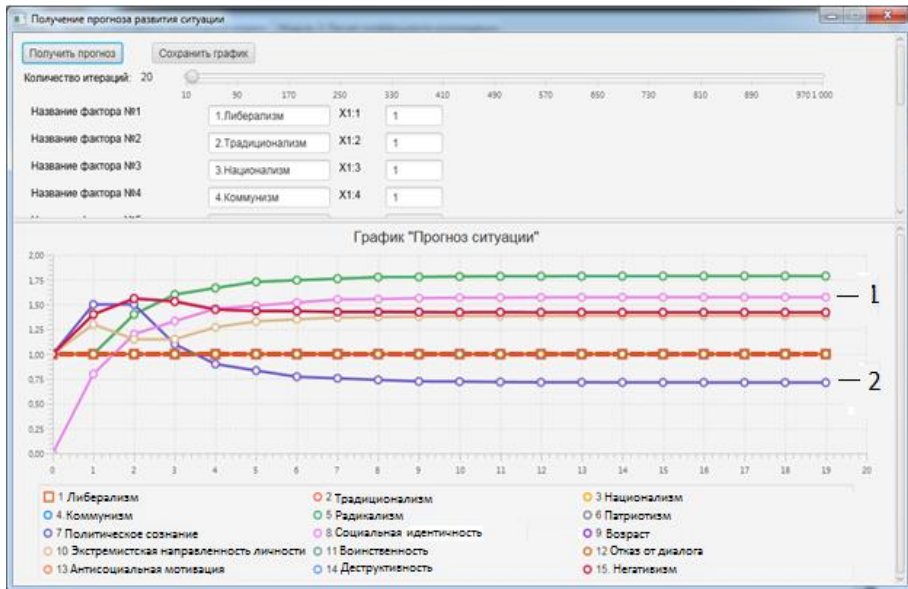


Рис. 4. Результаты 1-го вычислительного эксперимента

Второй эксперимент проведен при условии имитации усиления «национализма» в 2 раза и «радикализма» в 4 раза (рис. 5).

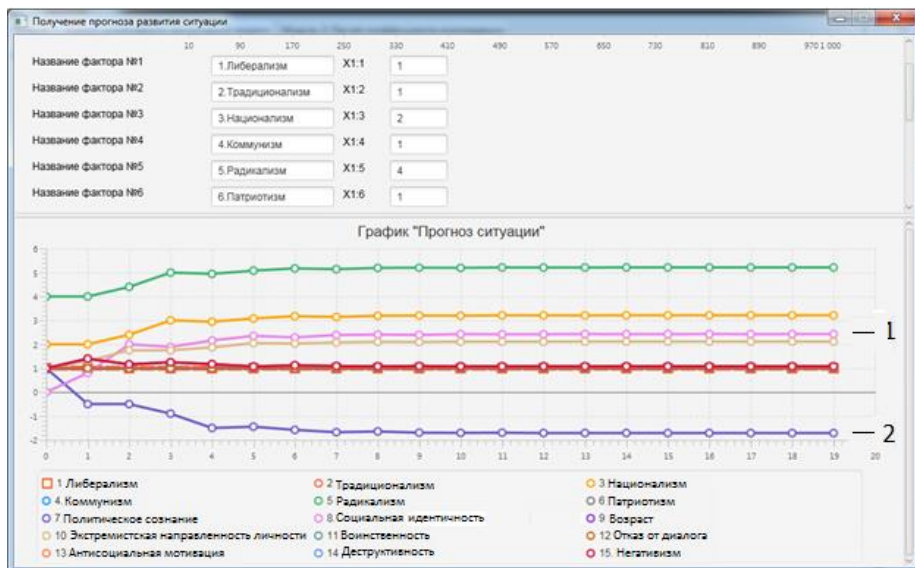


Рис. 5. Результаты 2-го вычислительного эксперимента

Из рис. 5 видно, что при таких условиях показатели фактора «политическое сознание» человека снизились, так как стало минус две условные единицы (линия 2), а показатель «социальной идентичности» человека, с его точки зрения, увеличился (линия 1) по сравнению с первоначальными значениями. Таким образом, подтвердилась наша гипотеза о том, что при увеличении объема информации националистического и радикального толка содержание «политического сознания» человека приобретает негативный характер, возникает риск социально опасного поведения.

Когнитивная модель политического сознания человека по типу «патриотизм»

На рис. 6 представлена когнитивная модель политического сознания человека с просоциальной конструктивной идеологией по типу «патриотизм», которая отличается от предыдущей когнитивной модели управляющими факторами «позитивная социально-ориентированная направленность личности», «просоциальная мотивация», «конструктивность» и «позитивное мышление».

Симплициальный анализ когнитивной модели показал наличие существенных связей между факторами «социальная идентичность» человека с конструктивной идеологией, «просоциальная мотивация», «политическое сознание» и «позитивная социально-ориентированная направленность личности».

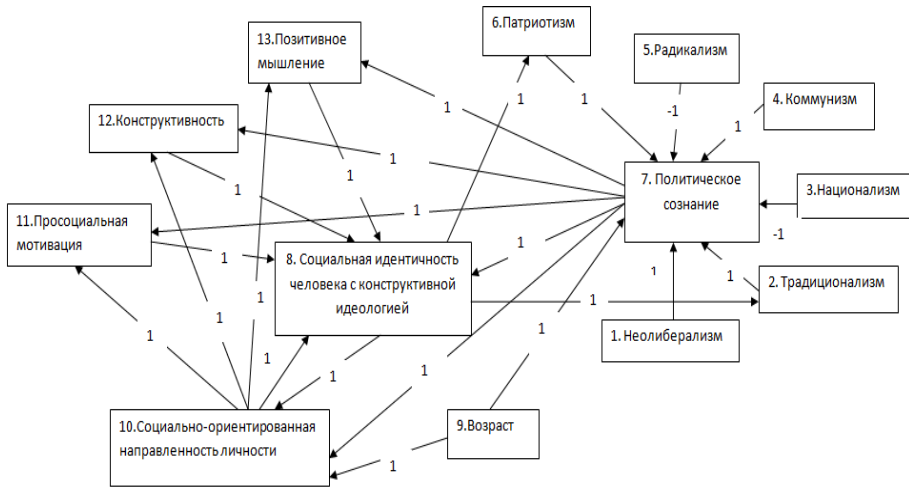


Рис. 6. Когнитивная модель политического сознания человека по типу «патриотизм»

Результаты вычислительного эксперимента подтвердили гипотезу о том, что усиление факторов «традиционализм» и «патриотизм» приводит к улучшению показателей факторов «политическое сознание» и «социальная идентичность» человека с просоциальной идеологией, удерживая патриотическую направленность.

Политическое сознание и возраст человека

Для разработки соответствующей модели использовано средство дисперсионного анализа из пакета Microsoft Excel, который применяется для изучения влияния различных факторов на интересующие исследователя признаки. Метод используется в тех случаях, когда исследуются изменения результативного признака под влиянием составных частей какого-либо фактора. Их должно быть не менее трех (Наследов, 2007). Расчет осуществлен с вероятностью ошибки 0,05 с применением вкладки «Анализ данных». В нашем случае исследуется результирующий фактор «политическое сознание» человека, состоящий из шести компонентов с разделением респондентов на четыре возрастные группы. Однофакторный дисперсионный анализ проводился с целью подтверждения или опровержения нулевой гипотезы, которая формулируется следующим образом: «Возраст респондентов не оказывает значимого влияния на суммарный показатель “политическое сознание” индивида». Результаты дисперсионного анализа приведены в таблице и на рис. 7.

Табличное значение $F_{\text{критич.}}$ разбивает значения критической области на значимую и незначимую части (см. рис. 7).

Табличное значение F (наблюдаемое) 7,41 попадает в область значимости, а p -значение очень мало, поэтому нулевая гипотеза с вероятностью 95% для исследуемой выборки отклоняется.

Результаты дисперсионного анализа

Источник вариации	SS	df	MS	F	p-значение	Fкритич.
Между группами	5,89	5	1,17	7,41	0,00062	2,77
Внутри групп	2,86	18	0,15	—	—	—
Итого	8,75	23	—	—	—	—

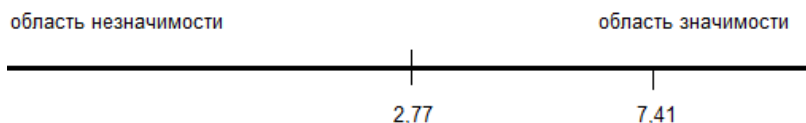


Рис. 7. Значения критической области

Вывод формулируется следующим образом: «политическое сознание» человека зависит от фактора «возраст». Доля степени влияния исследуемого фактора определяется по формуле

$$K^2 = \frac{SS_{\text{между гр}}}{SS_{\text{общ}}}, K^2 = 5,89/8,75 = 0,67, \text{ или } 67\%.$$

Заключение

Формирование идейных установок обусловлено распространением в общественном сознании определенных взглядов и ценностных ориентиров. Наши исследования показали изменения «социальной идентичности» человека под влиянием идеологических компонентов, оказывающих воздействие на его «политическое сознание». Результаты вычислительного эксперимента показали содержательное наполнение «политического сознания» человека с доминирующей националистической направленностью, экстремистской идеологией при имитации увеличения идеологических компонентов «радикализма» и «национализма», а также содержательное наполнение «политического сознания» человека с доминирующей патриотической направленностью при имитации увеличения влияния «традиционализма» и «патриотизма».

Результаты исследования могут использоваться в рамках социального управления при разработке профилактических мероприятий по борьбе с экстремизмом, национализмом и другими негативными проявлениями.

Литература

- Адухов, Н. М., Абдулаева, И. А. (2020). Ценностные ориентиры человеческой жизни общества. *Мировая наука*, 1(44), 32–35.
- Богза, Е. А., Гришкина, А. П., Мильчарек, Т. П., Френкель, М. В. (2022). Спектры политического сознания россиян и проблема психического здоровья. В сб.: И. О. Логинова, В. Б. Чупина, Л. С. Гавриленко и др. (ред.). *Материалы VIII-й Международной научно-практической конференции «Психологическое здоровье человека: жизненный ресурс и жизненный потенциал»* (с. 54–60). Красноярск: Версо. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48662433_96069314.pdf
- Гадаборшева, З. И., Гакаква, А. Х. А., Гакаева, М. Х. А. (2021). Социально-психологические особенности экстремистской личности и экстремистской группы. В сб.:

- И. С. Хажуев, С.-М. М. Джулагов (сост.) *Профилактика экстремизма в системе образования* (с. 71–79). Грозный: Алеф.
- Давыдова, Ю. Д., Казанцева, А. В., Еникаева, Р. Ф., Лобаскова, М. М., Малых, С. Б., Хуснутдинова, Э. К. (2021). Роль полиморфных локусов генов моноаминергических систем в формировании агрессивности у здоровых индивидов. *Известия Уфимского научного центра РАН*, 4, 35–40. doi: 10.31040/2222-8349-2021-0-4-35-40
- Кожегельдиева, К. М., Каримова, Б. А., Кыдыралиева, А. А. (2021). Влияние личностной агрессивности молодежи при организации обучения в вузе. *Актуальные вопросы образования и науки*, 2(72), 111–113.
- Кондратенко, Е. Н., Кружилина, Т. В. (2019). Особенности функционирования идеологизированной лексики в виртуальном тексте. *Теория языка и межкультурная коммуникация*, 4(35), 123–131.
- Кофман, А. (1982). *Введение в теорию нечетких множеств*. М.: Радио и связь.
- Листвина, Е. В. (2022). Современная социокультурная ситуация: проблема ценностных ориентиров. *Аспирантский вестник Поволжья*, 22(3), 41–43. doi: 10.55531/2072-2354.2022.22.3.41-43
- Маренко, В. А., Лучко, О. Н., Мильчарек, Т. П. (2022). *Модели когнитивного диссонанса личности и экстремизма для поддержки принятия решений*. Новосибирск: СО РАН.
- Маренко, В. А., Мильчарек, Т. П., Мильчарек, Н. А. (2021). Диагностика и моделирование экстремистской направленности личности. *Труды Института системного анализа Российской академии наук*, 71(3), 24–35. doi: 10.14357/20790279210303
- Мороз, Ю. И., Новоставский, И. Н. (2018). Политическое сознание как важный элемент функционирования политической системы. В сб.: *Социально-гуманитарный вестник: всерос. сб. науч. тр.* (с. 84–86). Краснодар: Краснодар. центр науч.-техн. инф. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_35236666_17408578.pdf
- Мухтарова, Д. Р. (2021). Инструмент оценки эмоционального состояния человека при восприятии вербальных стимулов. *Теория языка и межкультурная коммуникация*, 2(41), 129–140.
- Наследов, А. Д. (2007). *Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных*. СПб.: Речь.
- Нестик, Т. А. (2011). *Отношение к времени в малых группах и организациях*. М.: Ин-т психологии РАН.
- Петров, А. П., Прончева, О. Г. (2020). Стационарные состояния в модели выбора позиций индивидами. *Журнал вычислительной математики и математической физики*, 60(10), 1795–1804. doi: 10.31857/S0044466920100129
- Працко, Г. С. (2021). Структурная характеристика западного либерализма как политико-правовой идеологии. *Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление*, 8(135), 47–50.
- Пфанцгаль, И. (1976). *Теория измерений*. М.: Мир.
- Фахриев, И. Д. (2020). Анализ и профилактика радикализма как способ противодействия экстремизму. *Аллея науки*, 1(10), 274–276.
- Ханджян, А. А. (2023). Методология политических исследований: наука и элитарное сознание. *Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление*, 8(159), 146–150.
- Чаплыгин, С. С., Ровнов, С. В., Мазанкина, Е. В., Беляев, П. А. (2021). Психофизическое состояние индивида в процессе обучения с использованием технологий VR. *Тенденции развития науки и образования*, 78(1), 100–104.
- Ядов, В. А., Семенов, А. А. (2013). Регуляция и саморегуляция социального поведения личности: Постановка проблемы. В кн.: В. А. Ядов (ред.). *Саморегуляция и прогнозирование социального поведения личности: диспозиционная концепция* (с. 14–21). М.: ЦСПиМ. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_37243350_96918008.pdf

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 16.10.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Мильчарек Тадэуш Петрович – заведующий кафедрой психологии труда и организационной психологии Омского государственного технического университета, кандидат философских наук, доцент.

E-mail: milcharek@mail.ru

Мильчарек Наталья Александровна – доцент кафедры психологии труда и организационной психологии Омского государственного технического университета, кандидат психологических наук, доцент.

E-mail: n_a_milcharek@mail.ru

Маренко Валентина Афанасьевна – старший научный сотрудник Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН, кандидат технических наук, доцент.

E-mail: marenko@ofim.oscsbras.ru

Логинова Ирина Олеговна – заведующая кафедрой клинической психологии и психотерапии с курсом последипломного образования Красноярского государственного медицинского университета им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, профессор.

E-mail: loginova70_70@mail.ru

For citation: Milcharek, T. P., Milcharek, N. A., Marenko, V. A., Loginova, I. O. (2023). Cognitive Models of Human Political Consciousness. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 65–81. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/4

Cognitive Models of Human Political Consciousness¹

T.P. Milcharek¹, N.A. Milcharek¹, V.A. Marenko², I.O. Loginova³

¹ Omsk State Technical University, 11, Mira Ave., Omsk, 644050, Russian Federation

² Sobolev Institute of Mathematics Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 4, Akademika Koptyuga Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

³ Prof. V.F. Voyno-Yasensky KrasSMU MOH Russia, 1, Partizana Zheleznyaka St, Krasnoyarsk, 660022, Russian Federation

Abstract

The relevance of this research topic is the peculiarities of human political consciousness that consists in the theoretical substantiation and empirical verification from the tension formed within the ideological dyad “patriotism – nationalism” the most important phenomenon which determines the nature of political consciousness and social identity of a person, supports value-normative attitudes and ensures the stability of the social system as a whole. The purpose of the article describes the models of influence of ideological attitudes of patriotism and nationalism on the political consciousness of a person and their social identity. The hypothesis of our research is based on the assumption that an increase in radical information leads to an increase in such a factor as “radicalism” and provokes extremist sentiments and antisocial behavior, which characterizes a person's political consciousness as nationalistic, and

¹ The work was carried out within the framework of the state task of the Sobolev Institute of Mathematics Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; project FWNF-2022-0016.

an increase in the factors of “traditionalism” and “positive socially-oriented personality orientation” characterizes a person's political consciousness as patriotic. To study the content of the continuum “nationalism – patriotism” in the system of human social identity, we applied a cognitive approach that includes the use of expert methods, graph theory and computing technologies. To study ideological guidelines, an experimental study was conducted with more than 500 participants from Omsk of various ages and professions. Cognitive models reflecting changes in political consciousness and social identity of a person in whose consciousness patriotism and nationalism were expressed was created and compared in a comparative analysis. A simplicial analysis of cognitive models was carried out, which revealed significant links between factors, primarily between “political consciousness” of a person with extremist ideology and “antisocial motivation”. The results of the computational simulation experiment showed a substantial filling of “political consciousness” of a person with a dominant nationalist orientation, extremist ideology when simulating an increase in the ideological components of “radicalism” and “nationalism”, as well as a substantial filling of the “political consciousness” of a person with a dominant patriotic orientation – when simulating an increase in the influence of “traditionalism” and “patriotism”. The results of the study can be used for social management, including organizations of various profiles (educational, industrial, medical, etc.) in the development of preventive measures to combat extremism.

Keywords: model; cognitive approach; political consciousness; social identity; nationalism; patriotism

References

- Adam-Troian, J., Tecmen, A., & Kaya, A. (2021). Youth Extremism as a Response to Global Threats? A Threat Regulation Perspective on Violent Extremism among the Youth. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 155, 507–513. doi: 10.1027/1016-9040/a000415
- Adukhov, N. M., & Abdulaeva, I. A. (2020). Tsennostnye orientiry chelovecheskoy zhizni obshchestva [Value guidelines of human life in society]. *Mirovaya nauka*, 1(44), 32–35.
- Bogza, E. A., Grishkina, A. P., Milcharek, T. P., & Frenkel, M. V. (2022). Spektry politicheskogo soznaniya rossiyan i problema psikhicheskogo zdorov'ya [Ranges of political consciousness of Russians and the problem of mental health]. In I. O. Loginova, V. B. Chupina, L. S. Gavrilenko et al. (Eds.), *Psikhologicheskoe zdorov'e cheloveka: zhiznenny resurs i zhiznenny potentsial* [Human Psychological Health: Life Resource and Life Potential] (pp. 54–60). Krasnoyarsk: Verso. Retrieved from: https://elibrary.ru/download/elibrary_48662433_96069314.pdf
- Chaplygin, S. S., Rovnov, S. V., Mazankina, E. V., & Belyaev, P. A. (2021). Psikhofizicheskoe sostoyanie individa v protsesse obucheniya s ispol'zovaniem tekhnologii VR [The psychophysical state of an individual during the learning process using VR technologies]. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, 78(1), 100–104.
- Davydova, Yu. D., Kazantseva, A. V., Enikaeva, R. F., Lobaskova, M. M., Malykh, S. B., & Khushnutdinova, E. K. (2021). Rol' polimorfnykh lokusov genov monoaminergicheskikh sistem v formirovanii agressivnosti u zdorovykh individov [The role of polymorphic gene loci of monoaminergic systems in the formation of aggressiveness in healthy individuals]. *Izvestiya Ufimskogo nauchnogo tsentra RAN*, 4, 35–40. doi: 10.31040/2222-8349-2021-0-4-35-40
- Fakhriev, I. D. (2020). Analiz i profilaktika radikalizma kak sposob protivodeystviya ekstremizmu [The analysis and prevention of radicalism as a way to counter extremism]. *Alleya nauki*, 1(10), 274–276.
- Frischlich, L. (2021). Dark inspiration: Eudaimonic entertainment in extremist Instagram posts. *Frontiers in Psychology*, 12(622571). doi: 10.1177/1461444819899625
- Gadaborsheva, Z. I., Gakakva, A. Kh. A., & Gakaeva, M. Kh. A. (2021). Sotsial'no-psikhologicheskie osobennosti ekstremistkoy lichnosti i ekstremistkoy gruppy [Socio-psychological

- characteristics of an extremist individual and an extremist group]. In I. S. Khazhuev, & S.-M. M. Dzhulagov (Eds.), *Profilaktika ekstremizma v sisteme obrazovaniya* [Prevention of extremism in the education system] (pp. 71–79). Groznyy: Alef.
- Khandzhyan, A. A. (2023). Metodologiya politicheskikh issledovaniy: nauka i elitarnoe soznanie [Methodology of political research: science and elite consciousness]. *Nauka i obrazovanie: khozyaystvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie*, 8(159), 146–150.
- Kozhegeldieva, K. M., Karimova, B. A., & Kydyralieva, A. A. (2021). Vliyaniye lichnostnoy agressivnosti molodezhi pri organizatsii obucheniya v vuze [The influence of personal aggressiveness of young people during the organization of training at a university]. *Aktual'nye voprosy obrazovaniya i nauki*, 2(72), 111–113.
- Kondratenko, E. N., & Kruzhilina, T. V. (2019). Osobennosti funktsionirovaniya ideologizirovannoy leksiki v virtual'nom tekste [The functioning of ideological vocabulary in virtual text]. *Teoriya yazyka i mezhkul'turnaya kommunikatsiya*, 4(35), 123–131.
- Kofman, A. (1982). *Vvedeniye v teoriyu nechetkikh mnozhestv* [Introduction to the theory of fuzzy sets]. Moscow: Radio i svyaz'.
- Listvina, E. V. (2022). Sovremennaya sotsiokul'turnaya situatsiya: problema tsennostnykh orientirov [Modern sociocultural situation: The problem of value orientations]. *Aspirantskiy vestnik Povolzh'ya*, 22(3), 41–43. doi: 10.55531/2072-2354.2022.22.3.41-43
- Marenko, V. A., Luchko, O. N., & Milcharek, T. P. (2022). *Modeli kognitivnogo dissonansa lichnosti i ekstremizma dlya podderzhki prinyatiya resheniy* [Models of cognitive personality dissonance and extremism to support decision making]. Novosibirsk: SB RAS.
- Marenko, V. A., Milcharek, T. P., & Milcharek, N. A. (2021). Diagnostika i modelirovaniye ekstremistskoy napravlenosti lichnosti [Diagnosis and modeling of extremist personality orientation]. *Trudy Instituta sistemnogo analiza Rossiyskoy akademii nauk*, 71(3), 24–35. doi: 10.14357/20790279210303
- Moroz, Yu. I., & Novostavskiy, I. N. (2018). Politicheskoe soznanie kak vazhnyy element funktsionirovaniya politicheskoy sistemy [Political consciousness as an important element of the functioning of the political system]. In N. P. Kuruskanova (Ed.) *Sotsial'no-gumanitarnyy vestnik* [Social and Humanitarian Bulletin] (s. 84–86). Krasnodar: Krasnodar. tsentr nauch.-tekhn. inf. Retrieved from: https://elibrary.ru/download/elibrary_35236666_17408578.pdf
- Mukhtarova, D. R. (2021). Instrument otsenki emotsional'nogo sostoyaniya cheloveka pri vospriyatii verbal'nykh stimulov [A tool for assessing a person's emotional state when perceiving verbal stimuli]. *Teoriya yazyka i mezhkul'turnaya kommunikatsiya*, 2(41), 129–140.
- Nasledov, A. D. (2007). *Matematicheskie metody psikhologicheskogo issledovaniya. Analiz i interpretatsiya dannykh* [Mathematical methods of psychological research. Analysis and interpretation of data]. St. Petersburg: Rech'.
- Nestik, T. A. (2011). *Otnosheniye k vremeni v malykh gruppakh i organizatsiyakh* [Attitudes to time in small groups and organizations]. Moscow: Institute of Psychology RAS.
- Petrov, A. P., & Proncheva, O. G. (2020). Statsionarnyye sostoyaniya v modeli vybora pozitsiy individami [Stationary states in the model of position choice by individuals]. *Zhurnal vychislitel'noy matematiki i matematicheskoy fiziki*, 60(10), 1795–1804. doi: 10.31857/S0044466920100129
- Pfanzagl, I. (1976). *Teoriya izmereniy* [Theory of measurements]. (V. Kuzmin, Trans.). Moscow: Mir.
- Pratsko, G. S. (2021). Strukturnaya kharakteristika zapadnogo liberalizma kak politiko-pravovoy ideologii [Structural characteristics of Western liberalism as a political and legal ideology]. *Nauka i obrazovanie: khozyaystvo i ekonomika; predprinimatel'stvo; pravo i upravlenie*, 8(135), 47–50.
- Vukcevic Markovic, M., Nicovic, A., & Zivanovic, M. (2021). Political Psychology Contextual and Psychological Predictors of Militant Extremist Mindset in Youth. *Political Psychology*, 42(1), 143–161. doi: 10.3389/fpsyg.2021.622571

- Wong, K., Walton, G., & Bailey, G. (2021). Using information science to enhance educational preventing violent extremism programs. *New Media and Society*, 23(3), 554–577. doi: 10.1002/asi.24408
- Yadov, V. A., & Semenov, A. A. (2013). Regul'yatsiya i samoregul'yatsiya sotsial'nogo povedeniya lichnosti: Postanovka problemy [Regulation and self-regulation of social behavior of the individual: the statement of the problem]. In V. A. Yadov (Ed.). *Samoregul'yatsiya i prognozirovaniye sotsial'nogo povedeniya lichnosti: dispozitsionnaya kontseptsiya* [Self-regulation and prediction of social behavior of the individual: A dispositional concept] (pp. 14–21). Moscow: TsSPiM. Retrieved from: https://elibrary.ru/download/elibrary_37243350_96918008.pdf

Received 16.10.2023; Accepted 27.11.2023

Tadeush P. Milcharek – Head of Department of Psychology of Labor and Organization Psychology, Omsk State Technical University. Ph.D, Assistant professor.
E-mail: milcharek@mail.ru

Natalia A. Milcharek – Assistant Professor, Department of Psychology of Labor and Organization Psychology, Omsk State Technical University. Cand. Sc. (Psychol.), Assistant Professor.
E-mail: n_a_milcharek@mail.ru

Valentina A. Marenko – Senior Researcher of Sobolev Institute of Mathematics Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. Cand. Sc. (Technic.), Assistant Professor.
E-mail: marenko@ofim.oscsbras.ru

Irina O. Loginova – Head of Department, Department of Clinical Psychology and Psychotherapy with Postgraduate Education Course, *Prof. V.F. Voyno-Yasenetsky KrasSMU MOH Russia*, D.Sc. (Psychol.), Professor.
E-mail: loginova70_70@mail.ru

УДК 316.6

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ СВЯЗИ СУБЪЕКТОВ И МЕХАНИЗМ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ В МАЛОЙ ГРУППЕ

А.В. Сидоренков¹

¹ Южный федеральный университет, Россия, 344006, Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42

Резюме

Предпринята попытка интегрировать и развить представления о связях всех субъектов – индивид, неформальная подгруппа и группа – в области малых групп. Рассмотрены следующие вопросы: субъект-субъектные (одноуровневые и многоуровневые) и субъект-объектные связи, непосредственные и опосредованные связи; влияние связей между одними субъектами на связи между другими субъектами; процессы интеграции и дезинтеграции как основной механизм изменения связей субъектов. Проанализированы непосредственные (субъект–субъект, субъект–объект) и опосредованные (субъект–субъект–субъект, субъект–объект–субъект и субъект–субъект–объект) связи, которые лежат в основе фактически всех отношений и взаимодействий субъектов в групповом контексте. Показано, что возникновение, усиление или ослабление феномена отношения / взаимодействия, основанного на связи между одними субъектами, порождает, усиливает или редуцирует подобный феномен, основанный на связи между другими субъектами. Также раскрыты основные аспекты протекания процессов интеграции и дезинтеграции в связях между субъектами и связях субъекта с объектом. Одновременный охват всех трех типов субъектов и разнообразных связей между ними позволяет получить более полное представление о феноменах отношений и взаимодействий в группе, в том числе многоплановых и сложных. Это также позволит в новом ракурсе осмыслить групповую структуру и сущность динамики отдельных феноменов и группы в целом. Статья завершается изложением теоретического и практического приложения предложенной интегративной перспективы и постановкой некоторых вопросов в русле этой перспективы для дальнейшего их обсуждения.

Ключевые слова: малая группа; неформальная подгруппа; индивид; субъектные связи; объектные связи; непосредственные связи; опосредованные связи; взаимовлияние связей; интеграция и дезинтеграция

Введение

Малые группы – трудовые, учебные, спортивные и др. – играют важную роль в функционировании социальных институтов (организаций, ассоциаций, фондов и т.д.), в которые они включены, и в жизни индивидов, которые являются их членами. Они выступают базовой структурной единицей разных социальных институтов в экономической, образовательной, культурной и других сферах общества и обеспечивают поддержание, раз-

витие и эффективность этих институтов. Малые группы – основное звено в связи между их членами и социальными институтами, в которые они включены. Они создают контекст для реализации их членами некоторых персональных целей и потребностей, содействуют их инструментальному и социальному обучению и др. Поэтому малые группы привлекают к себе повышенное внимание психологов, социологов, педагогов, менеджеров и т.д.

Исследователи и практики стремятся осмыслить сущность разных групповых феноменов и процессов. В их основе находятся определенные связи среди индивидуальных и коллективных субъектов. Одни теории малых групп фокусируются на индивиде (члене группы) и его связях (в виде восприятия, отношения и / или взаимодействия): с другими индивидами в группе, например социометрическая теория (Морено, 2001), трехмерная теория межличностного поведения (Schutz, 1958), теория взаимозависимости (Thibaut, Kelley, 1959), теория социального сравнения (Festinger, 1954); с группой в целом, например теория социальной идентичности (Tajfel & Turner, 1986), теория самокатегоризации (Turner, Hogg, Oakes, Reicher, Wetherell, 1987); одновременно как с другими индивидами, так и с группой в целом, например параметрическая теория (Уманский, 1980; Чернышев, Сарычев, 2009). Другие теории – теория межгруппового контакта (Allport, 1954; Brown, Hewstone, 2005), теория каузальных зависимостей в межгрупповом взаимодействии (Агеев, 1990) и др. – делают акцент на группе как коллективном субъекте и его связях (отношениях, взаимодействиях) с другими группами. В единичных теориях – микрогрупповой теории (Сидоренков, 2010) и теории подгрупп в командах (Carton, Cummings, 2012) – во внимание принимаются неформальные подгруппы как коллективные субъекты в малой группе, а также их связи между собой, с отдельными членами и группой в целом.

Следовательно, в большинстве теорий не охватываются одновременно все три субъекта (уровня) групповой активности – индивид, неформальная подгруппа и малая группа – и, соответственно, связи между ними. Подобная картина также присуща конкретным исследованиям, как ассоциированным, так и не ассоциированным с определенной теорией. Только в микрогрупповой теории (Сидоренков, 2010) рассматривается широкий спектр непосредственных и опосредованных межсубъектных связей. Однако в этой теории ранее не были глубоко проанализированы опосредованные связи между субъектами и не были рассмотрены, как и в других теориях, связи: а) между субъектами, опосредованные их связями с определенными объектами; б) субъектов с объектами, опосредованные связями других субъектов с этими объектами.

В настоящей статье мы попытались интегрировать и развить представления об одноуровневых и многоуровневых, непосредственных и опосредованных связях (субъект–субъект, субъект–объект, субъект–субъект–субъект, субъект–объект–субъект и субъект–субъект–объект), взаимовлиянии связей и основном механизме изменения связей – процессах интеграции и дезинтеграции.

Предложенная в статье концептуальная рамка позволит расширить линейку анализируемых связей и тем самым выявить новые феномены отношения и взаимодействия в группах, в основе которых лежат определенные связи, а также систематизировать представления об отношениях и взаимодействиях в группе. Кроме того, появляется возможность обратить более пристальное внимание на взаимовлияние разных связей между субъектами и на основе этого переосмыслить динамику многоуровневых групповых феноменов.

Связи субъектов групповой активности

Связи каждого субъекта (уровня групповой активности) могут быть субъектными, объектными и смешанными. Первый тип связи проявляется в виде отношения и взаимодействия между субъектами, в качестве которых рассматриваются индивид, неформальная подгруппа и группа в целом (Сидоренков, 2010). Такие связи могут быть *одноуровневые* (индивид–индивид, подгруппа–подгруппа и группа–группа) и *межуровневые* (индивид–подгруппа, подгруппа–группа и др.) (Сидоренков, 2010). Второй тип связи проявляется в виде отношения субъекта к объекту, на который направлена его активность, а в некоторых случаях еще и посредством выполняемых действий (операций) с объектом. Субъектные и объектные связи бывают *непосредственными* (индивид–группа, группа–объект и др.) и *опосредованными* (индивид–подгруппа–индивид, индивид–объект–индивид, индивид–подгруппа–объект и др.). Используя термин «опосредованные связи», мы подразумеваем связи между некоторыми конкретными субъектами, которые опосредованы их связями с другим конкретным субъектом. Мы не имеем в виду модулирующую или медирующую роль некоторой переменной в связи между зависимой и независимой переменными. Например, модулирующий эффект групповых норм в связи доверия с групповой эффективностью.

В основе фактически всех социально-психологических феноменов отношения и взаимодействия в группе лежат определенные связи. Они относительно динамичны в зависимости от условий групповой активности, а потому изменение связей ведет к изменению соответствующих феноменов.

Непосредственные связи: субъект–субъект. Исследователи изучают преимущественно групповые феномены отношения / взаимодействия, основанные на непосредственных (прямых) связях: индивид–индивид, индивид–группа и группа–группа (рис. 1), однако редко анализируют или вовсе не рассматривают явления и процессы, в основе которых находятся связи индивид–подгруппа, подгруппа–подгруппа и подгруппа–группа (см. рис. 1).

По поводу перечисленных связей можно высказать некоторые соображения. Во-первых, мы затрагиваем традиционные исследования таких феноменов отношения и взаимодействия между соответствующими субъекта-

ми, как: а) межличностное доверие (De Jong, Dirks, Gillespie, 2016; Lascaux, 2020), межличностная аттракция (Montoya, Horton, Kirchner, 2008; Finkel et al., 2015), межличностные конфликты (De Dreu, Weingart, 2003; De Wit, Greer, Jehn, 2012; O'Neill, McLarnon, 2018) и др. (т.е. связь индивид–индивид); б) групповое доверие, т.е. доверие членов к ингруппе в целом (Wildman et al., 2012; Schabram, Robinson, Cruz, 2018), групповая аттракция – аттракция к группе (Utz, Sassenberg, 2002; van Prooijen, Ellemers, van der Lee, Scheepers, 2016; Singh, Bhullar, Sankaran, 2019), групповая идентификация (van Dick, Wagner, Stellmacher, Christ, 2004; van der Borgh, de Jong, Nijssen, 2019) и др. (т.е. связь индивид–группа); в) межгрупповая конкуренция и межгрупповой конфликт (Gaunt, 2011; Tjosvold, Wu, Chen, 2010; Maxwell-Smith, Barnes, Wright, Thomson, Mattos, Dumas, 2016; De Dreu, de Wilde, Velden, 2021), межгрупповое сотрудничество (Агеев, 1990; Rothman, 2014; Nunney, van der Schalk, Manstead, 2022;), межгрупповое доверие (Lascaux, 2020) и т.д. (т.е. связь группа–группа).



Рис. 1. Субъектные одноуровневые и межуровневые связи

Непосредственные связи индивид–индивид лежат в основе персонифицированных межличностных отношений и взаимодействий. Имеются в виду отношения (доверительные, аттрактивные и др.) одного индивида к другому, обусловленные его непосредственным восприятием и переживанием некоторых черт, намерений и поведения другого человека, опытом взаимодействия с ним и др. Например, формирование доверия зависит от воспринятых доверителем определенных качеств другого индивида: способности (компетентности), доброжелательности, честности, готовности договариваться (Mayer, Davis, Schoorman, 1995; Aubert, Kelsey, 2003; Dowell, Hefferman, Morrison, 2013), от подтвержденного или неподтвержденного ожидания в процессе общения (Yang, 2014) и др. Персонифицированное (непосредственное) доверие может быть фигурально вербализовано следующими словами: «Я готов поделиться конфиденциальной информацией с этим человеком, потому что он порядочный и не будет использовать эту информа-

цию мне во вред»; «Я доверяю этому коллеге в нашей совместной работе, потому что он (она) ответственный и компетентный» и т.п.

Персонализированные межличностные отношения изучаются, как правило, в контексте всей группы. Однако когда в группе формируются неформальные подгруппы, то феномены отношений субъектов могут быть в разной степени выражены внутри подгруппы и в контексте всей группы. Так, внутри подгруппы межличностное доверие и межличностная идентификация (например, идентификация сотрудника с коллегами и / или руководителем в группе) заметно сильнее, а межличностные конфликты слабее, чем в группе в целом (Сидоренков, Сидоренкова, Ульянова, 2014; Сидоренков, Шипитько, 2017). Это свидетельствует об *асимметрии выраженности межличностных отношений / взаимодействия* в групповой структуре. Соответственно таким отличиям могут быть разные особенности отношений внутри неформальной подгруппы и в контексте всей группы. Следовательно, надо дифференцированно изучать феномены отношения и взаимодействия, чтобы иметь более детализированную и точную картину о них в группе.

Во-вторых, предполагая существование связей индивид–подгруппа, подгруппа–подгруппа и подгруппа–группа, можно рассуждать о некоторых психологических феноменах отношения и взаимодействия, которые актуализируются на основе таких связей. В этом случае можно утверждать о существовании таких феноменов, как микрогрупповая идентификация, т.е. идентификация члена с неформальной подгруппой в группе, микрогрупповой конфликт, т.е. конфликт между членом и подгруппой, микрогрупповое доверие, т.е. доверие члена к определенной подгруппе, микрогрупповая аттракция, т.е. привлекательность определенной подгруппы для некоторых членов и др. Степень их выраженности зависит от ряда условий, в том числе от позиции членов в групповой структуре: их включенности или невключенности в неформальные подгруппы. Было показано, что микрогрупповая идентификация и микрогрупповое доверие существенно сильнее (Сидоренков и др., 2014), а микрогрупповой конфликт – слабее (Сидоренков, Шипитько, 2017) у членов подгрупп по сравнению с невключенными в подгруппы членами.

Кроме того, отношение индивидов к отдельным членам, подгруппам и группе в целом может иметь разную степень выраженности. Например, у включенных в подгруппы членов: а) микрогрупповая идентификация и микрогрупповое доверие значительно более сильные, чем групповая идентификация и групповое доверие соответственно (Сидоренков и др., 2014); б) микрогрупповой конфликт существенно слабее по сравнению с групповым конфликтом (Сидоренков, Шипитько, 2017). Более того, в этих исследованиях показано, что микрогрупповая идентификация и микрогрупповое доверие, в противоположность межличностной идентификации и межличностному доверию, более выражены, а микрогрупповой конфликт слабее, чем межличностный конфликт. Эти обстоятельства свидетельствуют об *асимметрии выраженности феноменов отношения / взаимодействия*, от-

носящихся к связям индивида с разными типами субъектов (индивидуальных и коллективных).

Связь подгруппа–подгруппа редко попадает в поле внимания исследователей. Она видна в ограниченном количестве исследований проблемы разногласий, конкуренции за обладание ресурсами и конфликта между подгруппами в группе (Mannix, 1993; Cramton, Hinds, 2005; Carton, Cummings, 2012). Вместе с тем связь подгруппа–группа, проявляющаяся, например, в доверии или конфликте между подгруппой и группой, фактически не изучается.

Если принять во внимание все возможные непосредственные связи среди трех субъектов групповой активности, то можно получить полное представление о многих сложных феноменах отношения и взаимодействия в группе. Например, на основе охвата всех непосредственных субъектных связей и выделения определенных их типов разработаны многомерные модели конфликтов (Сидоренков, 2019), доверия (Sidorenkov, Sidorenkova, 2013) и аттракции (Сидоренков, Шипитько, 2018) в малой группе.

Такой комплексный подход позволяет лучше осмыслить antecedents и эффекты определенных феноменов отношений и взаимодействий. Например, было обнаружено, что как размер, так и композиция (по возрасту и полу членов) в разной степени предсказывают межличностный, микрогрупповой и групповой конфликты в рабочей группе (Sidorenkov, Borokhovski, Kovalenko, 2018). Микрогрупповой конфликт, в противоположность межличностному и групповому конфликтам, является более сильным предиктором воспринимаемой предметно-деятельностной эффективности группы (Сидоренков, Шипитько, 2017).

Опосредованные связи: субъект–субъект–субъект. Помимо непосредственных связей могут существовать *опосредованные связи* между субъектами (см. рис. 1), т.е. связь между двумя субъектами может быть опосредована их связями с другим субъектом.

Связи между индивидуальными субъектами, опосредованные их связями с другим субъектом – индивидом, подгруппой или группой, порождают определенные феномены деперсонифицированных, т.е. обезличенных отношений и взаимодействий. Например, межличностное деперсонифицированное доверие можно образно выразить словами: «Я доверяю этому члену группы, потому что ему доверяет в определенных ситуациях моя подгруппа, к которой я принадлежу и которой доверяю» (связь индивид–подгруппа–индивид). В этом случае на первый план выступают одновременно референтность подгруппы для доверителя и доверительное отношение этой подгруппы к другому члену группы. Это более заметно тогда, когда доверитель не имеет четкого представления о некоторых качествах другого члена или когда доверие / недоверие актуально в значимых для подгруппы ситуациях (например, конкуренция между подгруппами за ресурсы) и др. Эти примеры демонстрируют отношения, основанные на связи индивид–подгруппа–индивид.

Однако могут быть более сложные связи с точки зрения количества звеньев, например индивид–подгруппа–подгруппа–индивид. На примере

конфликта эту цепочку связей можно наглядно проиллюстрировать следующими словами: «Я непосредственно конфликтую с этим человеком, потому что он (она) является членом подгруппы, с которой конфликтует моя подгруппа». То есть один член группы не имеет личностных оснований для конфликта с другим, но как представитель своей подгруппы вынужден вступать с ним в личный конфликт в определенных ситуациях, чтобы продемонстрировать лояльность своей подгруппе.

Связи между двумя субъектами – индивид–группа, индивид–подгруппа, подгруппа–группа или подгруппа–подгруппа – также могут быть опосредованы их связями с третьим субъектом. Например, доверие индивида, включенного в определенную подгруппу, к группе может зависеть от доверия его подгруппы к группе, что основано на связи индивид–подгруппа–группа. Этот пример наглядно иллюстрируется высказыванием: «Я доверяю группе, потому что ей доверяет моя подгруппа, которой я доверяю». Эффекты межгруппового отношения (например, ингрупповой фаворитизм и аутгрупповая дискриминация (Turner, Brown, Tajfel, 1979; Abrams, Hogg, 1988)), основанные на процессах идентификации, категоризации и дифференциации, могут проявляться внутри группы, например когда члены сравнивают свою подгруппу с другими подгруппами или группой в целом. В основе этих эффектов находится связь индивид–подгруппа–индивид (подгруппа, группа). Так, идентификация членов со своей подгруппой, значительно более сильной, чем их идентификация с ингруппой в целом или другими подгруппами в ингруппе, обуславливает их склонность: благоприятствовать собственной подгруппе и ее членам в противоположность другим подгруппам и их представителям, не включенным в подгруппы членам (т.е. проявлять фаворитизм относительно своей подгруппы и ее членов); ущемлять интересы и принижать достоинство других подгрупп и их представителей, а также не включенных в подгруппы членов (т.е. проявлять дискриминацию по отношению к не членам своей подгруппы). Эти эффекты отношений являются деперсонифицированными и более отчетливо проявляются в условиях конкуренции или конфликта между подгруппами, отдельной подгруппой и группой в целом.

В русле таких рассуждений можно анализировать другие опосредованные связи, которые в совокупности усиливают сложность и многогранность групповой активности. Изучение отношений, основанных на таких опосредованных связях, существенно расширит представления о причинах и специфике феноменов общения между субъектами.

Непосредственные связи: субъект–объект. В процессе жизнедеятельности группы формируются определенные отношения членов, неформальных подгрупп и группы в целом к некоторым объектам: предмету и задачам совместной деятельности, групповым нормам, значимым для членов событиям и др. (рис. 2). Например, в стратометрической теории утверждается, что в процессе освоения членами совместной деятельности формируется их отношение к этой деятельности (Петровский, 1979). Это отношение (положительное, отрицательное или индифферентное) фактически отобра-

жает групповую мотивацию совместной деятельности. Отношение к целям и содержанию групповой деятельности характерно не только отдельным членам, но также подгруппам как коллективным субъектам. Это имеет важное значение, так как некоторые групповые задачи могут выполняться посредством деятельности отдельных неформальных подгрупп (Сидоренков, 2010). То есть члены могут объединять усилия, прежде всего внутри подгруппы (посредством обсуждения возникающих проблем и способов их решения, согласования действий и др.), направленные на групповые задачи. Подгруппы, имеющие высокую мотивацию, способны успешно выполнять групповые задачи, так как для этого есть внутренние предпосылки: более сильная интеграция, взаимный контроль и согласованность действий, чем в группе в целом, особенно многочисленной.

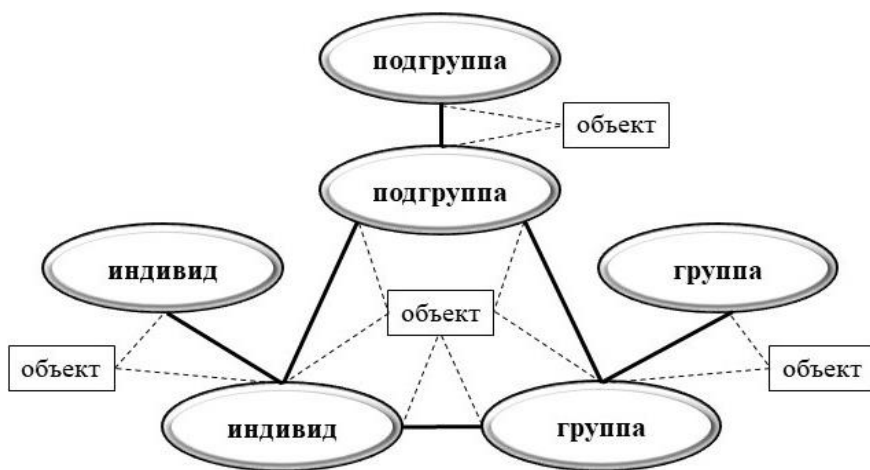


Рис. 2. Одноуровневые и межуровневые, непосредственные и опосредованные субъект-объектные связи

Отношение отдельных членов и подгрупп к групповым нормам, а группы в целом к требованиям, нормам и традициям организации, в которую она включена, определяет степень соблюдения ими этих норм и требований в деятельности, поведении и общении. Так, производственная группа может не принять нормативы деятельности (например, план), которые задаются руководством, и выработать собственную неформальную норму продуктивности, которая может быть ниже заданных извне формальных нормативов. В этом случае группа не будет демонстрировать высокую результативность, ожидаемую руководством.

Опосредованные связи: субъект–объект–субъект. Особенности отношения и взаимодействия между субъектами могут зависеть не только от их отношения к третьему субъекту, но также от их отношения к одним и тем же объектам (см. рис. 2). В литературе представлены социально-психологические феномены, отображающие опосредованные связи: а) индивид–объект–индивид (социальная аттракция (Hogg, Abrams, Otten, Hincle, 2004), кол-

лективистическое самоопределение (Оботурова, Туровская, 1979), действенная эмоциональная идентификация (Петровский, Туревский, 1979)); б) группа–объект–индивид (идиосинкразический кредит (Hollander, 2014)). Например, социальная аттракция – это межличностная аттракция, которая обусловлена прототипичностью членов группы, т.е. тем, насколько они в своем поведении воплощают ключевые характеристики ингруппы, а не их индивидуальными качествами. То есть групповые атрибуты опосредуют отношение между отдельными индивидами. Сущность идиосинкразического кредита заключается в том, что группа может снисходительно относиться к девиантному поведению отдельного члена (как правило, высокостатусного), если его поведение способствует успешному выполнению групповых задач и разрешению проблем, возникающих в группе. Следовательно, основу такого явления составляет связь группа–групповая задача (проблема)–индивид.

Однако исследователи фактически не обращают внимания на связи между подгруппами, между подгруппой и группой, которые опосредованы некоторым объектом, например групповой деятельностью, ресурсами, управленческими решениями руководителей. Вместе с тем отношение и взаимодействие (например, конкуренция, конфликт) между этими коллективными субъектами может значительно сильнее отразиться на деятельности всей группы, нежели общение отдельных членов между собой или их отношение с группой (подгруппой).

Изучение психологических феноменов, основанных на такого рода опосредованных связях, расширит наши представления о развитии группы, групповой активности и внутригрупповых отношениях. Например, было показано, что коллективистическое самоопределение и действенная эмоциональная идентификация значительно сильнее в группах высокого уровня развития, чем в диффузных группах и группах правонарушителей (Петровский, 1979), а также являются действенными факторами групповой эффективности (Немов, 1984).

Опосредованные связи: субъект–субъект–объект. Отношение индивидуального или коллективного субъекта к определенному объекту может быть опосредовано отношением к этому объекту другого значимого субъекта (см. рис. 2). Например, отношение индивида к групповой деятельности может быть обусловлено не столько его персональными ценностями и мотивами, сколько отношением к этой деятельности другого субъекта (индивида, подгруппы или группы), который является референтным для данного индивида и, возможно, с которым он идентифицируется. То есть отношение одного члена к групповой деятельности воспроизводит отношение к этой деятельности другого члена (подгруппы или группы). В этом случае подразумевается связь индивид–индивид (подгруппа или группа)–объект. Отношение производственной группы в целом или ее большинства к определенным управленческим решениям может быть опосредовано отношением к этим решениям неформальной подгруппы, которая является высокостатусной (лидирующей) в этой группе. Очевидно, что здесь проявляется связь группа–подгруппа–объект.

Взаимовлияние связей субъектов и динамика групповых феноменов

Изменение отдельных групповых феноменов отношения / взаимодействия обычно рассматривается в контексте отдельной связи между двумя субъектами или между субъектом и объектом. Например, динамика межличностных конфликтов в группе понимается как: 1) фазовая динамика конфликта: возникновение проблемной ситуации – восприятие и осознание этой ситуации как конфликтной – инцидент – конфликтное взаимодействие и его эскалация – завершение (разрешение) конфликта – нормализация отношений (Анцупов, Шипилов, 1999; Regnet, 1992); 2) взаимное усиление или взаимная трансформация во времени типов конфликта, например конфликта отношения и конфликта задачи (Greer, Jehn, Mannix, 2008; Choi, Cho, 2010; Pluut, Curşeu, 2012; O'Neill, McLarnon, 2018).

Если принять во внимание все три субъекта и возможные связи между ними, то можно более глубоко осмыслить влияние одних связей на другие и, соответственно, динамику основанных на этих связях многомерных групповых феноменов. Общий принцип динамики таков: возникновение, усиление или ослабление некоторого явления, основанного на связи между одними субъектами, порождает, усиливает или редуцирует подобное явление, основанное на связи одного из этих субъектов с другим типом субъекта или между другими типами субъектов. Например, обнаружены значимые линейные положительные и отрицательные связи, а также нелинейные квадратичные связи между определенными уровнями внутригрупповых конфликтов: межличностного (индивид–индивид); микрогруппового (индивид–подгруппа); группового (индивид–группа); между подгруппами (подгруппа–подгруппа); между подгруппой и группой (подгруппа–группа) (Сидоренков, 2019). Эти результаты позволяют утверждать, что динамика внутригрупповых конфликтов может быть осмыслена как действие одного уровня конфликта на возникновение или изменение интенсивности другого уровня конфликта, в основе которых находятся связи между определенными субъектами. Например, первоначально возникает межличностный конфликт, т.е. конфликт между двумя членами, которые включены в разные неформальные подгруппы в группе. В этот конфликт могут быть вовлечены соответствующие подгруппы, каждая из которых стремится поддержать, защитить своего члена. Таким образом, межличностный конфликт порождает конфликт между подгруппами и конфликт между подгруппой и членом, принадлежащим к другой подгруппе. Кроме того, остальная часть группы может быть вовлечена в этот разворачивающийся конфликт, заняв сторону какой-то подгруппы. Следовательно, возникает конфликт между группой и одной из конфликтующих подгрупп, а также, с высокой вероятностью, между группой и тем членом этой подгруппы, который был с самого начала вовлечен в межличностный конфликт.

Также обнаружены значимая позитивная линейная связь между межличностной идентификацией (связь индивид–индивид) и микрогрупповой идентификацией (связь индивид–подгруппа) (Сидоренков, Дорофеев, 2016),

отрицательная линейная связь (Tiede, Schultheis, Meyer, 2021) и квадратичная нелинейная связь (Сидоренков, Дорофеев, 2016) между групповой идентификацией (индивид–группа) и микрогрупповой идентификацией (индивид–подгруппа). В последнем случае нелинейная связь заключается в том, что усиление групповой идентификации сопровождается ослаблением микрогрупповой идентификации. Это происходит до определенного момента, после которого дальнейшее усиление групповой идентификации приводит, наоборот, к усилению микрогрупповой идентификации.

Мы можем рассуждать о взаимовлиянии связей не только в рамках определенного многомерного феномена межсубъектных отношений (конфликта, идентификации, доверия и др.) в группе, но также о взаимовлиянии связей, лежащих в основе разных групповых явлений. Например, показано, что идентификация сотрудников с ингруппой (т.е. связь индивид–группа) (Christ, Van Dick, Wagner, Stellmacher, 2003; Kellison, Kim, Magnusen, 2013), друг с другом (т.е. связь индивид–индивид) (Farmer, Van Dyne, Kamdar, 2015) и лидером (т.е. связь индивид–индивид) (Zhao, Liu, Gao, 2016; Carnevale, Huang, Paterson, 2019) позитивно влияет на их помощь друг другу (т.е. связь индивид–индивид).

В таком же ключе можно анализировать влияние динамики одних субъект–объектных связей на динамику других, например влияние связи подгруппа–объект на связь индивид–объект.

Процессы интеграции и дезинтеграции как механизм изменения связей субъектов

Универсальным механизмом формирования, изменения и разрушения непосредственных и опосредованных субъект–субъектных и субъект–объектных связей, а значит, возникающих на их основе определенных аспектов отношения и взаимодействия являются процессы интеграции и дезинтеграции. Несмотря на то, что эти процессы описаны в литературе (Сидоренков, 2010), надо сделать некоторые комментарии относительно них. Во-первых, основным источником возникновения и протекания этих процессов является противоречие (Сидоренков, 2010) определенного типа, например интерактивно-центрированное и деятельностно-центрированное (Сидоренков, 2022). В самых общих чертах, возникновение и усиление противоречия с большей вероятностью приводит к развитию дезинтеграции в определенной связи, а отсутствие противоречия или его сглаживание – к доминированию интеграции. Однако картина может быть иной.

Во-вторых, основное значение процесса интеграции – обеспечение существования сторон как целого, а процесса дезинтеграции – поддержание самой возможности существования каждой из сторон в отдельности (Сидоренков, 2010). Следовательно, существование любой социальной и социопсихологической системы не может быть основано только на каком-то одном процессе. Если была бы только интеграция, то коллективные субъекты постоянно сливались и укрупнялись вплоть до образования од-

ной и внутренне неделимой единицы. Единственным барьером на пути постоянного слияния социальных единиц могли бы быть искусственно созданные их границы. Что касается внешних связей индивидов, то интеграция как единственный процесс приводила бы к бесконечному психологическому слиянию индивидов с другими индивидуальными или коллективными субъектами и, как следствие, к абсолютной потере ими уникальности, неповторимости. Если бы имела место только дезинтеграция, то коллективные субъекты постоянно рассыпались бы на более мелкие единицы, вплоть до совокупности абсолютно автономных индивидов.

Поэтому соотношение интеграции и дезинтеграции сторон динамично на основе саморегуляции (Сидоренков, 2010), что обеспечивает оптимальный баланс протекания этих процессов. Существенное и продолжительное нарушение этого баланса (т.е. асимметричное соотношение этих процессов) приводит к деструкции. Деструкция – такое состояние индивида (подгруппы или группы), которое сопряжено с разрушением целого (чрезмерное доминирование дезинтеграции) или снижением внутренней дифференциации и усилением ригидности (чрезмерное доминирование интеграции), что обуславливает устойчиво неэффективное функционирование данного субъекта и блокирует его развитие.

В-третьих, интеграция в связи одного субъекта с другим субъектом или объектом приводит к принятию и усвоению им одного или нескольких атрибутов этого другого субъекта или объекта и, как следствие, к его изменению. Дезинтеграция выражается в выпячивании некоторых признаков у одного или одновременно двух связанных между собой субъектов, в сильном расхождении между субъектами или между субъектом и объектом вплоть до распада составляемого ими целого. Например, идентификация, как известно, заключается в усилении интегративной связи индивида с другим индивидом (подгруппой или группой) и усвоении его (ее) характеристик, что обеспечивает единство с ним (ней), восприятие себя и его (ее) как единого целого. Дезидентификация с другим субъектом, напротив, предполагает его неприятие, отторжение по каким-то его характеристикам, что создает основу для сохранения и усиления своих уникальных качеств и своего отличия от другого.

Относительно продолжительное и успешное сотрудничество (т.е. интеграция) членов производственной группы связано с тем, что они совместно разделяют и воплощают в своем поведении некоторые цели, представления о правилах и способах коллективного выполнения работы и тем самым формируют у себя новые знания и навыки совместного поведения и общения. Кроме того, наличие в группе подгрупп, обладающих разными знаниями, побуждает членов рассматривать альтернативные источники знаний (Carton, Cummings, 2012). Поэтому члены группы могут учиться на различиях между подгруппами, становясь более продвинутыми в своем понимании внутригрупповых отношений и компетентными в управлении ими (Cramton, Hinds, 2004). Это более достижимо тогда, когда между подгруппами будет сотрудничество.

В конфликте между двумя членами группы (дезинтеграция), которого ранее между ними не было, с высокой вероятностью станут явными такие их качества, которые они ранее не замечали друг у друга. Естественным следствием конфликта является разрушение психологического единства этих членов группы.

Сильная дезинтеграция индивида с выполняемой им деятельностью может быть вызвана низкой его мотивацией, с одной стороны, и высокими требованиями этой деятельности, значительно превышающими его возможности, – с другой. С высокой вероятностью данный индивид перейдет на другую должность в этой организации или поменяет место работы.

В-четвертых, интеграция и дезинтеграция могут протекать как последовательно, так и параллельно друг с другом. В первом случае эти процессы могут чередоваться и поочередно доминировать в какой-то одной связи субъекта с другим субъектом или объектом. Например, человек идентифицируется с группой, и у него возникает позитивная идентичность (доминирование интеграции). Однако спустя некоторое время он может разочароваться в этой группе из-за утраты ею значимых для него характеристик, негативного ее восприятия на основе сравнения с аутгруппами. Как следствие, развивается дезидентификация с данной группой (доминирование дезинтеграции).

Во втором случае интеграция и дезинтеграция могут протекать параллельно: в разных связях (т.е. связях по разным признакам) одного субъекта с другим субъектом или объектом; в связях субъекта с разными субъектами или объектами. Это обусловлено особенностями динамики разных противоречий, лежащих в основе той или иной связи. Так, между членами группы может быть одновременно личностный конфликт и сотрудничество, когда они вынуждены совместно выполнять поставленную руководителем задачу. Групповая идентификация и дезидентификация как процессы могут протекать одновременно, когда они направлены на разные релевантные группы.

В-пятых, качественное изменение индивида (подгруппы или группы) возможно только при наличии одновременно двух процессов в его (ее) внутренних и внешних связях. Дезинтеграция во внутренних связях разрушает ранее сформировавшиеся и относительно устойчивые связи, которые не соответствуют текущим условиям, что создает возможность для формирования новых связей и их закрепления посредством интеграции. Например, трудовому коллективу поставлены новые сложные задачи. Пути и способы их выполнения не определены, а ранее сформировавшаяся коммуникативная сеть и структура отношений, а также сложившееся распределение ролей в группе не соответствуют требованиям новых задач. Поэтому необходимо разрушение определенных связей внутри группы с одновременным построением и закреплением новых связей, релевантных новым задачам.

Посредством подражания и идентификации, которые имеют в своей основе интеграцию, индивид формирует у себя представления и образы о новых чертах, формах поведения, стилях взаимодействия и тому подобие и на основе этого «делает» их собственными характеристиками. Однако это

произойдет в полной мере тогда, когда будет дезинтеграция, т.е. нарушение внутренних связей между релевантными представлениями, образами и ценностями индивида.

Мы кратко рассмотрели два процесса в групповом контексте. Другая важная проблема касается взаимовлияния этих процессов во внешней и внутренней активностях индивида (подгруппы и группы), т.е. влияния интеграции и дезинтеграции во внешних связях субъекта на интеграцию и дезинтеграцию в его внутренних связях и наоборот.

Заключение

Предложенный интегративный подход предполагает одновременный учет трех субъектов (уровней) групповой активности – индивида, неформальной подгруппы, малой группы – и связей между ними. Путем увеличения спектра анализируемых субъектных и объектных, одноуровневых и межуровневых, непосредственных и опосредованных связей можно получить наиболее полную картину о внутригрупповых процессах и феноменах, в том числе сложных по своей природе.

Предложенная интегративная перспектива вносит определенный вклад в теорию. Во-первых, появляется возможность обратить внимание на малоизученные или вовсе неисследованные феномены отношения и взаимодействия, основанные на непосредственных связях (например, микрогрупповой конфликт, конфликт между индивидом и подгруппой и конфликт между подгруппой и группой), а также выделить новые феномены, в основе которых лежат опосредованные связи между субъектами и между субъектами и объектами. Можно полно охватить многомерную природу некоторых групповых феноменов отношений (например, пять уровней внутригруппового конфликта, отображающих связи индивид–индивид, индивид–подгруппа и т.д.) и расширить представление о некоторых субъектных характеристиках, например о групповой сплоченности, посредством анализа связей между подгруппами.

Во-вторых, понятие «групповая структура», широко распространенное и неоднозначно интерпретируемое в литературе, можно осмыслить как совокупность связей между неформальными подгруппами, между подгруппами и не включенными в них членами (Сидоренков, 2010), а также их связей с группой в целом.

В-третьих, мы можем под новым углом зрения посмотреть на сущность динамики отдельных групповых феноменов отношения / взаимодействия, а также группы в целом. В первом случае изменение связи между одними субъектами, лежащей в основе одного феномена (или некоторого его аспекта), влечет за собой изменение связи между другими субъектами, определяющей суть иного феномена (или другого аспекта того же феномена). Во втором случае динамика всей группы может трактоваться как изменение групповой структуры (в указанном выше значении), а именно изменение: внутренних связей подгрупп, т.е. связей между членами внутри своих

подгрупп; внешних связей подгрупп, т.е. их связей с другими подгруппами, группой в целом и отдельными членами.

В-четвертых, знание о процессах интеграции и дезинтеграции как механизмах изменения связей позволяет понять усиление, ослабление и разрушение внутренних и внешних связей субъектов, а значит, феноменов отношения и взаимодействия.

Идеи предложенного интегративного подхода к анализу связей в групповом контексте имеют явное практическое приложение. Например, включение в исследование некоторых малоизученных феноменов (доверия, идентификации, аттракции, конфликта) в связи индивид–подгруппа и подгруппа–подгруппа позволит расширить представления о предикторах групповой эффективности. Действенное воздействие на группу в организационно-психологических, психолого-педагогических и иных целях предполагает управление процессами интеграции и дезинтеграции в связях индивидуальных и коллективных субъектов и на основе этого – групповыми явлениями и процессами, а также групповой структурой.

Некоторые важные вопросы в этой статье были затронуты в общем виде или вовсе не были рассмотрены. Например, за ее рамками остались следующие вопросы: связи субъектов и интегральные характеристики группы (подгруппы), такие как сплоченность, организованность, надежность и др.; противоречия как основной источник возникновения и протекания процессов интеграции и дезинтеграции; влияние процессов интеграции и дезинтеграции во внешних связях субъектов на такие же процессы в его внутренних связях и др.

Литература

- Агеев, В. С. (1990). *Межгрупповое взаимодействие: социально-психологические проблемы*. М.: МГУ.
- Анцупов, А. Я., Шипилов, А. И. (1999). *Конфликтология*. М.: ЮНИТИ.
- Морено, Я. Л. (2001). *Социометрия: экспериментальный метод и наука об обществе*. М.: Академический проект.
- Немов, Р. С. (1984). *Социально-психологический анализ эффективности деятельности коллектива*. М.: Педагогика.
- Оботурова, И. А., Туровская, А. А. (1979). Коллективистическое самоопределение. В кн.: А. В. Петровский (ред.). *Психологическая теория коллектива* (с. 65–73). М.: Педагогика.
- Петровский, А. В. (1979). Теория деятельностного опосредствования межличностных отношений и традиционная психология малых групп в их принципиальных различиях. В кн.: А. В. Петровский (ред.). *Психологическая теория коллектива* (с. 197–218). М.: Педагогика.
- Петровский, А. В., Туревский, М. А. (1979). Действенная групповая эмоциональная идентификация. В кн.: А. В. Петровский (ред.). *Психологическая теория коллектива* (с. 74–93). М.: Педагогика.
- Сидоренков, А. В. (2010). *Малая группа и неформальные подгруппы: микрогрупповая теория*. Ростов н/Д: ЮФУ.
- Сидоренков, А. В. (2019). Структура и связь между компонентами внутригруппового конфликта в малых группах. *Сибирский психологический журнал*, 74, 42–63. doi: 10.17223/17267080/74/3

- Сидоренков, А. В. (2022). Противоречия: психологическое значение. В сб.: И. Т. Касавин и др. (ред). *После постпозитивизма* (с. 230–232). М.: Рус. о-во истории и философии науки.
- Сидоренков, А. В., Дорофеев, В. А. (2016). Соотношение групповой, микрогрупповой и межличностной идентичности работников в производственных группах. *Социальная психология и общество*, 7(3), 60–75. doi: 10.17759/sps.2016070305
- Сидоренков, А. В., Сидоренкова, И. И., Ульянова, Н. Ю. (2014). *Социально-психологические характеристики и эффективность малых групп в организации*. Ростов н/Д: Мини Тайп.
- Сидоренков, А. В., Шипитько, О. Ю. (2017). *Внутригрупповые противоречия, конфликты и эффективность групп в организации: монография*. Ростов н/Д: Мини Тайп.
- Сидоренков, А. В., Шипитько, О. Ю. (2018). Инструментарий исследования уровней и компонентов внутригрупповой аттракции в производственных группах. *Социальная психология и общество*, 9(3), 127–136. doi: 10.17759/sps.2018090313
- Уманский, Л. И. (1980). *Психология организаторской деятельности школьников*. М.: Просвещение.
- Чернышев, А. С., Сарычев, С. В. (2009). Параметрическая теория коллектива: история создания и тенденции развития. *Ученые записки. Электронный научный журнал КГУ*, 11, 115–126.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 19.10.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Сидоренков Андрей Владимирович – профессор кафедры психологии управления и юридической психологии Южного федерального университета, доктор психологических наук, профессор.
E-mail: av.sidorenkov@yandex.ru

For citation: Sidorenkov, A. V. (2023). Socio-Psychological Connections of Subjects and the Mechanism of Their Change in a Small Group. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 82–101. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/5

Socio-Psychological Connections of Subjects and the Mechanism of Their Change in a Small Group

A.V. Sidorenkov¹

¹ Southern Federal University, 105/42 Bolshaya Sadovaya Str., Rostov-on-Don, 344006, Russian Federation

Abstract

This article integrates and develops ideas about the connections of all subjects – individual, an informal subgroup, and a group – in the area of small groups. We have touched upon such issues as (1) subject to subject (one-level and multi-level) connections and subject to object connections, direct and indirect connections; (2) the influence of connections between some subjects on connections among other subjects; and (3) processes of integration and disintegration as the mechanism for changing connections of subjects. Direct connections (subject to subject, subject to object) and indirect connections (subject to subject to subject, subject to object to subject, and subject to subject to object) that underlie various relationships and interactions of subjects in a group context were analyzed. It is shown that the emergence, strengthening or weakening of the phenomenon of relationship/interaction, based on the connection between some subjects, generates, strengthens or reduces a similar phenomenon based

on the connection between other subjects. The main aspects of the processes of integration and disintegration in the connections between subjects and the connections between the subject and the object are considered. Simultaneous research coverage of all three types of subjects and various connections among them should allow for creating a more complete picture of the various socio-psychological phenomena within it, including multifaceted and complex ones. It should also enable considering group structure and the essence of the dynamics of individual phenomena and the group as a whole from a new perspective. This article presents both theoretical and practical implications of the proposed integrative perspective and by posing some important questions in line with it for further discussion.

Keywords: small groups; informal subgroup; individual; subject connections; object connections; direct connections; indirect connections; integration and disintegration

References

- Abrams, D., & Hogg, M.A. (1988). Comments on the motivational status of self-esteem in social identity and intergroup discrimination. *European Journal of Social Psychology*, 18(4), 317–334. doi: 10.1002/EJSP.2420180403
- Ageev, V. S. (1990). *Mezhgruppovoe vzaimodeystvie: sotsial'no-psikhologicheskie problem* [Intergroup interaction: Socio-psychological problems]. Moscow: Moscow State University.
- Allport, G. W. (1954). *The Nature of Prejudice*. Addison-Wesley.
- Antsupov, A. Ya., & Shipilov, A. I. (1999). *Konfliktologiya* [Conflictology]. Moscow: YuNITI.
- Aubert, B. A., & Kelsey, B. L. (2003). Further understanding of trust and performance in virtual teams. *Small Group Research*, 34(5), 575–618. doi: 10.1177/1046496403256011
- Brown, R., & Hewstone, M. (2005). An integrative theory of intergroup contact. *Advances in Experimental Social Psychology*, 37, 255–343. doi: 10.1016/S0065-2601(05)37005-5
- Carnevale, J. B., Huang, L., & Paterson, T. (2019). LMX-differentiation strengthens the pro-social consequences of leader humility: An identification and social exchange perspective. *Journal of Business Research*, 96, 287–296. doi: 10.1016/j.jbusres.2018.11.048
- Carton, A. M., & Cummings, J. N. (2012). A theory of subgroups in work teams. *The Academy of Management Review*, 37(3), 441–470. doi: 10.5465/amr.2009.0322
- Chernyshev, A. S., & Sarychev, S. V. (2009). Parametricheskaya teoriya kollektiva: istoriya sozdaniya i tendentsii razvitiya [Parametric theory of the collective: History of creation and development trends]. *Uchenye zapiski. Elektronnyy nauchnyy zhurnal KGU*, 11, 115–126.
- Choi, K., & Cho, B. (2010). Competing hypotheses analyses of the associations between group task conflict and group relationship conflict. *Journal of Organizational Behavior*, 32, 1106–1126. doi: 10.1002/job.733
- Christ, O., Van Dick, R., Wagner, U., & Stellmacher, J. (2003). When teachers go the extra-mile: Foci of organizational identification as determinants of different forms of organizational citizenship behavior among schoolteachers. *British Journal of Educational Psychology*, 73(3), 329–341. doi: 10.1348/000709903322275867
- Cramton, C. D., & Hinds, P. J. (2004). Subgroup dynamics in internationally distributed teams: Ethnocentrism or cross-national learning? *Research in Organizational Behavior*, 26, 231–263. doi: 10.1016/S0191-3085(04)26006-3
- De Dreu, C. K. W., & Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team member satisfaction, and team effectiveness: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 88, 741–749. doi: 10.1037/0021-9010.88.4.741
- De Dreu, C. K. W., de Wilde, T. R. W., & Velden, F. S. T. (2021). Intergroup competition mitigates effects of reward structure on preference-consistency bias and group decision failure. *Group Decision and Negotiation*, 30, 885–902. doi: 10.1007/s10726-021-09739-w
- De Jong, B. A., Dirks, K. T., & Gillespie, N. (2016). Trust and team performance: A meta-analysis of main effects, moderators, and covariates. *Journal of Applied Psychology*, 101(8), 1134–1150. doi: 10.3389/fpsyg.2021.722650

- De Wit, F. R. C., Greer, L. L., & Jehn, K. A. (2012). The paradox of intragroup conflict: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 97(2), 360–390. doi: 10.1037/a0024844
- Dowell, D., Heffernan, T., & Morrison, M. (2013). Trust formation at the growth stage of a business-to-business relationship: A qualitative investigation. *Qualitative Market Research*, 16(4), 436–451. doi: 10.1108/QMR-06-2011-0006
- Farmer, S. M., Van Dyne, L., & Kamdar, D. (2015). The contextualized self: How team-member exchange leads to coworker identification and helping OCB. *Journal of Applied Psychology*, 100(2), 583–595. doi: 10.1037/a0037660
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117–140. doi: 10.1177/001872675400700202
- Finkel, E. J., Norton, M. I., Reis, H. T., Ariely, D., Caprariello, P. A., Eastwick, P. W., Frost, J. H., & Maniaci, M. R. (2015). When does familiarity promote versus undermine interpersonal attraction? A proposed integrative model from erstwhile adversaries. *Perspectives on Psychological Science*, 10(1), 3–19. doi: 10.1177/1745691614561682
- Gaunt, R. (2011). Effects of intergroup conflict and social contact on prejudice: The mediating role of stereotypes and evaluations. *Journal of Applied Social Psychology*, 41(6), 1340–1355. doi: 10.1111/j.1559-1816.2011.00762.x
- Greer, L. L., Jehn, K. A., & Mannix, E. A. (2008). Conflict transformation: A longitudinal investigation of the relationships between different types of intragroup conflict and the moderating role of conflict resolution. *Small Group Research*, 39(3), 278–302. doi: 10.1177/1046496408317793
- Hogg, M. A., Abrams, D., Otten, S., & Hinkle, S. (2004). The social identity perspective: Intergroup relations, self-conception, and small groups. *Small Group Research*, 35(3), 246–276. doi: 10.1177/1046496404263424
- Hollander, E. P. (2014). Leader-follower relations and the dynamics of inclusion and idiosyncrasy credit. In G. R. Goethals, S. T. Allison, R. M. Kramer, & D. M. Messick (Eds.), *Conceptions of Leadership* (pp. 201–211). New York: Palgrave Macmillan. doi: 10.1057/9781137472038_12
- Kellison, T. B., Kim, Y. K., & Magnusen, M. J. (2013). The work attitudes of Millennials in collegiate recreational sports. *Journal of Park and Recreation Administration*, 31(1), 78–97. Retrieved from: <https://js.sagamorepub.com/jpra/>
- Lascaux, A. (2020). Coopetition and trust: What we know, where to go next. *Industrial Marketing Management*, 84, 2–18. doi: 10.1016/j.indmarman.2019.05.015
- Mannix, E. A. (1993). Organizations as resource dilemmas: The effects of power balance on coalition formation in small groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 55, 1–22. doi: 10.5465/AMBPP.1989.4981267
- Maxwell-Smith, M. A., Barnes, K. L., Wright, J. D., Thomson, C., Mattos, M. A., & Dumas, T. M. (2016). Competition and intergroup bias: Toward a new construal process framework distinguishing competitive perceptions from competitive motivations. *Group Processes & Intergroup Relations*, 19(6), 808–832. doi: 10.1177/1368430216642027
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734. Retrieved from: <http://www.jstor.org/stable/258792?origin=JSTOR-pdf>
- Montoya, R. W., Horton, R. S., & Kirchner, J. (2008). Is actual similarity necessary for attraction? A meta-analysis of actual and perceived similarity. *Journal of Social and Personal Relationships*, 25(6), 889–922. doi: 10.1177/0265407508096700
- Moreno, Ya. L. (2001). *Sotsiometriya: eksperimental'nyy metod i nauka ob obshchestve* [Sociometry: Experimental method and the science of society]. Moscow: Akademicheskii proekt.
- Nemov, R. S. (1984). *Sotsial'no-psikhologicheskii analiz effektivnosti deyatelnosti kollektiva* [Socio-psychological analysis of the effectiveness of team activities]. Moscow: Pedagogika.
- Nunney, S. J., van der Schalk, J. M., & Manstead, S. R. (2022). Emotion and intergroup cooperation: How verbal expressions of guilt, shame, and pride influence behavior in a social dilemma. *Journal of Behavioral Decision Making*, 35(2), 1–12. doi: 10.1002/bdm.2273

- Oboturova, I. A., & Turovskaya, A. A. (1979). Kollektivisticheskoe samoopredelenie [Collectivistic self-determination]. In A. V. Petrovskiy (Ed.), *Psikhologicheskaya teoriya kollektiva* [Psychological Theory of the Collective] (pp. 65–73). Moscow: Pedagogika.
- O'Neill, T. A., & McLarnon, M. J. W. (2018). Optimizing team conflict dynamics for high performance teamwork. *Human Resource Management Review*, 28(4), 378–394. doi: 10.1016/j.hrmr.2017.06.002
- Petrovskiy, A. V. (1979). Teoriya deyatel'nostnogo oposredstvovaniya mezhlichnostnykh otnosheniy i traditsionnaya psikhologiya mal'nykh grupp v ikh printsipial'nykh razlichiyakh [The theory of activity-based mediation of interpersonal relationships and traditional psychology of small groups in their fundamental differences]. In A. V. Petrovskiy (Ed.), *Psikhologicheskaya teoriya kollektiva* [Psychological Theory of the Collective] (pp. 197–218). Moscow: Pedagogika.
- Petrovskiy, A. V., & Turevskiy, M. A. (1979). Deystvennaya gruppovaya emotsional'naya identifikatsiya [Effective group emotional identification]. In A. V. Petrovskiy (Ed.), *Psikhologicheskaya teoriya kollektiva* [Psychological Theory of the Collective] (pp. 74–93). Moscow: Pedagogika.
- Pluut, H., & Curşeu, P. L. (2012). Perceptions of intragroup conflict: The effect of coping strategies on conflict transformation and escalation. *Group Processes & Intergroup Relations*, 16(4), 412–425. doi: 10.1177/1368430212453633
- Regnet, E. (1992). *Konflikte in Organisationen: Formen, Funktion und Bewältigung*. Berlin: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Rothman, J. (2014). From intragroup conflict to intergroup cooperation. *Research in Social Movements, Conflicts & Change*, 37, 107–123. doi: 10.1108/S0163-786X20140000037004
- Schabram, K., Robinson, S. L., & Cruz, K. S. (2018). Honor among thieves: The interaction of team and member deviance on trust in the team. *Journal of Applied Psychology*, 103(9), 1057–1066. doi: 10.1037/apl0000311
- Schutz, W. C. (1958). *FIRO-B a three-dimensional theory of interpersonal behavior*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Sidorenkov, A. V. (2010). *Malaya gruppa i neformal'nye podgruppy: mikrogruppovaya teoriya* [Small group and informal subgroups: Microgroup theory]. Rostov-on-Don: YuFU.
- Sidorenkov, A. V. (2019). The structure and relationship between components of intragroup conflict in small groups. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 74, 42–63. (In Russian). doi: 10.17223/17267080/74/3
- Sidorenkov, A. V. (2022). Protivorechiya: psikhologicheskoe znachenie [Contradictions: Psychological significance]. In I. T. Kasavin et al. (Eds.), *Posle postpozitivizma* [After post-positivism] (pp. 230–232). Moscow: Russian Society of History and Philosophy of Science.
- Sidorenkov, A. V., Borokhovskiy, E. F., & Kovalenko, V. A. (2018). Group size and composition of work groups as precursors of intragroup conflicts. *Psychology Research and Behavior Management*, 11, 511–523. doi: 10.2147/PRBM.S178761
- Sidorenkov, A. V., & Dorofeev, V. A. (2016). Sootnoshenie gruppovoy, mikrogruppovoy i mezhlichnostnoy identichnosti rabotnikov v proizvodstvennykh gruppakh [Correlation of group, microgroup and interpersonal identities of workers in production groups]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo*, 7(3), 60–75. doi: 10.17759/sps.2016070305
- Sidorenkov, A. V., & Shipitko, O. Yu. (2017). *Vnutrigruppovye protivorechiya, konflikty i effektivnost' grupp v organizatsii* [Intragroup contradictions, conflicts and group effectiveness in organizations]. Rostov-on-Don: Mini Tayp.
- Sidorenkov, A. V., & Shipitko, O. Yu. (2018). Instrumentariy issledovaniya urovney i komponentov vnutrigruppovoy attraktsii v proizvodstvennykh gruppakh [Tools for studying the levels and components of intragroup attraction in production groups]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo*, 9(3), 127–136. doi: 10.17759/sps.2018090313
- Sidorenkov, A. V., Sidorenkova, I. I. (2013). Model of trust in work groups. *Psychology in Russia: State of the Art*, 6(3), 164–176. doi: 10.11621/pir.2013.0314

- Sidorenkov, A. V., Sidorenkova, I. I., & Ulyanova, N. Yu. (2014). *Sotsial'no-psikhologicheskie kharakteristiki i effektivnost' malykh grupp v organizatsii* [Socio-psychological characteristics and effectiveness of small groups in an organization]. Rostov-on-Don: Mini Tapp.
- Singh, R., Bhullar, N., & Sankaran, K. (2019). Leader-versus-member and fair-versus-biased categorizations as safeguards against negative effects of racial diversity on group attraction. *IIM Bangalore Research Paper*, 469. doi: 10.2139/ssrn.2520348
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel, W. G. Austin (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (2nd ed., pp. 7–24). Nelson-Hall.
- Thibaut, J. V., & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. New York: Wiley.
- Tiede, K. E., Schultheis, S. K., & Meyer, B. (2021) Subgroup splits in diverse work teams: subgroup perceptions but not demographic faultlines affect team identification and emotional exhaustion. *Frontiers in Psychology*, 12: 595720. doi: 10.3389/fpsyg.2021.595720
- Tjosvold, D., Wu, P., & Chen, Y. F. (2010). The effects of collectivistic and individualistic values on conflict and decision making: An experiment in China. *Journal of Applied Social Psychology*, 40(11), 2904–2926. doi: 10.1111/j.1559-1816.2010.00686.x
- Turner, J. C., Brown, R. J., & Tajfel, H. (1979). Social comparison and group interest in in-group favouritism. *European Journal of Social Psychology*, 9(2), 187–204. doi: 10.1080/01419870500224349
- Turner, J., Hogg, M. A., Oakes, P. J., Reicher, S. D., & Wetherell, M. S. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Oxford: Basil Blackwell.
- Umanskiy, L. I. (1980). *Psikhologiya organizatorskoy deyatel'nosti shkol'nikov* [Psychology of organizational activities of schoolchildren]. Moscow: Prosveshchenie.
- Utz, S., & Sassenberg, K. (2002). Distributive justice in common-bond and common-identity groups. *Group Processes & Intergroup Relations*, 5(2), 151–162. doi: 10.1177/1368430202005002542
- van der Borgh, M., de Jong, A., & Nijssen, E. J. (2019). Why helping coworkers does not always make you poor: The contingent role of common and unique position within the sales team. *Industrial Marketing Management*, 77, 23–40. doi: 10.1016/j.indmarman.2017.09.007
- van Dick, R., Wagner, U., Stellmacher, J., & Christ, O. (2004). The utility of a broader conceptualization of organizational identification: Which aspects really matter? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(2), 171–191. doi: 10.1348/096317904774202135
- van Prooijen, A.-M., Ellemers, N., van der Lee, R., & Scheepers D. T. (2016). What seems attractive may not always work well: Evaluative and cardiovascular responses to morality and competence levels in decision-making teams. *Group Processes & Intergroup Relations*, 21(1), 73–87. doi: 10.1177/1368430216653814
- Wildman, J. L., Shuffler, M. L., Lazzara, E. H., Fiore, S. M., Burke, C. S., Salas, E., & Garven, S. (2012). Trust Development in swift starting action teams: A multilevel framework. *Group & Organization Management*, 37(2), 137–170. doi: 10.1177/1059601111434202
- Yang, I. (2014). What makes an effective team? The role of trust (dis)confirmation in team development. *European Management Journal*, 32(6), 858–869. doi: 10.1016/j.emj.2014.04.001
- Zhao, C., Liu, Y., & Gao, Z. (2016). An identification perspective of servant leadership's effects. *Journal of Managerial Psychology*, 31(5), 898–913. doi: 10.1108/JMP-08-2014-0250

Received 19.10.2023; Accepted 27.11.2023

Andrey V. Sidorenkov – Professor of the Department of Management Psychology and Legal Psychology, Southern Federal University, D.Sc. (Psychol.), Professor.
E-mail: av.sidorenkov@yandex.ru

УДК 159.9.07

ИССЛЕДОВАНИЕ СУБЪЕКТИВНОГО И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ЛЮДЕЙ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА¹

Ю.А. Сыченко¹, Г.И. Борисов¹, О.И. Дорогина¹, М.В. Зиннатова¹,
М.А. Лаврова¹, Э.Э. Сыманюк¹, А.А. Печеркина¹

¹ Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Россия, 620002, Свердловская область, Екатеринбург, ул. Мира, 19

Резюме

В последние десятилетия происходит рост удельной численности людей позднего возраста в структуре населения многих стран мира, включая Россию. Увеличение продолжительности жизни ставит остроактуальные вопросы о качестве жизни людей позднего возраста, сохранении здоровья и благополучия на всем протяжении позднего возраста. Содействие позитивному старению в позднем возрасте становится приоритетом социальной политики, а критериями позитивного старения выступают не только отсутствие физических и психических заболеваний, но и субъективное и психологическое благополучие человека. В связи с этим возникает необходимость накопления и анализа данных относительно воспринимаемого уровня благополучия в позднем возрасте, а также характеристик благополучия в разные его периоды.

Статья ставит целью выявление характеристик субъективного и психологического благополучия людей позднего возраста, относящихся к возрастным группам предстарческого (60–70 лет) и старческого возраста (71–80 лет), в сравнении с более молодой группой людей в возрасте поздней зрелости (менее 60 лет). Исследование проводилось на выборке (N = 346), включавшей представителей всех этих возрастных групп. Для оценки субъективного благополучия использовались шкала удовлетворенности жизнью Э. Динера и сокращенная версия шкал позитивного и негативного аффекта; психологического благополучия – шкалы психологического благополучия К. Рифф; состояние здоровья оценивалось с помощью опросника SF-36 Health Status Survey.

Результаты показали, что по сравнению с возрастом поздней зрелости некоторые параметры субъективного благополучия остаются в позднем возрасте стабильными (удовлетворенность жизнью и позитивный аффект), другие снижаются (проявляется более высокая интенсивность отрицательных эмоций). У испытуемых, относящихся к группам предстарческого и старческого возраста, показатели субъективного благополучия значимо не различаются. Результаты обсуждаются с точки зрения парадокса благополучия, состоящего в том, что, несмотря на утраты во многих сферах жизни, субъективное благополучие в позднем возрасте не снижается на фоне значительного ухудшения здоровья на рубеже предстарческого и старческого возраста. Установлено, что субъек-

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках программы развития Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина в соответствии с программой стратегического академического лидерства «Приоритет–2030».

тивное благополучие в позднем возрасте связано в первую очередь не с физическим, а с психологическим здоровьем.

Большая часть показателей психологического благополучия в позднем возрасте значительно не снижается, за исключением цели в жизни (этот показатель ниже в предстарческом возрасте по сравнению с поздней зрелостью и еще ниже в старческом возрасте по сравнению с предстарческим). Отмечается, что именно этот аспект психологического благополучия является важным фактором поддержания физического и психологического здоровья в позднем возрасте, что делает осмысленность жизни приоритетной целью психологической помощи в позднем возрасте.

Ключевые слова: субъективное благополучие; психологическое благополучие; качество жизни; психологическое здоровье; поздний возраст; поздняя зрелость; предстарческий возраст; старческий возраст

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (World Health Organization, 2017), в связи с увеличением продолжительности жизни и снижением рождаемости число людей старше 60 лет в большинстве стран растёт быстрее, чем в любой другой возрастной группе.

Качество жизни людей позднего возраста представляет собой проблему для специалистов в областях здравоохранения и геронтопсихологии, работающих над тем, как сохранить здоровье и благополучие в этом возрасте. Здоровое старение в последнее время стало рассматриваться не как отсутствие заболеваний, а как динамическое взаимодействие внутренних способностей и окружения, что создает функциональные возможности в новых контекстах вне зависимости от наличия или отсутствия заболеваний. Тем не менее люди позднего возраста воспринимают свое старение чаще как процесс, связанный с физическими утратами, чем с продолжающимся развитием. Это детерминировано объективными возрастными изменениями, заболеваниями и ухудшением физического функционирования (Blawert, Schäfer, Wurm, 2022). Содействие позитивному старению в позднем возрасте, несмотря на объективно происходящие с пожилым человеком возрастные изменения, является ключевой стратегией социальной политики во многих странах. Как правило, это сопровождается переходом от измерения позитивного старения как отсутствия физических и психических заболеваний к оценке того, что обычно называют субъективным благополучием (SWB). Благополучие также может играть защитную роль в поддержании здоровья. По данным Английского лонгитюдного исследования старения, эвдемоническое благополучие связано с увеличением выживаемости: 29,3% людей из самого низкого квартиля благополучия умерли в течение среднего периода наблюдения 8,5 лет по сравнению с 9,3% людей из самого высокого квартиля (Stephoe, Deaton, Stone, 2015).

В связи с этим возникает необходимость накопления и анализа данных относительно субъективно воспринимаемого уровня благополучия пожилых людей, а также характеристик благополучия в разные периоды позднего возраста.

В академической литературе существует два основных подхода к благополучию: гедонистический и эвдемонический.

Гедонистический подход связан с понятием «субъективное благополучие», возникшем в результате попытки операционализировать довольно смутное и противоречивое понятие счастья. Субъективное благополучие представляет собой глобальную оценку человеком своей жизни и измеряется в самой простой форме вопросом о том, насколько люди удовлетворены ею. Е. Diener (1984) полагал, что этот вопрос следует дополнять эмоциональными показателями. Согласно такому подходу о субъективном благополучии будет свидетельствовать сочетание удовлетворенности жизнью с высоким уровнем положительного и низким уровнем отрицательного аффекта в течение заданного периода времени.

Эвдемонический подход связан с понятием «психологическое благополучие». К. Рифф (Ryff, Keyes, 1995) выводит этот феномен из стремления человека к совершенству, представляющего собой реализацию истинного потенциала человека. На основе изучения выделяемых К.Г. Юнгом, Э. Эриксоном, А. Маслоу, К. Роджерсом аспектов позитивного функционирования личности К. Рифф выделила следующие компоненты психологического благополучия: позитивное отношение к себе и своей прошлой жизни (самопринятие); отношения с другими, пронизанные заботой и доверием (позитивные отношения); способность выполнять требования повседневной жизни (компетентность); наличие целей и занятий, придающих жизни смысл (жизненные цели); чувство непрекращающегося развития и самореализации (личностный рост); способность следовать собственным убеждениям (автономность) (Ryff, Keyes, 1995).

К субъективному и психологическому благополучию примыкает понятие *качества жизни*. В модели качества жизни включаются социально-экономические показатели (доход, жилье, образовательный уровень, иерархия в обществе и др.), право-политические показатели (уровень преступности, право производить и использовать продукты по собственному желанию и др.), а также медико-демографические (в частности, состояние физического и психологического здоровья, продолжительность жизни) (Sherman, Schiffman, 1991; Muntaner, Lynch, 2002).

Качество жизни, субъективное и психологическое благополучие тесно связаны между собой.

Субъективное благополучие как интегральная оценка близости жизни к желаемому состоянию и как операционализированный аналог счастья является основным показателем благополучия. Психологическое благополучие, в свою очередь, может трактоваться как отдельный аспект благополучия. Так, К. Рифф отмечает, что благополучие не сводится только к счастью и удовлетворенности, оно предполагает также позитивное функционирование человека в процессе жизни, следствием которого может быть или не быть достижение счастья (Ryff, Keyes, 1995). Такой взгляд подтверждается и эмпирически: хотя шкалы субъективного и психологического благополучия имеют умеренные или сильные взаимосвязи, они, по-видимому,

отражают отдельные аспекты благополучия (Anglim, Horwood, Smillie, Marrero, Wood, 2020). Тем не менее поиск связи между феноменами субъективного и психологического благополучия приводит к идее, что психологическое благополучие, описанное К. Рифф как некий набор характеристик личности, можно рассматривать в качестве личностного предиктора субъективного благополучия (Sheldon, 2016; Осин, Леонтьев, 2020). Качество жизни представляет собой объективные предпосылки субъективного благополучия в виде благоприятных или неблагоприятных условий жизни (Леонтьев, 2020).

Таким образом, субъективное благополучие – это собственно благополучие человека, в то время как психологическое благополучие, а также качество жизни представляют собой предпосылки субъективного благополучия.

В соответствии с этим в рамках нашего исследования под благополучием людей позднего возраста понимается субъективное благополучие в совокупности с факторами, его определяющими. В состав факторов благополучия входят: во-первых, психологическое благополучие как личностный ресурс, создающий возможность полноценной и осмысленной жизни в позднем возрасте; во-вторых, качество жизни как объективное, внешнее по отношению к личности условие субъективного благополучия. Из всех параметров качества жизни в позднем возрасте на первый план выходит состояние здоровья, поскольку его ухудшение рассматривается как основная причина снижения субъективного благополучия в пожилом возрасте (Hansen, Slagsvold, 2012; Steptoe et al., 2015).

При изучении благополучия в позднем возрасте необходимо учитывать, что этот период жизни человека внутренне неоднороден: в нем можно выделить подпериоды, в рамках которых решаются различные задачи, характеризующиеся разным соотношением утрат и приобретений, что сказывается на субъективной оценке благополучия.

Анализ периодизаций позднего возраста, представленных в работах таких отечественных и зарубежных исследователей, как Б.Г. Ананьев (1972), Е.П. Ильин (2012), Н.С. Пряжников (2017), Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сыманюк (2022), D. Bromley (1966), I. Burnside (1979), позволяет выделить как минимум несколько периодов: позднему возрасту предшествует *предпенсионный возраст / поздняя зрелость* (обычно это окончание профессиональной карьеры, подготовка себя к новой социальной ситуации развития, роли пенсионера); собственно поздний возраст включает *предстарческий возраст* (первые годы после выхода на пенсию, адаптация к новой социальной ситуации развития в качестве пожилого человека, относительно стабильная жизнь, часто предполагающая совмещение пенсионного статуса с работой или активным досугом, сохраняется достаточно высокий уровень активности, утраты в значительной степени компенсируются приобретениями) и *старческий возраст* (жизнь в условиях резкого ухудшения здоровья, когда требуется решение проблем самообслуживания и поиска новых жизненных смыслов, иногда предполагающих и поиск вариантов подготовки к смерти).

Предстарческий и старческий возраст иногда обозначаются как третий и четвертый возраст (Laslett, 1994). Третий возраст характеризуется как эра личностного самоосуществления. Это возрастной отрезок от наступления пенсионного возраста до потери своей дееспособности. Сам период характеризуется большей свободой и меньшей ответственностью, наличием осознанных жизненных целей. Четвертый возраст – это период личностной зависимости от окружающих, немощности и смерти. Это последний период в данной периодизации, который начинается с потери своей дееспособности и заканчивается смертью.

В качестве еще одного аналога предстарческого и старческого возраста встречаются также понятия «молодые пожилые» (young-old adults) и «старые пожилые» (old-old adults) (Cavallini, Lecce, Bottiroli, Palladino, Pagnin, 2013; Lopez et al., 2020). Молодые пожилые и старые пожилые различаются не только специфическими чертами возраста, но и факторами успешного старения. В молодом пожилом возрасте люди еще способны компенсировать возрастные утраты, в старом пожилом возрасте такая компенсация менее возможна. Старые пожилые люди обладают худшим физическим здоровьем, более низким уровнем когнитивных функций и продуктивной активности (Martin, Palmer, Rock, Gelston, Jeste, 2015).

Следует отметить проблемный характер временных границ внутри позднего возраста.

Нижняя граница предстарческого возраста зависит от времени выхода на пенсию, что происходит в разном возрасте в зависимости от национального законодательства и индивидуальной жизненной ситуации. В России до пенсионной реформы выход на пенсию происходил в 55 лет для женщин и 60 лет для мужчин, с 2019 г. он начал постепенно подниматься от 55 до 60 лет для женщин и от 60 до 65 для мужчин. В связи с этим средним условным возрастом завершения трудовой деятельности для российских пенсионеров можно считать возраст 60 лет и рассматривать его как начало предстарческого возраста.

Рубеж между предстарческим и старческим возрастом определяется по-разному. В частности, ВОЗ считает рубежом возраст 74 лет, Бернсайд – 69 лет, Зеер – 70 лет. В рамках нашего исследования в качестве условной границы между предстарческим и старческим возрастом мы считаем рубеж 70 лет. До 70 лет сохраняются многие способности, обеспечивающие работоспособность (Schaie, 1993), возможна вторая кульминация творческих сил, приходящаяся на вторую половину 50 лет и продолжающаяся до 70 (Ливехуд, 1994). На рубеже 70 лет происходит общее ухудшение здоровья, с этого возраста начинается заметное снижение когнитивных способностей (Aartsen, Smits, van Tilburg, Knipscheer, Deeg, 2002), что неизбежно сказывается на всех аспектах жизни человека, поэтому возраст 70 лет можно считать рубежом.

Психологической наукой получены данные о благополучии людей позднего возраста в целом и особенностях благополучия возрастных групп внутри этого возраста в частности.

Данные о динамике субъективного благополучия в позднем возрасте весьма противоречивы. С одной стороны, целый ряд лонгитюдных и кросс-секционных исследований (Diener, Suh, 1998; Roberts, Chapman, 2000; Charles, Reynolds, Gatz, 2001; Sheldon, Kasser, 2001) показывает, что люди позднего возраста, как правило, отличаются несколько более высоким уровнем субъективного благополучия, они сообщают о более высокой удовлетворенности жизнью и меньшем негативном аффекте по сравнению с более молодыми возрастными категориями. Это явление получило название парадокса благополучия, заключающегося в том, что, хотя старение связано с утратами во многих сферах жизни, общее субъективное благополучие повышается или по крайней мере не снижается с возрастом. К. Sheldon и Т. Kasser (2001) показали, что повышение благополучия с возрастом частично опосредовано способностью пожилых людей выбирать более приятные и подходящие для себя цели, максимизирующие положительные эмоции. С другой стороны, эффект повышения субъективного благополучия в позднем возрасте наблюдается не во всех отечественных и зарубежных исследованиях: с возрастом прогрессивно повышается интенсивность негативного аффекта, в возрастных группах от 50 лет отрицательные эмоции не только преобладают, но частота их упоминаний идет по нарастающей (Ильин, 2012), снижается выраженность позитивного аффекта, причем самые старшие из опрошенных (от 70 лет) заметно реже остальных отмечают какие-либо положительные эмоции в своей жизни (Преснякова, 2005). О снижении позитивного аффекта и удовлетворенности жизнью сообщают Т. Hansen и В. Slagsvold (2012), отмечая, что негативные изменения субъективного благополучия более выражены для старого пожилого (старческого) возраста, чем для молодого пожилого (предстарческого) возраста.

Результаты исследований психологического благополучия в позднем возрасте менее противоречивы. Некоторые параметры психологического благополучия в позднем возрасте снижаются, в первую очередь это касается целей в жизни и личностного роста (Ryff, Keyes, 1995), этот эффект был подтвержден лонгитюдными данными на больших выборках, включая национальные обследования (Springer, Pudrovska, Hauser, 2011). Однако внутри позднего возраста снижение этих параметров не является монотонным. Так, проведенное в Испании во время пандемии исследование показало, что старые пожилые менее склонны к личностному росту, но по выраженности цели в жизни не уступают молодым пожилым (Lopez et al., 2020).

Таким образом, эмпирические данные о субъективном и психологическом благополучии молодых и старых пожилых противоречивы, что порождает необходимость дальнейшего накопления научных данных о благополучии в позднем возрасте.

Цель настоящего исследования – выявить характеристики благополучия людей позднего возраста, относящихся к возрастным группам предстарческого и старческого возраста. Задачи исследования: определить показатели благополучия людей предстарческого и старческого возраста, сравнить их с характеристиками благополучия представителей более раннего периода

поздней зрелости; сравнить структуру благополучия предстарческого и старческого возраста.

Методы и выборка исследования

Выборку составили 346 человек, которые были разделены на три возрастные группы: люди в возрасте поздней зрелости (менее 60 лет) – 63 человека, предстарческом возрасте (60–70 лет) – 145 человек, старческом возрасте (71–80 лет) – 138 человек. Нет единого мнения относительно точного порогового возраста, чтобы отделить предстарческий возраст от старческого. При исследовании приходится обращаться к «практическим» стратегиям, которые позволяют делить выборку пожилых людей на две части. В дополнение к представленным выше критериям определения возрастного рубежа предстарческого и старческого возраста в 70 лет мы использовали и эмпирическую стратегию деления выборки. В исследованиях можно обнаружить большое разнообразие критериев стратификации выборки. Тем не менее общепринятый подход состоит в том, чтобы разделить имеющуюся выборку пожилых людей на две половины на основе медианного возраста (Ihle et al., 2021). В нашем случае он составил 70 лет, в результате чего половина выборки была отнесена к предстарческому, другая половина – к старческому возрасту. Учитывая возрастной состав, опрос проводился в форме интервью. Выборка формировалась из жителей Екатеринбурга и Свердловской области.

Для оценки субъективного благополучия использовалась «Шкала удовлетворенности жизнью» Э. Динера (русскаяязычная версия шкалы в переводе Д.А. Леонтьева), а также сокращенная версия шкал позитивного и негативного аффекта (Осин, Леонтьев, 2020).

Параметры психологического благополучия измерялись методикой «Шкала психологического благополучия» К. Рифф (русскаяязычная версия методики в адаптации Т.Д. Шевеленковой и Т.П. Фесенко, включающая наряду с шестью основными шкалами «позитивные отношения», «автономия», «управление окружением», «личностный рост», «цель в жизни» и «самопринятие» три дополнительных показателя психологического благополучия («баланс аффекта», «осмысленность жизни», «человек как открытая система»).

Состояние здоровья участников исследования оценивалось с помощью опросника SF-36 Health Status Survey (Ware, Snow, Kosinski, Gandek, 1993), переведенного и апробированного Институтом клинично-фармакологических исследований (Санкт-Петербург). Восемь шкал опросника группируются в показатели «физический компонент здоровья» (включает шкалы: физическое функционирование, ролевая деятельность, телесная боль, общее здоровье) и «психологический компонент здоровья» (шкалы: жизненная активность, социальное функционирование, эмоциональное состояние и психическое здоровье).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием U-критерия Манна–Уитни и факторного анализа.

Результаты исследования

Результаты сравнения показателей благополучия испытуемых предстарческого возраста и людей в возрасте поздней зрелости представлены в табл. 1.

Таблица 1

Значимые различия по показателям благополучия между людьми в возрасте поздней зрелости (менее 60 лет) и в предстарческом возрасте (60–70 лет)

Методики	Показатели	Средний ранг		U- Манна- Уитни	p- value
		Поздняя зрелость (n = 63)	Предстарческий возраст (n = 145)		
Шкалы позитивного и негативного аффекта	Негативный аффект	91,51	110,14	3 749,0	0,040
Шкалы психологического благополучия К. Рифф	Личностный рост	125,22	95,50	3 262,0	0,001
	Цели в жизни	119,52	97,98	3 621,5	0,018
Опросник SF-36	Физическое функционирование	123,60	96,20	3 364,5	0,002
	Интенсивность боли	122,49	96,68	3 434,0	0,004
	Общее состояние здоровья	120,74	97,44	3 544,5	0,010
	Физический компонент здоровья	125,40	95,42	3 251,0	0,001
	Жизненная активность	117,67	98,78	3 737,5	0,037

При сравнении людей в возрасте поздней зрелости и в предстарческом возрасте выявлены значимые различия в субъективном благополучии, его эмоциональном компоненте: для людей предстарческого возраста характерны более интенсивные отрицательные эмоции (шкала «негативный аффект», $p < 0,05$).

Люди предстарческого возраста значимо уступают испытуемым в возрасте поздней зрелости в некоторых показателях психологического благополучия: реализации своего личностного потенциала (шкала «личностный рост», $p = 0,001$), наличии целей в жизни (шкала «цель в жизни», $p < 0,05$).

Испытуемые предстарческого возраста ниже оценивают свое физическое здоровье: они хуже справляются с повседневными физическими нагрузками (шкала «физическое функционирование», $p < 0,01$), боль в большей степени ограничивает их активность (шкала «интенсивность боли», $p < 0,01$), они ниже оценивают состояние своего здоровья (шкала «общее состояние здоровья», $p = 0,01$). Интегральный показатель физического здоровья у них также ниже, чем у группы младше 60 лет (шкала «физический компонент здоровья», $p = 0,001$). Такой компонент психологического здоровья, как жизненная активность, подразумевающая ощущение себя полным сил и энергии, также слабее выражен у группы 60–70-летних по сравнению с испытуемыми младше 60 лет.

Далее было проведено сравнение показателей благополучия и здоровья людей в предстарческом (60–70-летние) и старческом возрасте (71–80-летние), результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2

Значимые различия по показателям благополучия между людьми в предстарческом (60–70 лет) и старческом возрасте (71–80 лет)

Методики	Показатели	Средний ранг		U- Манна- Уитни	p- value
		Предстарческий возраст (n = 145)	Старческий возраст (n = 138)		
Шкалы психологического благополучия К. Рифф	Цели в жизни	155,26	128,07	8 083,0	0,005
	Осмысленность жизни	152,90	130,54	8 424,0	0,022
Опросник SF-36	Физическое функционирование	162,04	120,94	7 098,5	0,000
	Рольное функционирование, обусловленное физическим состоянием	153,11	130,32	8 393,5	0,016
	Общее состояние здоровья	155,60	127,71	8 032,5	0,004
	Физический компонент здоровья	155,99	127,30	7 977,0	0,003
	Жизненная активность	154,28	129,10	8 225,0	0,009
	Социальное функционирование	153,87	129,53	8 283,5	0,010
	Рольное функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	154,06	129,33	8 256,5	0,006
	Психическое здоровье	156,65	126,61	7 881,0	0,002
	Психологический компонент здоровья	154,25	129,13	8 229,0	0,010

Люди предстарческого и старческого возраста значимо не различаются по показателям субъективного благополучия, так же как и по интегральному показателю психологического благополучия. Однако различия выявились по отдельным компонентам психологического благополучия: для 71–80-летних по сравнению с 60–70-летними характерны более низкие показатели цели в жизни ($p < 0,01$) и ее осмысленности ($p < 0,05$).

Испытуемые старческого возраста демонстрируют более низкие показатели физического здоровья: для них становятся более трудными обыденные физические нагрузки (шкала «физическое функционирование», $p < 0,001$), выполнение повседневных ролей и обязанностей (шкала «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием», $p < 0,05$), снижается оценка состояния своего здоровья (шкала «общее состояние здоровья», $p < 0,01$). Интегральный показатель физического здоровья у 71–80-летних

также ниже, чем у 60–70-летних (шкала «физический компонент здоровья», $p < 0,01$).

Показатели психологического здоровья у людей в возрасте 71–80 лет ниже, чем у 60–70-летних: у них меньше сил и энергии (шкала «жизненная активность», $p < 0,01$), в большей степени ограничены социальные контакты и общение (шкала «социальное функционирование», $p < 0,01$), характерно ухудшение эмоционального состояния (шкала «психическое здоровье», $p < 0,01$), что в большей степени ограничивает выполнение повседневных ролей и обязанностей (шкала «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием», $p < 0,01$).

Таким образом, соотнесение показателей благополучия исследуемых возрастных групп показывает, что по сравнению с людьми в возрасте поздней зрелости испытуемые предстарческого возраста демонстрируют более низкие показатели субъективного и психологического благополучия, физического и психологического здоровья; вместе с тем по сравнению с людьми предстарческого возраста испытуемые старческого возраста характеризуются значимо более низкими показателями психологического благополучия, психологического здоровья, а также субъективно оцениваемого физического здоровья.

Факторный анализ, проведенный в группах людей предстарческого и старческого возраста, позволил получить факторные модели, характеризующие структуру благополучия 60–70-летних и 71–80-летних. Результаты представлены в табл. 3, 4.

Таблица 3

Факторная модель благополучия людей предстарческого возраста (60–70 лет)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
Физическое функционирование	0,747	–	–	–	–
Социальное функционирование	0,712	–	–	–	–
Общее состояние здоровья	0,71	–	–	–	–
Интенсивность боли	0,632	–	–	–	–
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	0,521	–	–	–	–
Осмысленность жизни	–	0,872	–	–	–
Цели в жизни	–	0,794	–	–	–
Негативный аффект	–	–	–0,645	–	–
Жизненная активность	–	–	0,61	–	–
Психическое здоровье	–	–	0,791	–	–
Человек как открытая система	–	–	–	0,953	–
Личностный рост	–	–	–	0,610	–
Позитивные отношения	–	–	–	0,539	–
Самопринятие	–	–	–	–	0,666
Автономия	–	–	–	–	0,591

Структура благополучия людей предстарческого возраста образована пятью факторами.

Первый фактор образован переменными «физическое функционирование» (0,74), «социальное функционирование» (0,71), «общее состояние здоровья» (0,71), «интенсивность боли» (0,632), «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (0,52). Фактор получил название «*Функционирование, связанное с физическим состоянием*», поскольку большинство переменных относится к физическому компоненту здоровья, обусловливающему физическое, социальное и ролевое функционирование.

Второй фактор образован переменными «Осмысленность жизни» (0,87), «Цели в жизни» (0,79). Фактор получил название «*Осмысленность и наличие целей в жизни*», поскольку образован характеристиками психологического благополучия, которые отражают цели и смыслы, а также стремления человека относительно собственной жизни и окружающего мира.

Третий фактор образован переменными «Психическое здоровье» (0,79), «Негативный аффект» (-0,65), «Жизненная активность» (0,61). Фактор получил название «*Положительные эмоции*», поскольку отражает высокую интенсивность положительных эмоций (переменная «Психическое здоровье»), низкую интенсивность негативных переживаний, что связано с ощущением полноты жизненных сил.

Четвертый фактор образован переменными «Человек как открытая система» (0,953), «Личностный рост» (0,61), «Позитивные отношения» (0,53). Данный фактор характеризуется способностью к восприятию и усвоению нового опыта, непосредственностью своих переживаний, способностью устанавливать и поддерживать близкие отношения с другими людьми и сопереживать им, восприятием себя как «растущей» и самореализующейся личности. Фактор получил название «*Развитие*», поскольку он содержит характеристики благополучия, которые позволяют человеку изменяться и развиваться, что связано с принятием нового и умением поддерживать отношения.

Пятый фактор образован переменными «Самопринятие» (0,66), «Автономия» (0,59). Фактор характеризуется позитивным отношением к себе, принятием своих позитивных и негативных качеств, позитивным восприятием своего прошлого, а также способностью быть самостоятельным и независимым, сопротивляться влиянию окружения, оценивать себя, исходя из собственных представлений. Фактор получил название «*Позитивная самооценка*», поскольку отражает способность человека к позитивному восприятию себя и, как следствие, возможность действовать, исходя из собственных представлений.

Структура благополучия людей старческого возраста также представлена пятью факторами.

Первый фактор образован переменными «Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (0,69); «Жизненная активность» (0,65); «Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (0,63); «Социальное функционирование» (0,6); «Физическое функционирование» (0,57); «Интенсивность боли» (0,56); «Общее состояние здоровья» (0,5). Первый фактор содержит характеристики ролевого,

социального и физического функционирования, обусловленного физическим и эмоциональным состоянием, чувством наполненности энергией, низким уровнем болевых ощущений и общим состоянием здоровья. Фактор получил название «*Функционирование, связанное с физическим и эмоциональным состоянием*», поскольку включает ролевое, социальное, физическое функционирование, обусловленные как физиологическими, так и психологическими характеристиками.

Таблица 4

Факторная модель благополучия людей старческого возраста (71–80 лет)

Переменные	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
Ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием	0,696	–	–	–	–
Жизненная активность	0,657	–	–	0,576	–
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	0,637	–	–	–	–
Социальное функционирование	0,609	–	–	–	–
Физическое функционирование	0,571	–	–	–	–
Интенсивность боли	0,567	–	–	–	–
Общее состояние здоровья	0,5	–	–	–	–
Человек как открытая система	–	0,987	–	–	–
Личностный рост	–	0,693	–	–	–
Осмысленность жизни	–	0,594	–	–	–
Позитивные отношения	–	0,578	–	–	–
Цели в жизни	–	0,518	–	–	0,735
Самопринятие	–	–	0,829	–	–
Управление средой	–	–	0,670	–	–
Позитивный аффект	–	–	–	0,657	–

Второй фактор образован переменными «Человек как открытая система» (0,987), «Личностный рост» (0,693), «Осмысленность жизни» (0,594), «Позитивные отношения» (0,578), «Цели в жизни» (0,518). Второй фактор содержит характеристики восприятия и принятия нового, готовности к формированию реалистичного взгляда на жизнь, чувства развития и самореализации, осмысленности прошлого и настоящего, способности создавать и поддерживать отношения, иметь цели в жизни. Фактор получил название «*Развитие*», поскольку объединяет в себе характеристики, которые позволяют человеку воспринимать новое, чувствовать изменения в себе, переживать наличие смысла происходящего.

Третий фактор образован переменными «Самопринятие» (0,829), «Управление средой» (0,670). Фактор содержит характеристики, которые отражают способность к позитивному отношению к себе и принятию позитивных и негативных сторон себя, возможность контролировать окружение и свою деятельность. Данный фактор получил название «*Саморегуляция*», поскольку отражает возможность сохранять позитивное отношение

к себе в изменяющихся условиях и продолжать конструктивно влиять на окружение.

Четвертый фактор образован переменными «Позитивный аффект» (0,657), «Жизненная активность» (0,576). Фактор получил название «*Позитивный аффект*», поскольку отражает связь наполненности позитивными эмоциями с возможностью проявлять жизненную активность.

Пятый фактор получил название «*Цели в жизни*», поскольку образован одноименной переменной (0,735). Фактор отражает наличие целей жизни и чувства ее направленности.

Обсуждение результатов исследования

Некоторые параметры *субъективного благополучия* остаются в позднем возрасте стабильными, другие становятся ниже, чем в возрасте поздней зрелости.

Удовлетворенность жизнью и интенсивность положительных эмоций у людей предстарческого возраста не ниже, чем у более молодой группы испытуемых в возрасте поздней зрелости, а у людей старческого возраста – не ниже, чем у испытуемых предстарческого возраста. Это означает, что удовлетворенность жизнью и положительный эмоциональный фон текущего момента жизни могут присутствовать на протяжении всего позднего возраста, в различные его периоды, несмотря на объективное ухудшение состояния здоровья и другие возрастные изменения.

При этом в позднем возрасте выше интенсивность отрицательных эмоций: люди предстарческого возраста чаще испытывают негативный аффект по сравнению с испытуемыми в возрасте поздней зрелости. Эта тенденция характерна в целом для периода позднего возраста, о чем свидетельствует отсутствие значимых различий в негативном аффекте у 60–70-летних и 71–80-летних.

Сдвиг эмоционального баланса в сторону негативных эмоций на рубеже поздней зрелости и предстарческого возраста может быть связан с ухудшением физического здоровья, а также с переживанием психологического кризиса утраты профессии, сопровождающегося неуверенностью в будущем, ухудшением эмоционального состояния, возрастанием тревожности.

Таким образом, для позднего возраста характерно сохранение удовлетворенности жизнью и текущих положительных эмоций на уровне, свойственном поздней зрелости. Вместе с тем и для людей предстарческого, и для людей старческого возраста свойственны более выраженные отрицательные эмоции, однако их уровень в позднем возрасте остается стабильным и не повышается при переходе от предстарческого к старческому возрасту.

Полученные результаты частично согласуются с данными о парадоксе благополучия, свойственном для позднего возраста (Diener, Suh, 1998; Roberts, Chapman, 2000; Charles et al., 2001; Sheldon, Kasser, 2001). Результаты нашего исследования показывают, что в позднем возрасте такие па-

параметры субъективного благополучия, как удовлетворенность жизнью и позитивный аффект, по крайней мере не снижаются. При этом полученные данные не регистрируют характерное для парадокса благополучия повышение удовлетворенности жизнью по сравнению с более молодыми возрастными категориями. Возможно, это связано с тем, что сравнение производилось с возрастом поздней зрелости, непосредственно предшествующим позднему возрасту. Между тем повышение удовлетворенности жизнью происходит в период зрелости, и в позднем возрасте достигнутый уровень сохраняется.

С другой стороны, результаты подтверждают вывод Т. Hansen и В. Slagvsold (2012) о том, что только некоторые параметры субъективного благополучия остаются стабильными, а другие снижаются. В частности, для позднего возраста свойственны более интенсивные отрицательные эмоции. Однако на основе наших данных нельзя утверждать, как это делают Т. Hansen и В. Slagvsold, что негативные изменения субъективного благополучия происходят после 70 лет, когда уже не хватает ресурсов для поддержания высокого уровня субъективного благополучия. Напротив, уровень негативных эмоций повышается при переходе от поздней зрелости к предстарческому возрасту на рубеже 60 лет и в позднем возрасте остается стабильным, несмотря на более серьезные проблемы с физическим и психологическим здоровьем у 71–80 летних. Возможно, здесь проявляется феномен гедонистической адаптации, описанный Р. Brickman и Д. Campbell (1971). Улучшение или ухудшение обстоятельств жизни может временно сделать людей очень счастливыми или несчастными, но достаточно быстро происходит адаптация, и влияние этих событий на благополучие ослабевает или даже полностью исчезает, в результате чего эмоциональный фон возвращается в норму. В начале позднего возраста происходят серьезные, тревожащие перемены, связанные с кардинальными изменениями, что затрудняет быструю адаптацию, в результате в предстарческом возрасте фиксируется более высокий уровень негативных эмоций, чем в поздней зрелости. Перемены, связанные с переходом от предстарческого к старческому возрасту происходят более постепенно и ожидаемо, что позволяет проявиться феномену гедонистической адаптации, и негативный аффект 71–80 летних не превышает по интенсивности этот показатель у 60–70-летних.

Некоторые показатели *психологического благополучия* заметно различаются в возрасте поздней зрелости и позднем возрасте: по сравнению с возрастом поздней зрелости в предстарческом возрасте ниже уровень таких компонентов, как «личностный рост» и «цели в жизни», по сравнению с предстарческим возрастом в старческом еще слабее выражено присутствие цели в жизни. Именно эти аспекты психологического благополучия наиболее уязвимы при старении (Ryff, Keyes, 1995). Это может быть проявлением психологического кризиса, характеризующегося осознанием проблемы конечности собственного бытия, переосмыслением прожитой жизни, переживанием утраты профессии, потерей прежних целей своей жизни и поиском других, сомнениями в своей ценности, значимости для окружающих. По-

сколькx личностное развитие предполагает движение к какой-либо субъективно значимой цели, потеря такой цели блокирует личностный рост.

Необходимо отметить, что для позднего возраста, и особенно для старческого периода, сравнительно низкий уровень выраженности жизненных целей – это тревожный признак. Наличие цели в жизни в позднем возрасте является предиктором снижения риска развития множества заболеваний (болезнь Альцгеймера, инсульт, инфаркт миокарда) (Ryff, 2014). Поэтому более низкие показатели цели жизни – дополнительный фактор риска для жизни и здоровья людей в позднем возрасте, и особенно для людей старческого возраста.

Оценка состояния физического здоровья у 60–70-летних ниже, чем у людей младше 60 лет; в свою очередь, у 71–80-летних по сравнению с 60–70-летними ниже показатели не только физического, но и психологического здоровья.

В этом отношении следует отметить, что наиболее уязвимый компонент психологического благополучия людей предстарческого и старческого возраста – цель в жизни, и этот же компонент является важным ресурсом поддержания физического и психического здоровья в позднем возрасте. Можно предположить, что некоторые направления психологической помощи пожилым, в частности логотерапия, могут иметь наиболее высокую эффективность для этой возрастной категории.

В целом сравнение людей предстарческого и старческого возраста показывает, что эти возрастные группы значимо не отличаются по субъективному благополучию и общему показателю психологического благополучия, однако у людей, преодолевших рубеж 70 лет, значимо ниже показатели отдельных компонентов психологического благополучия и самооценки состояния физического и психологического здоровья.

Возникает некоторое противоречие: на фоне более низких показателей психологического благополучия и здоровья у людей старческого возраста не наблюдается более низкий уровень субъективного благополучия. Частично разрешить это противоречие позволяет описанный выше феномен гедонистической адаптации, частично – анализ структуры благополучия, свойственной разным группам людей позднего возраста.

Сопоставление факторных моделей благополучия людей предстарческого и старческого возраста показывает, что и в том, и в другом случае один из факторов отражает состояние здоровья (физического и психологического), три фактора – психологическое благополучие, и еще один фактор представлен переменными, характеризующими здоровье и субъективное благополучие (фактор «Положительные эмоции» у 60–70-летних, и «Позитивный аффект» у 71–80-летних).

Рациональный компонент субъективного благополучия (удовлетворенность жизнью) не вошел ни в один фактор, соответственно, не имеет тесных связей ни со здоровьем, ни с психологическим благополучием. Вероятно, удовлетворенность жизнью в позднем возрасте обращена не к настоящему, а к прошлому, зависит от того, насколько человек доволен проживаемым периодом жизни.

Эмоциональный компонент субъективного благополучия представлен в полученных нами факторных моделях: у людей предстарческого возраста в третий фактор «Положительные эмоции» вошла переменная «негативный аффект», расположившаяся на отрицательном полюсе; у людей старческого возраста четвертый фактор «Позитивный аффект» образован одноименной переменной. Важно отметить, что и в той, и в другой возрастной группе в эти факторы входит одна и та же переменная «жизненная активность».

Жизненная активность, ощущение себя полным сил и энергии или, наоборот, обессиленным, имеет наиболее тесные связи с ситуативно переживаемыми положительными или отрицательными эмоциями, эмоциональным фоном текущего периода жизни. В связи с этим жизненную активность можно рассматривать как ресурс поддержания субъективного благополучия в позднем возрасте (у людей как предстарческого, так и старческого возраста). Однако в старческом возрасте этот ресурс истощается, что можно увидеть по более низкой выраженности жизненной активности у 71–80-летних по сравнению с 60–70-летними. При этом не наблюдаются более низких показателей субъективного благополучия у 71–80-летних. Вероятно, у представителей этой возрастной категории уровень субъективного благополучия поддерживается за счет подключения других ресурсов, которые не вошли в число переменных нашего исследования. Такими ресурсами могут быть сохранение партнера и друзей в старом пожилом возрасте (Hansen, Blekesaune, 2022), ресурсный личностный комплекс, включающий осмысленность, жизнестойкость, проактивное совладание (Щукина, Ширман, 2022), положительная когнитивная иллюзия возраста (Keyes, Westerhof, 2012; Сергиенко, Харламенкова, 2018).

Таким образом, уровень субъективного благополучия в позднем возрасте может поддерживаться за счет ресурсов, в число которых входит жизненная активность как показатель психологического здоровья, определяющая баланс положительных и отрицательных эмоций у людей предстарческого и старческого возраста. Субъективное благополучие в позднем возрасте связано в первую очередь не с физическим, а с психологическим здоровьем.

Заключение

1. Некоторые параметры субъективного благополучия остаются в позднем возрасте стабильными, другие снижаются по сравнению с возрастом поздней зрелости. Для позднего возраста характерно сохранение удовлетворенности жизнью и текущих положительных эмоций на уровне, свойственном людям возраста поздней зрелости, наряду с более высокой интенсивностью отрицательных эмоций.

2. Внутри категории позднего возраста показатели субъективного благополучия значимо не различаются. Удовлетворенность жизнью и положительный эмоциональный фон текущего момента жизни могут присутствовать на протяжении всего позднего возраста, несмотря на объективное ухудшение состояния здоровья и другие возрастные изменения.

3. По сравнению с людьми предстарческого возраста у людей, преодолевших рубеж 70 лет, показатели психологического благополучия значительно не снижаются, за исключением двух компонентов – цели в жизни и связанной с ней осмысленности жизни. Однако именно этот аспект психологического благополучия является важным фактором поддержания физического и психологического здоровья в позднем возрасте, что делает осмысленность жизни приоритетной целью психологической помощи в позднем возрасте.

4. Парадокс благополучия, состоящий в том, что, несмотря на утраты во многих сферах жизни, субъективное благополучие в позднем возрасте не снижается, в целом подтверждается результатами исследования. При этом субъективное благополучие в позднем возрасте связано в первую очередь не с физическим, а с психологическим здоровьем.

Ограничения исследования. Относительно небольшой объем выборки делает необходимыми продолжение исследования и подтверждение полученных данных на выборках большей численности. В связи с особенностями дизайна (кросс-секционное исследование) выводы относительно причинно-следственных зависимостей, опирающиеся на выявленные статистические связи, носят предположительный характер.

Литература

- Ананьев, Б. Г. (1972). *Некоторые проблемы психологии взрослых*. М.: Знание.
- Зеер, Э. Ф., Сыманюк, Э. Э. (2022). Персонификация личности как предиктор преодоления кризиса утраты профессиональной деятельности в возрасте поздней зрелости. *Сибирский психологический журнал*, 84, 111–125. doi: 10.17223/17267080/84/6
- Ильин, Е. П. (2012). *Психология взрослости*. СПб.: Питер.
- Леонтьев, Д. А. (2020). Качество жизни и благополучие: объективные, субъективные и субъектные аспекты. *Психологический журнал*, 41(6), 86–95. doi: 10.31857/S020595920012592-7
- Ливехуд, Б. (1994). *Кризисы жизни – шансы жизни*. Калуга: Наука.
- Осин, Е. Н., Леонтьев, Д. А. (2020). Краткие русскоязычные шкалы диагностики субъективного благополучия: психометрические характеристики и сравнительный анализ. *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*, 1, 117–142. doi: 10.14515/monitoring.2020.1.06
- Преснякова, Л. (2005). Социальный, материальный и эмоциональный климат старости в России. *Отечественные записки*, 3. URL: <https://magazines.gorky.media/oz/2005/3/soczialnyj-materialnyj-i-emocionalnyj-klimat-starosti-v-rossii.html>
- Пряжников, Н. С. (2017). О факторах и моделях удовлетворенности жизнью в пожилом и старческом возрасте. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*, 4, 85–101. doi: 10.11621/vsp.2017.04.85
- Сергиенко, Е. А., Харламенкова, Н. Е. (2018). Психологические факторы благополучного старения. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика*, 8(3), 243–257. doi: 10.21638/11701/spbu16.2018.303
- Щукина, М. А., Ширман, Л. А. (2022). Психологические предикторы удовлетворенности жизнью людей старшего возраста (на примере клиентов благотворительного фонда). *Национальный психологический журнал*, 1, 15–29. doi: 10.11621/npj.2022.0102

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References* после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 04.10.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Сыченко Юлия Анатольевна – доцент кафедры общей и социальной психологии Департамента психологии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, кандидат психологических наук.

E-mail: julija-2016@bk.ru

Борисов Георгий Игоревич – старший преподаватель кафедры общей и социальной психологии Департамента психологии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

E-mail: georgy.borisov@urfu.ru

Дорогина Ольга Ивановна – доцент кафедры клинической психологии и психофизиологии Департамента психологии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, кандидат психологических наук, доцент.

E-mail: dorogina_olga@mail.ru

Зиннатова Мария Владимировна – доцент кафедры педагогики и психологии образования Департамента психологии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, кандидат психологических наук, доцент.

E-mail: zinnatova.maria@urfu.ru

Лаврова Мария Александровна – старший преподаватель кафедры клинической психологии и психофизиологии Департамента психологии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.

E-mail: m.a.lavrova@urfu.ru

Сыманюк Эльвира Эвальдовна – заведующая кафедрой общей и социальной психологии Департамента психологии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, член-корреспондент РАО, доктор психологических наук, профессор.

E-mail: e.e.symaniuk@urfu.ru

Печеркина Анна Александровна – заведующая кафедрой педагогики и психологии образования Департамента психологии Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, кандидат психологических наук, доцент.

E-mail: a.a.pecherkina@urfu.ru

For citation: Sychenko, Yu. A., Borisov, G. I., Dorogina, O. I., Zinnatova, M. V., Lavrova, M. A., Symanyuk, E. E., Pecherkina, A. A. (2023). Research of Late Adulthood People Subjective and Psychological Well-Being. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 102–123. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/6

Research of Late Adulthood People Subjective and Psychological Well-Being¹

**Yu.A. Sychenko¹, G.I. Borisov¹, O.I. Dorogina¹, M.V. Zinnatova¹,
M.A. Lavrova¹, E.E. Symanyuk¹, A.A. Pecherkina¹**

¹ Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, 19, Mira str., Yekaterinburg, 620002, Russian Federation

Abstract

Relevance. Recent decades have witnessed an increase in the proportion of elderly people in the population structure of many countries around the world, including Russia. Increase in life expectancy results in urgent issues of maintaining health and well-being at this age.

¹ The research funding from the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation (Ural Federal University Program of Development within the Priority-2030 Program) is gratefully acknowledged.

Promoting positive ageing in late life is becoming a priority of social policy, and the criteria for positive ageing comprise the absence of physical and mental diseases as well as subjective and psychological well-being of a person. In this regard, there is a need to accumulate and analyze data regarding the perceived level of well-being in older age, as well as the characteristics of well-being in its different periods.

Objective. The article aims to identify the characteristics of the subjective and psychological well-being of people at older age belonging to the groups of pre-elderly (60-70 years) and elderly (71-80 years) in comparison with a younger group of people of late maturity (less than 60 years).

Methods. The study was conducted on a sample (N=346) that included representatives of all these age groups. To assess subjective well-being we used E. Diener's "Satisfaction with Life Scale" and a shortened version of "The Positive and Negative Affect Schedule". A psychological well-being assessment was conducted on the basis of "Ryff's Scales of Psychological Well-being"; and health status was assessed using the "SF-36 Health Status Survey".

Results and Conclusions. The research results showed that when compared with late maturity, some parameters of subjective well-being remain stable at older age (life satisfaction and positive affect), while others decrease (a higher intensity of negative emotions is registered). In the pre-elderly and elderly groups indicators of subjective well-being do not differ significantly. The results were discussed from the point of view of a well-being paradox, which consists in the fact that despite losses in many life spheres, subjective well-being at older age does not decrease, though significant health deterioration at the turn of pre-elderly and elderly is observed. It is proved that subjective well-being at older age is associated primarily with mental rather than physical health.

Most indicators of psychological well-being at older age do not decrease significantly, except for life goals (this indicator is lower in pre-elderly age compared to late maturity and even lower at elderly compared to pre-elderly age). It is noted that this aspect of psychological well-being is an important factor in maintaining physical and mental health of older adults. Thus, their psychological assistance focuses on enhancing their sense of life purpose.

Keywords: subjective well-being; psychological well-being; quality of life; mental health; older age; late maturity; pre-senile age; senile age

References

- Aartsen, M. J., Smits, C. H. M., van Tilburg, T. G., Knipscheer, C. P. M., & Deeg, D. J. H. (2002). Activity in older adults: Cause or consequence of cognitive functioning? A longitudinal study on everyday activities and cognitive performance in older adults. *The Journals of Gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(2), 153–162. doi: 10.1093/geronb/57.2.p153
- Ananiev, B. G. (1972). *Nekotorye problemy psikhologii vzroslykh* [Some Problems of Adult Psychology]. Moscow: Znanie.
- Anglim, J., Horwood, S., Smillie, L. D., Marrero, R. J., & Wood, J. K. (2020). Predicting Psychological and Subjective Well-Being from Personality: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 146(4), 279–323. doi: 10.1037/bul0000226
- Blawert, A., Schäfer, S. K., & Wurm, S. (2022). Associations of Agency and Communion with Domain-Specific Self-Perceptions of Aging: A Cross-Sectional Study in Old-Old Adults in Poor Health. *The International Journal of Aging and Human Development*, 95(2), 245–262. doi: 10.1177/00914150211050874
- Brickman, P., & Campbell, D. T. (1971). Hedonic relativism and planning the good society. In M. H. Appley (Ed.), *Adaptation-level theory* (pp. 287–302). New York: Academic Press.
- Bromley, D. B. (1966). *The Psychology of Human Ageing*. Baltimore: Penguin Books.
- Burnside, I. M., Ebersole, P., & Monea, H. E. (1979). *Psychosocial Caring Throughout the Lifespan*. New York: McGraw Hill.

- Cavallini, E., Lecce, S., Bottiroli, S., Palladino, P., & Pagnin, A. (2013). Beyond False Belief: Theory of Mind in Young, Young-Old, and Old-Old Adults. *The International Journal of Aging and Human Development*, 76(3), 181–198. doi:10.2190/AG.76.3.a
- Charles, S.T., Reynolds, C.A., & Gatz, M. (2001). Age-related differences and change in positive and negative affect over 23 years. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(1), 136–151. doi: 10.1037/0022-3514.80.1.136
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575.
- Diener, E., & Suh, E. M. (1998). Subjective wellbeing and age: An international analysis. In K. W. Schaie & M. P. Lawton (Eds.), *Annual Review of Gerontology and Geriatrics: Focus on Emotion and Adult Development* (pp. 304–324). New York: Springer.
- Hansen, T., & Blekesaune, M. (2022). The age and well-being “paradox”: A longitudinal and multidimensional reconsideration. *European Journal of Ageing*, 19, 1277–1286. doi: 10.1007/s10433-022-00709-y
- Hansen, T., & Slagsvold, B. (2012). The age and subjective well-being paradox revisited: A multidimensional perspective. *Norsk Epidemiologi*, 22(2), 187–195. doi: 10.5324/nje.v22i2.1565
- Ihle, A., Ghisletta, P., Gouveia, É. R., Gouveia, B. R., Oris, M., Maurer, J., & Kliegel, M. (2021). Lower executive functioning predicts steeper subsequent decline in well-being only in young-old but not old-old age. *International Journal of Behavioral Development*, 45(2), 97–108. doi: 10.1177/0165025420937076
- Ilin, E. P. (2012). *Psikhologiya vzroslosti* [Psychology of Adulthood]. St. Petersburg: Piter.
- Keyes, C., & Westerhof, G.J. (2012). Chronological and subjective age differences in flourishing mental health and major depressive episode. *Aging & Mental Health*, 16, 67–74. doi: 10.1080/13607863.2011.596811
- Laslett, P. (1994). The Third Age, The Fourth Age and The Future. *Ageing and Society*, 14, 436–447. doi: 10.1017/S0144686X00001677
- Leontiev, D. A. (2020). Kachestvo zhizni i blagopoluchie: ob"ektivnye, sub"ektivnye i sub"ektivnye aspekty [Quality of life and well-being: Objective, subjective and subjective aspects]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 41(6), 86–95. doi: 10.31857/S02059 5920012592-7
- Lievegoed, B. (1994). *Krizisy zhizni – shansy zhizni* [Life crises = life chances]. (Trans.) Kaluga: Nauka.
- Lopez, J., Perez-Rojo, G., Noriega, C., Carretero, I., Velasco, C., Martinez-Huertas, J. A., ... Galarraga, L. (2020). Psychological well-being among older adults during the COVID-19 outbreak: A comparative study of the young-old and the old-old adults. *International Psychogeriatrics*, 32(11), 1365–1370. doi: 10.1017/S1041610220000964
- Martin, A., Palmer, B., Rock, D., Gelston, C., & Jeste, D. (2015). Associations of self-perceived successful aging in young-old versus old-old adults. *International Psychogeriatrics*, 27(4), 601–609. doi:10.1017/S104161021400221X
- Muntaner, C., & Lynch, J.W. (2002). Social capital, class gender and race conflict, and population health: an essay review of Bowling Alone's implications for social epidemiology. *International Journal of Epidemiology*, 31(1), 261–267. doi: 10.1093/ije/31.1.261
- Osin, E. N., & Leontiev, D. A. (2020). Kratkie russkoyazychnye shkaly diagnostiki sub"ektivnogo blagopoluchiya: psikhometricheskie kharakteristiki i sravnitel'nyy analiz [Brief Russian-language scales for diagnosing subjective well-being: psychometric characteristics and comparative analysis]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny*, 1, 117–142. doi: 10.14515/monitoring.2020.1.06
- Presnyakova, L. (2005). Sotsial'nyy, material'nyy i emotsional'nyy klimat starosti v Rossii [Social, material and emotional climate of old age in Russia]. *Otechestvennye zapiski*, 3. Retrieved from: <https://magazines.gorky.media/oz/2005/3/soczialnyj-materialnyj-i-emocionalnyj-klimat-starosti-v-rossii.html>
- Pryazhnikov, N. S. (2017). O faktorakh i modelyakh udovletvorennosti zhizn'yu v pozhilom i starcheskom vozraste [On factors and models of life satisfaction in old and senile age].

- Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya*, 4, 85–101. doi: 10.11621/vsp.2017.04.85
- Roberts, B. W., & Chapman, C. N. (2000). Change in dispositional well-being and its relation to role quality: A 30-year longitudinal study. *Journal of Research in Personality*, 34(1), 26–41. doi: 10.1006/jrpe.1999.2259
- Ryff, C.D. (2014). Psychological Well-Being Revisited: Advances in the Science and Practice of Eudaimonia. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 83, 10–28. doi: 10.1159/000353263
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The Structure of Psychological Well-Being Revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727. doi: 10.1037/0022-3514.69.4.719
- Schaie, K.W. (1993). The Seattle Longitudinal Studies of Adult Intelligence. *Current Directions in Psychological Science*, 2(6), 171–175. doi: 10.1111/1467-8721.EP10769721
- Sergienko, E. A., & Kharlamenkova, N. E. (2018). Psikhologicheskie faktory blagopoluchnogo stareniya [Psychological factors of healthy aging]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya i pedagogika*, 8(3), 243–257. doi: 10.21638/11701/spbu16.2018.303
- Shchukina, M. A., & Shirman, L. A. (2022). Psikhologicheskie prediktory udovletvorennosti zhizn'yu lyudey starshego vozrasta (na primere klientov blagotvoritel'no-go fonda) [Psychological predictors of life satisfaction in older people (a case study of clients of a charitable foundation)]. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal*, 1, 15–29. doi: 10.11621/npj.2022.0102
- Sheldon, K. (2016). Putting Eudaimonia in its Place: On the Predictor, Not the Outcome, Side of the Equation. In J. Vittersø (Ed.), *Handbook of Eudaimonic Well-Being* (pp. 531–541). Cham: Springer. doi: 10.1007/978-3-319-42445-3_36
- Sheldon, K. M., & Kasser, T. (2001). Getting older, getting better? Personal strivings and psychological maturity across the life span. *Developmental Psychology*, 37(4), 491–501. doi: 10.1037/0012-1649.37.4.491
- Sherman, E., & Schiffman, L. G. (1991). Quality of life (QoL) assessment of older consumers: a retrospective review. *Journal of Business and Psychology*, 6, 107–119. doi: 10.1007/BF01013687
- Springer, K. W., Pudrovska, T., & Hauser, R. M. (2011). Does psychological well-being change with age? Longitudinal tests of age variations and further exploration of the multidimensionality of Ryff's model of psychological well-being. *Social Science Research*, 40(1), 392–398. doi: 10.1016/j.ssresearch.2010.05.008
- Stephens, A., Deaton, A., & Stone, A. A. (2015). Subjective wellbeing, health, and ageing. *The Lancet*, 385(9968), 640–648. doi: 10.1016/S0140-6736(15)61489-0
- Ware, J. E., Snow, K. K., Kosinski, M., & Gandek, B. (1993). *SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide*. Boston, Massachusetts: The Health Institute, New England Medical Center.
- World Health Organization. (2017). *Mental health of older adults*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
- Zeir, E. F., & Symanyuk, E. E. (2022). Personification of personality as a predictor of overcoming the crisis of loss of professional activity in late adulthood. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 84, 111–125. (In Russian). doi: 10.17223/17267080/84/6

Received 04.10.2023; Accepted 27.11.2023

Yulia A. Sychenko – Associate Professor of the Department of General and Social Psychology, Department of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin. Cand. Sc. (Psychol.).
E-mail: julija-2016@bk.ru

Georgy I. Borisov – Senior Lecturer of the Department of General and Social Psychology, Department of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin.

E-mail: georgy.borisov@urfu.ru

Olga I. Dorogina – Associate Professor of the Department of Clinical Psychology and Psychophysiology, Department of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin. Cand. Sc. (Psychol.), Associate Professor.

E-mail: dorogina_olga@mail.ru

Mariya V. Zinnatova – Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology of Education, Department of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Cand. Sc. (Psychol.), Associate Professor.

E-mail: zinnatova.maria@urfu.ru

Mariya A. Lavrova – Senior Lecturer of the Department of Clinical Psychology and Psychophysiology, Department of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin.

E-mail: m.a.lavrova@urfu.ru

Elvira E. Symanyuk – Head of the Department of General and Social Psychology, Department of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, D. Sc. (Psychol.), Professor.

E-mail: e.e.symaniuk@urfu.ru

Anna A. Pecherkina – Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Education, Department of Psychology, Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Cand. Sc. (Psychol.), Associate Professor.

E-mail: a.a.pecherkina@urfu.ru

УДК 159.9

КОММУНИКАЦИЯ ПОДРОСТКОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ¹

М.Р. Хуснутдинова¹, Т.А. Посакалова¹,
Е.А. Шепелева¹, Ю.А. Токарчук¹

¹ *Московский государственный психолого-педагогический университет, Россия, 127051, Москва, ул. Сретенка, 29*

Резюме

Анализируются возможности, которые содержит коммуникативное пространство социальных сетей для подростков из группы с проблемным использованием социальных сетей. Представлены материалы эмпирического исследования «Цифровая социализация подростков», проведенного в мае–июне 2022 г. Центром Междисциплинарных исследований современного детства Московского государственного психолого-педагогического университета (www.childresearch.ru). Метод исследования – анкетный опрос, реализованный онлайн посредством CAWI (самозаполнение анкеты). Выборка составила 539 человек в возрасте от 12 до 18 лет. Анализ данных осуществлен в разрезе сравнения двух групп подростков – с беспроблемным и проблемным использованием социальных сетей. Выяснилось, что обе группы ценят живое общение, а социальные сети рассматривают как дополнительную возможность для поиска новых знакомых и поддержания уже существующего личного взаимодействия. Основные различия между группами проявились в целях онлайн-коммуникации. У подростков из первой группы – социальная направленность (оперативное решение вопросов в группе, обучение), у подростков из второй – индивидуальная (желание свободного проявления себя в неподконтрольном взрослым пространстве – говорить, что хочешь, экспериментировать). Полученные результаты свидетельствуют о том, что социальные сети не только содержат риски, но и предоставляют новые возможности для социализации. Особенно это актуально для группы подростков с высоким уровнем проблемного использования социальных сетей. Общение в социальных сетях становится для них ресурсом в получении социально-психологической поддержки, удовлетворении потребности в понимании и ощущении себя «не одиноким». Кроме того, они экспериментируют с самопрезентацией и созданием желаемых образов. Подобные пробы превращаются в важный источник личностного развития, позволяют лучше понять себя и других.

Ключевые слова: подростки; социальные сети; коммуникация; социализация; самопрезентация; цифровые риски

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства просвещения Российской Федерации, государственное задание № 073-00038-23-02 от 13.02.2023.

Введение

Коммуникация в социальных сетях является неотъемлемой частью жизни современного подростка. Различные аспекты онлайн-коммуникации довольно широко изучались в последние годы. Можно выделить три методологических подхода к изучению онлайн-коммуникации. В первом признается, что характеристики онлайн-коммуникации во многом совпадают с аналогичными в реальном общении (Белинская, 2013), а формируемый в онлайн-социокультурный мир узкой социальной группы воспринимается как мир объективный и является миром значений (Кураева, 2017).

Во втором подходе признаются совершенно особые свойства интернет-коммуникации. Основными отличиями от традиционной являются «асинхронность (наличие временных зазоров между репликами людей), перманентность (доступность оригинального содержания коммуникации для большого количества людей в течение длительного времени), степень публичности (возможность коммуникации с широкими группами лиц), доступность (распространение и доступ к контенту вне зависимости от географического положения), анонимность (возможность сокрытия собственной личности), квантифицированность (коммуникация становится измеримой лайками, твитами и другими индикаторами, в некоторых случаях на них ориентируется) и визуальность (в социальных сетях большое значение придается визуальному контенту)» (Михайлова, 2019, с. 56).

В третьем подходе утверждается, что наблюдается конвергенция онлайн-и офлайн-пространства взросления (Королева, 2017), мы живем в смешанной реальности, или реальности onlife (Солдатова, Войскунский, 2021). Формируется новая цифровая социальность, существование которой обеспечивается опорой на индивидуальное ощущение присутствия в смешанной реальности (Солдатова, Войскунский, 2021).

С одной стороны, становится очевидным, что возникает совершенно новое явление со своими особыми характеристиками, которые необходимо изучать. С другой стороны, в большинстве современных работ сохраняется тенденция анализировать цифровое поле как самостоятельное и отдельное. Идеи о совмещении виртуальной и традиционной реальностей продолжают звучать больше как теоретические предположения, нежели действительное эмпирическое исследование проявлений смешанной реальности. Г.У. Солдатова и А.Е. Войскунский (2021) говорят о методологическом кризисе и необходимости смены парадигмы в социальных науках. Наблюдается социальная эволюция психики, и необходимы концепты, где присутствовал бы новый антропологический тип цифрового человека – «человек подключенный и достроенный», который обитает во многих реальностях и взаимодействует с неживыми системами.

В рамках данной статьи мы будем оперировать уже принятым понятием «виртуальная реальность» и использовать разделение на виртуальное и реальное, так как пока еще отсутствует соответствующий научный язык в обозначении нового явления. Но в целом наши рассуждения о процессах

взросления строятся в контексте признания существования новой смешанной реальности, которая обладает своими особыми свойствами, несводимыми к отдельным проявлениям каждой из реальностей или простой констатации их смешивания. В этой новой реальности воплощаются все спектры личностных особенностей, кризисов, проблем. Наблюдается тесная взаимосвязь между личностными характеристиками (акцентуации характера, внутриличностные конфликты, уровень тревожности, ригидности, агрессивности, фрустрации) и поведением в виртуальном пространстве (Рубцова, Панфилова, Смирнова, 2018).

Существующие эмпирические данные демонстрируют противоречивые оценки влияния социальных сетей на жизнь подростков. Чаще всего представлены потенциальные и реальные риски: вред для физического здоровья, уход от реальности, снижение эмпатии, повышение субъективного чувства одиночества, склонность к депрессии и т.д. (Амбросимова, Филипова, Ардалянова, 2019; Богачева, Сивак, 2019). Реже встречаются данные о позитивных возможностях, которые обозначают сами подростки: наличие удобной связи с друзьями, ощущение поддержки, принятия, творческая реализация своих идей, возможность повысить психологическое благополучие, сосредоточившись на положительной информации и др. (Anderson, Vogel, Perrin, Raine, 2022).

В работах последних лет исследователи стараются не давать однозначных оценок о положительном или отрицательном эффекте, оказываемом социальными сетями на подростков, но предлагают дальнейшее изучение отдельных конкретных аспектов. Анализ публикаций по теме влияния цифровых технологий, осуществленный А. Haddock и соавт. (Haddock, Ward, Yu, O'Dea, 2022), позволил обозначить ряд моментов, которые необходимо учитывать, когда мы делаем те или иные выводы. Так, например, в подростковом периоде высокую значимость приобретает поиск информации. Это обусловлено эволюционными процессами развития и созревания человеческого мозга, которому требуется получить большое количество данных об окружающей среде, чтобы принять наилучшее решение. В процессе поиска информации с помощью цифровых технологий подростки развивают когнитивные и социально-эмоциональные способности, так как учатся преодолевать трудности, познают себя через идентификацию с определенной группой, развивают эмоциональный интеллект.

Г. Солдатова анализирует межпоколенческие различия в восприятии онлайн-рисков (Солдатова, Шляпников, Журина, 2015). Родителей в основном беспокоит количество времени, которое проводит ребенок в Интернете. Подростки же говорят о коммуникационных рисках (общение с незнакомцами, участие в потенциально опасных социальных группах). Кроме того, отмечается наличие общественных стереотипов в восприятии того, что считать опасным. Так, родители в шесть раз чаще говорили об опасностях материалов сексуального характера, нежели о жестокости и насилии. Большинству родителей проще следить за онлайн-поведением посредством специальных программ, чем говорить на «запретные темы».

В итоге родители недооценивают потенциальные угрозы и выбирают неэффективные стратегии действия. Например, подростки, которые подвергаются кибербуллингу, часто боятся говорить о своих проблемах родителям, так как те в качестве решения проблемы используют «ограничительный мониторинг» (Helfricha, Dotya, Sub, Yourella, Gabriellie, 2020) и лишают доступа к гаджетам, а этого подростки боятся еще больше.

Опасения родителей, что дети много времени проводят в Интернете и социальных сетях, во многом связаны с невозможностью контролировать их действия. Популярным решением является структурирование их деятельности с установленным расписанием, так же как и в реальной жизни – посредством дополнительной занятости (кружки, секции, домашние обязанности и т.д.). Ряд авторов утверждает, что неструктурированная деятельность в онлайн-пространстве способствует отклонениям в поведении и правонарушениям, так как исключает социальный контроль со стороны взрослых (Ward, Forney, 2020). Но современные исследования не подтверждают однозначность положительного влияния внешкольной структурированной деятельности для предотвращения поведенческих проблем у подростков. Сами по себе контроль и организация времени не настолько важны, как их наполненность эмоциональной поддержкой родителей (Пунгина, Зайнаготинова, Сенникова, Авдеева, Одинокова, Русакова, 2022). Кроме того, значимым является уровень цифровой компетентности родителей: те, у кого высокий уровень, чаще воспринимают ребенка как активного субъекта цифровой действительности (Писаренко, Заиченко, 2021).

Широко распространено мнение, что сокращение живого общения между подростками обусловлено появлением социальных сетей. Но этот вопрос необходимо анализировать более комплексно, включать и другие переменные. Так, сами подростки в качестве основных причин сокращения личных встреч называют высокую занятость и ограниченность свободного времени, а также физическую удаленность друг от друга и трудности с транспортом (Anderson, Jiang, 2018). Цифровая коммуникация позволяет быстро связаться с другом и поделиться новостями, переживаниями. Согласно данным исследования Е.П. Белинской, социально активные подростки, которые видятся с друзьями каждый день, также активно общаются в социальных сетях, а те, кто редко встречается с друзьями в реальной жизни, в социальных сетях начинают общаться чаще (Белинская, 2013).

Исследования зависимости подростков от социальных сетей демонстрируют, что данное явление нельзя однозначно отнести к психическому расстройству или клиническому случаю. Несмотря на то, что «Интернет как насыщенное информационно-коммуникационное пространство способствует формированию тенденции к бегству от реальности в иллюзорные виртуальные миры» (Солдатова и др., 2015, с. 63), все-таки сами по себе социальные сети не являются причиной зависимости, а, скорее, материалом, на котором эта склонность может проявиться (Королева, 2016). Кроме того, в виртуальной реальности подростку предоставляются новые возможности, которые позволяют дорабатывать личностные атрибуты и за-

ниматься самоконструированием (Белинская, 2013). Пробы с самопрезентацией у современных подростков сопровождаются поиском способов того, как выразить «реальное Я» и проявить в мир свою личность, а не только выдать себя за кого-то другого (Хуснутдинова, Посакалова, 2023).

Цель данной статьи – анализ возможностей, которые предоставляет коммуникативное пространство социальных сетей для подростков из группы с проблемным использованием социальных сетей. К данной группе отнесены те, кто предпочитает онлайн-общение в качестве ведущего, использует социальные сети для регуляции эмоций, испытывает зависимость от частого посещения социальных сетей, постоянно размышляет о своих действиях в социальных сетях, для кого посещение социальных сетей носит компульсивный характер. Данная группа риска выделена на основе методики исследования проблемного использования социальных сетей (Сирота, Московченко, Ялтонский, Ялтонская, 2018).

Методы и выборка исследования

Данная статья написана на основе материалов анкетного опроса «Цифровая социализация подростков», проведенного в мае–июне 2022 г. Центром Междисциплинарных исследований современного детства Московского государственного психолого-педагогического университета (www.childresearch.ru). Опрос реализован онлайн с использованием ресурсов Google-формы. Анкета из 73 вопросов разработана О.В. Рубцовой, Т.А. Посакаловой и направлена на выявление предпочтений подростков в виртуальном пространстве. Обработка данных сделана в статистическом пакете программы SPSS V27. Количественный анализ эмпирических данных выполнен с использованием методов описательной статистики, критерия Манна–Уитни, критерия независимости Хи-квадрат.

Организация поля велась по трем направлениям. Первое – ссылку на анкету выслали учителям школ-партнеров (две средние общеобразовательные школы в Москве, одна в Подмосковье), которые распространили ее среди учащихся всех 7–9-х классов этих школ. Второе – ссылка с просьбой распространить среди знакомых была размещена на сайте Центра Междисциплинарных исследований современного детства, на страницах центра в социальных сетях (ВКонтакте и телеграмм), сделана рассылка по информационной базе подписчиков на мероприятия центра. Третье – информация об опросе распространялась среди педагогов г. Москвы и Московской области с просьбой распространить в своих школах среди учащихся 7–9-х классов. Тип выборки – неслучайный, она спроектирована с помощью стихийного отбора.

В итоге опрошены 539 человек в возрасте от 12 до 18 лет. Средний возраст респондентов 14 лет. Половина опрошенных – подростки до 14 лет (медиана – 14), чаще всего отвечали те, кому 12 лет (мода – 12). Основная часть респондентов – это те, кому от 12 до 16 лет (91%), 17 и 18 лет почти не встречаются – 9% (7 и 2% соответственно). Среди респондентов несколько больше девушек (56%), нежели юношей (44%).

Обработка и анализ данных

В анкетный опрос были включены вопросы из методики по изучению проблемного использования социальных сетей. Данная методика – модифицированный вариант зарубежного опросника использования Facebook¹. Коллектив авторов – Н.А. Сирота, Д.В. Московченко, В.М. Ялтонский и А.В. Ялтонская – апробировали ее на русскоязычной выборке и адаптировали для исследования социальных сетей в целом (Сирота и др., 2018). Методика позволяет выявить аспекты, связанные с рисками в поведении пользователей: «...предпочтение онлайн-общения в качестве ведущего, использование социальных сетей в качестве способа регуляции эмоций, постоянные размышления о социальных сетях, а также компульсивное посещение социальных сетей и негативные последствия частого обращения к социальным сетям» (Сирота и др., 2018, с. 33).

Опросник проблемного использования социальных сетей состоит из 15 вопросов, использована порядковая шкала из 7 значений, где 1 – полностью не согласен, а 7 – полностью согласен. Шкала порядка позволяет выделить группы с более низким или высоким уровнем проявления проблемного поведения. С целью получения таких групп нами была использована следующая процедура преобразования данных. Все ответы по 15 вопросам были суммированы по баллам и сведены в одну переменную с максимальным значением 105 баллов и минимальным 15 баллов, что соответствует крайним границам общего показателя. Далее осуществлена проверка на нормальность распределения эмпирических данных. Выявлена левая асимметрия в распределении данных, что говорит о социальной желательности в ответах подростков.

Затем были подсчитаны процентиля для трех равных групп, их значения составили 39 и 56. Суммарная переменная была перекодирована в соответствии с данными значениями. В итоге получены три группы респондентов. К первой отнесены те, где значения находятся в интервале от 15 до 39, ко второй – от 40 до 56, к третьей – от 57 до 105. Соответственно, первая группа – респонденты с низким уровнем проблемного поведения, вторая – со средним, третья – с высоким.

В дальнейшем анализе мы проводили сравнение по двум крайним группам, чтобы обозначить наиболее значимые различия. Данный анализ осуществлялся в пакете программы SPSS. Это позволило изучить особенности коммуникации в онлайн-пространстве каждой из групп.

В группе с низким уровнем проблемного использования социальных сетей оказалось 180 подростков, в группе с высоким уровнем – 175.

Существенных различий по полу и возрасту между группами не обнаружено. По возрасту респонденты распределились следующим образом: 12–13 лет – 46% с низким уровнем и 43% с высоким, 14–15 лет – 31 и 34%

¹ Деятельность социальной сети Facebook признана экстремистской и запрещена в России. Социальная сеть заблокирована в России с 4 марта 2022 г.

соответственно, 16–17 лет – 23 и 24%. Несколько чаще проблемное использование встречается среди девушек, нежели юношей (девушки – 52% низкий уровень и 58% высокий, юноши – 48 и 42% соответственно).

Значимым фактором оказалось наличие полной семьи с родными родителями. В группе с высоким уровнем проблемного поведения подростки чаще из неполных семей или полной, но с одним кровным родственником (40% подростков из группы с высоким уровнем проблемного поведения, 20% из группы с низким). Косвенно эти данные демонстрируют отсутствие поддержки, доверительных отношений подростка с родителями. Недостаток конструктивной помощи со стороны взрослых в существенной степени влияет на самочувствие ребенка и его поведенческие проявления. Этот факт подтвержден в целом ряде исследований (Солдатова, Рассказова, 2018; Helfrich et al., 2020; Пунгина и др., 2022).

Онлайн-активность подростков

Согласно данным исследования, приоритетные направления в использовании Интернета среди подростков следующие: «общение в социальных сетях», «учеба», «прослушивание музыки», «просмотр фильмов», «видеоигры» (диапазон значений по обеим группам от 47 до 73% (рис. 1)¹.



Рис. 1. Цели использования Интернета, %

¹ Сумма числовых показателей в диаграмме может превышать 100% в связи с тем, что респонденты могли дать несколько вариантов ответа (N высокий уровень проблемного поведения = 178, N низкий уровень = 171).

С целью анализа различий между группами проблемного и беспроblemного использования социальных сетей был применен непараметрический критерий Манна–Уитни. Результаты показали, что подростки из группы беспроblemного использования социальных сетей значимо чаще обращаются к обучающему контенту ($p = 0,035$, вариант ответа «учеба» выбрали 73% подростков с низким уровнем проблемного использования, 63% с высоким), а подростки из группы с проблемным использованием чаще выбирают «киберспорт» ($p = 0,027$, 11 и 19% соответственно). По остальным показателям (общение в социальных сетях, общение в мессенджерах, просмотр фильмов, просмотр новостей, заработок денег, прослушивание музыки, видеоигры, ведение / просмотр видеоблогов, самопродвижение / самореклама, поиск работы) значимых различий не выявлено.

Мотивы использования социальных сетей

Традиционно подростки рассматривают социальные сети прежде всего как расширение возможностей для «интересного общения с теми, с кем хочется» (высокий уровень проблемного поведения – 79%, низкий – 78%; рис. 2)¹. Однако фокус внимания в данном общении различается для двух анализируемых нами групп. В группе беспроblemного использования социальных сетей значимо чаще наблюдается социальная направленность – «оперативно решать вопросы в группах» ($p = 0,025$, 32% подростков с низким уровнем и 25% с высоким).



Рис. 2. Что привлекает подростков в социальных сетях, %

¹ Сумма числовых показателей в диаграмме может превышать 100% в связи с тем, что респонденты могли дать несколько вариантов ответа (N высокий уровень проблемного поведения = 169, N низкий уровень = 169).

В группе проблемного использования у ребят значимо больше выражено желание свободного проявления себя в неподконтрольном взрослым пространстве – «там никто меня не достает» ($p < 0,001$, 6% – низкий уровень, 25% – высокий). Они стремятся получить психологическую «поддержку, положительный отзыв, похвалу» ($p < 0,001$, 7 и 20% соответственно), осуществляют пробы по «созданию желаемого образа самого себя» ($p = 0,002$, 11 и 24%) и «экспериментируют» с самопрезентацией ($p = 0,01$, 8 и 17%). Подобные пробы позволяют им лучше понять самих себя, преодолеть трудности и получить необходимый опыт. Таким образом, онлайн-общение становится важным ресурсом для личностного развития.

По остальным показателям (общаться с теми, с кем хочется / интересно; узнавать новости, быть в курсе событий; быть в курсе жизни других людей) значимых различий не обнаружено.

Возможности онлайн-пространства

В ходе нашего исследования выяснилось, что только 20% подростков из группы проблемного использования социальных сетей испытывают «нехватку общения в реальной жизни», среди второй группы таковых 8%. Общение же в социальных сетях позволяет подросткам из группы проблемного использования «не чувствовать себя одиноким» ($p < 0,001$, 27% – группа с высоким уровнем проблемного поведения, 12% – с низким) и ощущать, что «тебя понимают и поддерживают» ($p = 0,002$, 25 и 15% соответственно). Для них коммуникация в онлайн-пространстве становится важным источником удовлетворения потребности в понимании и поддержке.

Стоит обратить внимание, что доля подростков, которые указали на «нехватку общения в реальной жизни», – это только одна пятая часть от общей группы респондентов с высоким уровнем проблемного поведения (20%). Следовательно, остальные 80%, хотя и проводят много времени в социальных сетях, не ощущают подобных проблем или не считают их настолько значимыми для себя.

Кроме того, подростки из обеих групп ценят пространство социальных сетей за возможность «быть самими собой и говорить то, что думаешь» (31% – с высоким уровнем и 32% – с низким). Это косвенно может указывать на то, что в реальной жизни у них таких возможностей недостаточно, напротив, много контроля и давления со стороны взрослых (родителей, учителей) или непонимание со стороны сверстников.

Онлайн или офлайн: где лучше знакомиться?

Рассмотрим, где современные подростки предпочитают заводить знакомства. По данным опроса, большая часть опрошенных как из группы с низким уровнем проблемного использования социальных сетей, так и из

группы с высоким не проводит различий между онлайн и офлайн в качестве пространства для знакомства (суммарный показатель «без разницы» + «везде легко» составляет 60% для группы с низким уровнем проблемного использования социальных сетей, 48% – с высоким; рис. 3). Более того, живое общение ценится среди 26% тех, у кого низкий уровень проблемного поведения, и среди 11% тех, у кого высокий. Можно сделать вывод, что моральные паники родителей, которые волнуются, что дети полностью уйдут «в цифру» и перестанут встречаться, вместе гулять, сильно преувеличены.

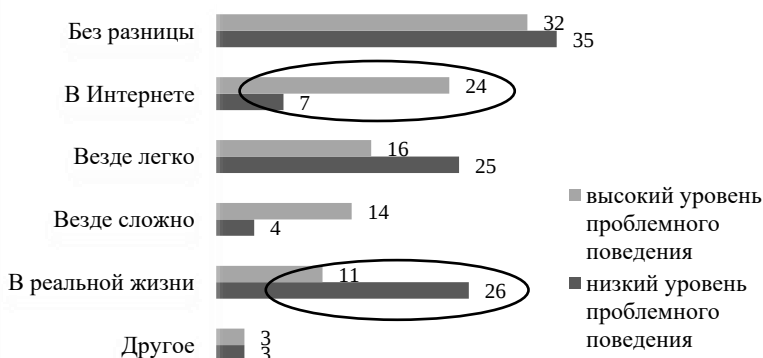


Рис. 3. Предпочитаемые пространства для знакомства, %

Очевидным видится различие в данных по группам в выборе Интернета или живого общения в качестве приоритетного поля для обретения новых знакомых ($\chi^2 = 45,24$, $df = 10$, $p < 0,001$) – «в Интернете» 7% с низким уровнем риска и 24% с высоким, «в реальной жизни» 26 и 11% соответственно. Здесь проявляется важный момент: указанная четверть респондентов из группы с проблемным поведением рассматривает онлайн в качестве доступного ресурса для знакомства, т.е. это помогает им преодолеть сложности в реальном взаимодействии (согласно данным, проанализированным выше в вопросе о возможностях онлайн-пространства). Если бы они не общались в социальных сетях, то шанс обрести близких по духу людей был бы существенно ниже.

О том, что им «везде сложно» знакомиться, указали 14% подростков с высоким уровнем проблемного использования социальных сетей и 4% с низким. Именно эти респонденты из обеих групп испытывают личностные трудности в формировании новых коммуникативных связей.

С кем же дружат подростки? Оказалось, что большая часть друзей для обеих анализируемых групп в социальных сетях – это ребята «из реальной жизни». Но если для группы с беспроблемным использованием это основная часть друзей – 86%, то в группе с проблемным использованием тако-

вых половина – 52% ($\chi^2 = 61,38$, $df = 10$, $p < 0,001$). Во второй группе треть друзей (30%) – это те, с кем подростки «познакомились и общаются в Интернете». Для сравнения: в первой группе таковых только 7%. Таким образом, мы снова видим, как подростки из группы с проблемным использованием социальных сетей используют возможности онлайн для расширения круга знакомств и дружбы.

Далее было выявлено, что большая часть опрошенных подростков – две трети из группы с высоким уровнем проблемного поведения (68%) и 88% из группы с низким – рассматривают взаимодействие в социальных сетях как «дополнение к общению в реальном мире». В качестве «единственной возможности действительно интересного общения» цифровое пространство признается 28% подростков из группы с высоким уровнем проблемного использования и 7% с низким ($\chi^2 = 30,419$, $df = 4$, $p < 0,001$).

Что касается серьезных увлечений в реальной жизни, значимых различий между анализируемыми группами не обнаружено ($\chi^2 = 29,344$, $df = 22$, $p = 0,135 > 0,05$). Большинство современных подростков указали, что занимаются спортом, музыкой, танцами, рисованием (диапазон значений по обеим группам составляет от 7 до 30%). На отсутствие каких-либо увлечений указали четверть (24%) подростков с высоким уровнем проблемного использования и одна пятая (20%) с низким.

Показательно, что основная часть респондентов в принятии важных решений опирается на собственную позицию или совет родителей, нежели на мнение друзей, других взрослых (учителей, родственников и др.), знакомых из Интернета. При этом ребята с низким уровнем проблемного использования социальных сетей чаще обращаются к родителям, а подростки с высоким уровнем больше доверяют самим себе ($\chi^2 = 41,226$, $df = 12$, $p < 0,001$; 54% с низким уровнем и 29% с высоким выбрали вариант ответа «родителям», 35% и 45% соответственно вариант «самим себе»).

Заключение

Результаты реализованного исследования позволяют утверждать, что коммуникация в социальных сетях содержит не только риски, но и возможности. Большинство подростков использует виртуальный мир для поиска интересного общения, но живое взаимодействие в реальной жизни продолжает цениться, они встречаются, гуляют вместе. Подростки предпочитают знакомиться в реальной жизни, а социальные сети рассматривают как дополнительный канал к живому общению.

Сравнительный анализ двух групп – с беспроблемным и проблемным использованием социальных сетей – позволил выявить положительные эффекты онлайн-коммуникации для второй группы. Подростки из группы беспроблемного использования социальных сетей значимо чаще обращаются к обучающему контенту, в то время как подростки из группы с проблемным использованием чаще выбирают «киберспорт». В группе беспро-

блемного использования социальных сетей значимо чаще наблюдается социальная направленность онлайн-коммуникации (решение различных вопросов в группе, в том числе учебных). Подростки из группы с высоким уровнем проблемного использования ценят пространство социальных сетей за возможность проявить свою индивидуальность, ощущение свободы и право быть самим собой, говорить то, что на самом деле думаешь, так как отсутствует жесткий структурированный контроль взрослых. Онлайн-общение становится ресурсом для получения социальной поддержки (появляется чувство, что тебя понимают), познания себя через создание желаемых образов, экспериментирования с самопрезентацией. Здесь они находят близких по интересам людей, общаются и дружат.

Кроме того, выяснилось, что подростки из группы с проблемным использованием социальных сетей чаще живут в неполной семье и при принятии важных решений опираются прежде всего на собственное мнение, а не на мнение родителей.

Литература

- Абросимова, Е. Е., Филипова, А. Г., Ардалянова, А. Ю. (2019). *Видеоблогинг глазами детей и взрослых: социологический анализ*. Санкт-Петербург: Астерион.
- Белинская, Е. П. (2013). Информационная социализация подростков: опыт пользования социальными сетями и психологическое благополучие. *Психологические исследования*, 6(30). URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/679> (дата обращения: 13.10. 2023).
- Богачева, Н. В., Сивак, Е. В. (2019). *Мифы о «поколении Z»*. М.: НИУ ВШЭ. (Современная аналитика образования; № 1 (22)). URL: [https://ioe.hse.ru/data/2019/05/25/1494557373/%D0%A1%D0%90%D0%9E%20\(1\)22%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf](https://ioe.hse.ru/data/2019/05/25/1494557373/%D0%A1%D0%90%D0%9E%20(1)22%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf) (дата обращения: 13.10. 2023).
- Королева, Д. О. (2017). *«Портрет» современного подростка через его самопрезентацию в социальной сети*. URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/214135303> (дата обращения: 13.10. 2023).
- Королева, Д. О. (2016). Исследование повседневности современных подростков: присутствие в социальных сетях как неотъемлемая составляющая общения. *Современная зарубежная психология*, 5(2), 55–61.
- Кураева, С. А. (2017). К методологии исследования социальных сетей. *Научные труды Московского гуманитарного университета*, 5. URL: https://cyberpsy.ru/articles/metodologiya_issledovaniya_socsetej/ (дата обращения: 13.10. 2023).
- Михайлова, О. Р. (2019). Когда оскорбление воспринимается как шутка? Персональные и ситуативные факторы отключения моральной ответственности свидетеля кибербуллинга. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 22(2), 55–92. doi: 10.31119/jssa.2019.22.2.3
- Писаренко, И. А., Заиченко, Л. И. (2021). Родители как субъекты влияния на развитие цифровых навыков детей. *Интеракция. Интервью. Интерпретация*, 13(2), 54–80. doi: 10.19181/inter.2021.13.2.4
- Пунгина, А. П., Зайнаготдинова, А. О., Сенникова, М. А., Авдеева, В. П., Одинокова, В. А., Русакова, М. М. (2022). «Чтобы не болтался»: внешкольная деятельность как мера профилактики девиантного поведения детей. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 25(1), 132–167. doi: 10.31119/jssa.2022.25.1.5

- Рубцова, О. В., Панфилова, А. С., Смирнова, В. К. (2018). Исследование взаимосвязи личностных особенностей подростков с их поведением в виртуальном пространстве (на примере социальной сети «ВКонтакте»). *Психологическая наука и образование*, 23(3), 54–66. doi: 10.17759/pse.2018230305
- Сирота, Н. А., Московченко, Д. В., Ялтонский, В. М., Ялтонская, А. В. (2018). Разработка русскоязычной версии опросника проблемного использования социальных сетей. *Консультативная психология и психотерапия*, 26(3), 33–55.
- Солдатова, Г. У., Шляпников, В. Н., Журина, М. А. (2015). Эволюция онлайн-рисков: итоги пятилетней работы линии помощи «Дети Онлайн». *Консультативная психология и психотерапия*, 3, 50–66.
- Солдатова, Г. У., Рассказова, Е. И. (2019). Неосведомленность родителей о столкновении с рисками в Интернете: содержание и психологические факторы. *Психологический журнал*, 40(1), 71–83.
- Солдатова, Г. У., Войсунский, А. Е. (2021). Социально-когнитивная концепция цифровой социализации: новая экосистема и социальная эволюция. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 18(3), 431–450. doi: 10.17323/1813-8918-2021-3-431-450
- Хуснутдинова, М. Р., Посакалова, Т. А. (2023). От самопрезентации к самопроявлению: стратегии подростков видеоблогеров в социальных сетях. *Ойкумена. Регионоведческие исследования*, 1, 127–136. doi: 10.24866/1998-6785/2023-1/127-136

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 22.09.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Хуснутдинова Маргарита Рафаильевна – старший научный сотрудник Центра междисциплинарных исследований современного детства Московского государственного психолого-педагогического университета, кандидат социологических наук.

E-mail: husnutdinovaMR@mgppu.ru

Посакалова Татьяна Анатольевна – научный сотрудник Центра междисциплинарных исследований современного детства Московского государственного психолого-педагогического университета.

E-mail: poskakalova@gmail.com

Шепелева Елена Андреевна – старший научный сотрудник лаборатории «Исследование когнитивных и коммуникативных процессов у подростков и юношей при решении игровых и учебных задач в цифровых средах» Московского государственного психолого-педагогического университета, кандидат психологических наук.

E-mail: e_shep@rambler.ru

Токарчук Юлия Александровна – научный сотрудник лаборатории «Исследование когнитивных и коммуникативных процессов у подростков и юношей при решении игровых и учебных задач в цифровых средах» Московского государственного психолого-педагогического университета.

E-mail: lyusindus@gmail.com

For citation: Khusnutdinova, M. R., Poskakalova, T. A., Shepeleva, E. A., Tokarchuk, Yu. A. Communication of Adolescents on Social Media: New Opportunities. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 124–139. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/7

Communication of Adolescents on Social Media: New Opportunities¹

M.R. Khusnutdinova¹, T.A. Poskakalova¹, E.A. Shepeleva¹, Yu.A. Tokarchuk¹

¹ *Moscow State University of Psychology and Education, 29, Sretenka St., Moscow, 127051, Russian Federation*

Abstract

Social media today is an environment people grow up in, where all the spectra of their personal characteristics are embodied. However, the existing empirical data demonstrate contradictory evidence about the impact of the virtual world on the lives of adolescents. Digital socialization in most modern works is often associated with the negative consequences of frequent access to social media. The purpose of this article is to analyze the possibilities that the communicative environment of social media contains for teenagers from the group with problematic use of social media. The materials of the empirical study "Digital socialization of adolescents" conducted in May-June 2022 by the Center for Interdisciplinary Research of Contemporary Childhood are presented www.childresearch.ru by the Moscow State University of Psychology and Education (CIRCC MSUPE). The research method is a questionnaire survey implemented online, via CAWI (self-completion of the questionnaire). The sample consisted of 539 people aged 12 to 18 years. The data analysis was carried out in the context of comparing two groups of adolescents with problem-free and problematic use of social media. It turned out that both groups value live communication, and consider social media as an additional opportunity to find new acquaintances and maintain existing personal interaction. The main differences between the groups were manifested in the purposes of online communication. Adolescents from the first group have a social orientation (prompt solution of issues in the group, training), adolescents from the second group have an individual orientation (the desire to freely manifest themselves in an environment beyond the control of adults - to say what you want, experiment). The results obtained suggest that social media contain not only risks, but also provide new opportunities for socialization. This is especially true for a group of teenagers with a high level of problematic use of social media. Communication in social media becomes a resource for them in obtaining socio-psychological support, satisfying the need for understanding and feeling "not alone". In addition, they experiment with self-presentation and the creation of desired images. Such tests turn into an important source of personal development, allowing adolescents to better understand themselves and others.

Keywords: adolescents; socialization; social media; communication; self-presentation; online activity

References

- Abrosimova, E. E., Filipova, A. G., & Ardalyanova, A. Yu. (2019). *Videoblogging glazami detei i vzroslykh: sotsiologicheskii analiz* [Video blogging through the eyes of children and adults: A sociological analysis]. St. Petersburg: Asterion.
- Anderson, M., & Jiang, J. (2018). *Teens' Social Media Habits and Experiences*. Pew Research Center. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/internet/2018/11/28/teens-friendships-and-online-groups/> (Accessed: 21st June 2023).

¹ The study was carried out with the financial support of the Ministry of Education of the Russian Federation, state assignment No. 073-00038-23-02 dated 02/13/2023

- Anderson, M., Vogel, E. A., Perrin, A., & Raine, L. (2022). *Connection, Creativity and Drama: Teen Life on Social Media in 2022*. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/internet/2022/11/16/2-teens-views-about-social-media/> (Accessed: 20th June 2023).
- Belinskaya, E. P. (2013). Informatsionnaya sotsializatsiya podrostkov: opyt pol'zovaniya sotsial'nymi setyami i psikhologicheskoe blagopoluchie [Information socialization of adolescents: Using social networks and psychological well-being]. *Psikhologicheskie issledovaniya – Psychological Research*, 6(30). Retrieved from <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/679> (Accessed: 13th October 2023)
- Bogacheva, N. V., & Sivak, E. V. (2019). *Mify o "pokolenii Z"* [Myths about "Generation Z"]. Moscow: HSE. Retrieved from [https://ioe.hse.ru/data/2019/05/25/1494557373/%D0%A1%D0%90%D0%9E%20\(1\)22%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf](https://ioe.hse.ru/data/2019/05/25/1494557373/%D0%A1%D0%90%D0%9E%20(1)22%20%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9.pdf) (Accessed: 13th September 2023)
- Haddock, A., Ward, N., Yu, R., & O'Dea, N. (2022). Positive Effects of Digital Technology Use by Adolescents: A Scoping Review of the Literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21). doi: 10.3390/ijerph192114009
- Helfricha, E. L., Dotya, J. L., Sub, Y. -W., Yourella, J. L., & Gabriellie, J. (2020). Parental views on preventing and minimizing negative effects of cyberbullying. *Children and Youth Services Review*, 118, 1–9. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0190740920306253?via%3Dihub> (Accessed: 15th February 2023).
- Khusnutdinova, M. R., & Poskakalova, T. A. (2023). Ot samoprezentatsii k samoproyavleniyu: strategii podrostkov videoblogerov v sotsial'nykh setyakh [From self-presentation to self-manifestation: Strategies of teenage video bloggers in social networks]. *Oikumena. Regionovedcheskie issledovaniya – Oikumena. Regional Studies*, 1, 127–136. doi: 10.24866/1998-6785/2023-1/127-136
- Koroleva, D. O. (2016). Issledovanie povsednevnosti sovremennykh podrostkov: prisutstvie v sotsial'nykh setyakh kak neot'emlemaya sostavlyayushchaya obshcheniya [A study of the everyday life of modern teenagers: Presence on social networks as an integral component of communication]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya – Modern Foreign Psychology*, 5(2), 55–61.
- Koroleva, D. O. (2017). "Portret" sovremennogo podrostka cherez ego samoprezentatsiyu v sotsial'noi seti [The "portrait" of modern teenagers through their self-presentation on a social network]. Retrieved from <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/direct/214135303> (Accessed: 13th September 2023)
- Kuraeva, S. A. (2017). K metodologii issledovaniya sotsial'nykh setey [Towards a methodology for researching social networks]. *Nauchnye trudy Moskovskogo gumanitarnogo universiteta*, 5. Retrieved from https://cyberpsy.ru/articles/metodologiya_issledovaniya_socsetej/ (Accessed: 13th September 2023)
- Mikhailova, O. R. (2019). Kogda oskorblenie vosprinimaetsya kak shutka? Personal'nye i situativnye faktory otklyucheniya moral'noy otvetstvennosti svidetelya kiberbullinga [When is an insult taken as a joke? Personal and situational factors of disabling the moral responsibility of a witness to cyberbullying]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii – Journal of Sociology and Social Anthropology*, 22(2), 55–92. doi: 10.31119/jssa.2019.22.2.3
- Pisarenko, I. A., & Zaichenko, L. I. (2021). Roditeli kak sub'ekty vliyaniya na razvitie tsifrovyykh navykov detei [Parents as subjects of influence on the development of children's digital skills]. *Interaktsiya. Interv'yu. Interpretatsiya – Interaction. Interview. Interpretation*, 13(2), 54–80. doi: 10.19181/inter.2021.13.2.4
- Pungina, A. P., Zainagotdinova, A. O., Sennikova, M. A., Avdeeva, V. P., Odinkova, V. A., & Rusakova, M. M. (2022). "Chtoby ne boltalsya": vneshkol'naya deyatel'nost' kak mera profilaktiki deviantnogo povedeniya detei ["So as not to hang around": Extracurricular

- activities as a measure to prevent deviant behavior in children]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noi antropologii – Journal of Sociology and Social Anthropology*, 25(1), 132–167. doi: 10.31119/jssa.2022.25.1.5
- Rubtsova, O. V., Panfilova, A. S., & Smirnova, V. K. (2018). Issledovanie vzaimosvyazi lichnostnykh osobennostei podrostkov s ikh povedeniem v virtual'nom prostranstve (na primere sotsial'noi seti “VKontakte”) [Study of the relationship between the personal characteristics of adolescents and their behavior in the virtual space (using the example of the social network “VKontakte”)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie – Psychological Science and Education*, 23(3), 54–66. doi: 10.17759/pse.2018230305
- Sirota, N. A., Moskovchenko, D. V., Yaltonskii, V. M., & Yaltonskaya, A. V. (2018). Razrabotka russkoyazychnoy versii oprosnika problemnogo ispol'zovaniya sotsial'nykh setey [Development of a Russian-language version of the questionnaire for problematic use of social networks]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya – Consultative Psychology and Psychotherapy*, 26(3), 33–55.
- Soldatova, G. U., & Rasskazova, E. I. (2019). Neosvedomlennost' roditel'ey o stolknovenii s riskami v Internetе: soderzhanie i psikhologicheskie faktory [Parents' lack of awareness of encountering risks on the Internet: The content and psychological factors]. *Psikhologicheskii zhurnal – Psychological Journal*, 40(1), 71–83.
- Soldatova, G. U., Shlyapnikov, V. N., & Zhurina, M. A. (2015). Evolyutsiya onlain-riskov: itogi pyatiletnei raboty linii pomoshchi “Deti Onlain” [Evolution of online risks: Results of five years of work of the “Children Online” helpline]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya – Consultative Psychology and Psychotherapy*, 3, 50–66.
- Soldatova, G. U., & Voiskounsky, A. E. (2021). Socio-Cognitive Concept of Digital Socialization: A New Ecosystem and Social Evolution of the Mind. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki – Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18(3), 431–450. (In Russian). doi: 10.17323/1813-8918-2021-3-431-450.
- Ward, J. T., & Forney, M. (2020). Unpacking within- and between-person effects of unstructured socializing and differential association on solo- and co-offending. *Journal of Criminal Justice*, 70. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0047235220302142#preview-section-cited-by> (Accessed: 20th June 2023).

Received 22.09.2023; Accepted 27.11.2023

Margarita R. Khusnutdinova – Senior Researcher, Center for Interdisciplinary Research on Contemporary Childhood, *Moscow State University of Psychology and Education*. Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: husnutdinovaMR@mgppu.ru

Tatiana A. Poskakalova – Researcher, Center for Interdisciplinary Research on Contemporary Childhood, *Moscow State University of Psychology and Education*.

E-mail: poskakalova@gmail.com

Elena A. Shepeleva – Senior Researcher of the Laboratory for the study of cognitive and communication processes of adolescents and young adults by solving game and educational tasks in digital environments, *Moscow State University of Psychology and Education*. Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: e_shep@rambler.ru

Yulia A. Tokarchuk – Researcher of the Laboratory for the study of cognitive and communication processes of adolescents and young adults by solving game and educational tasks in digital environments, *Moscow State University of Psychology and Education*.

E-mail: lyusindus@gmail.com

УДК 316.648.2

ОСОБЕННОСТИ ЭТНИЧЕСКОЙ И ГРАЖДАНСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ КУМАНДИНСКИХ ПОДРОСТКОВ¹

А.М. Беспалов¹, М.С. Власов¹, О.Н. Макарова¹

¹ *Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет им. В.М. Шукшина, Россия, 659333, Бийск, ул. Владимира Короленко, 53*

Резюме

В исследовании в качестве респондентов приняли участие 79 кумандинских подростков (35 девушек и 44 юноши) и 92 подростка других национальностей (61 девушка и 31 юноша), среди которых преобладали русские (94%), обучающихся в школах г. Бийска, Красногорского и Солтонского районов Алтайского края (Россия). Для диагностики характеристик гражданской идентичности подростков использовался комплекс соответствующих методик, позволяющих оценить различные компоненты и проявления гражданской и этнической идентичности в их соотношении друг с другом: шкала этнической идентичности Дж. Финни (Multigroup Ethnic Identity Measure; MEIM), шкалы гражданской идентичности как патриотизма и национализма из Международного социального опроса (ISSP), шкалы идентификации с человечеством С. Макфарленда в адаптации Т.А. Нестика. Цель данного исследования – анализ особенностей этнической и гражданской идентичности кумандинских подростков в сравнении с соответствующими типами идентичности у подростков других национальностей. С учетом раскрытой в рассмотренных нами исследованиях сложности и противоречивости факторов, имеющих значение для этнической идентичности кумандинских подростков, одна из наших гипотез о предполагаемой меньшей связанности этнической и гражданской идентичности у кумандинских подростков в сравнении с подростками других национальностей (преимущественно русских) не подтвердилась. Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что, несмотря на снижение численности кумандинцев и их тесное культурное взаимодействие с другими народами, кумандинские подростки демонстрируют относительно высокий уровень этнической идентичности. При этом выраженная этническая идентичность не противоречит, а гармонично сочетается у кумандинских подростков с переживанием близости к представителям других народов России, что дает прочную основу для формирования гражданской идентичности. Относительно высокий уровень этнической и гражданской идентичности кумандинских подростков не подтверждает тревог относительно формирования национального самосознания у детей из коренных малочисленных народов. Тем не менее дальнейшего исследования требуют важные вопросы о жизненных проявлениях и последствиях идентичности кумандинских подростков.

Ключевые слова: этнос; культура; этническая идентичность; гражданская идентичность; кумандинцы; подростки

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-28-20420, <https://rscf.ru/project/22-28-20420/> и Министерства образования и науки Алтайского края (договор № Н-8 от 14.03.2023).

Благодарности. За помощь в проведении исследования авторы выражают благодарность В.В. Теберекову, председателю Алтайской региональной общественной организации «Объединение кумандинцев Алтая», Ю.П. Молевой, председателю правления Алтайской региональной общественной организации кумандинцев «Тореев чер» (Родина) Красногорского района, А.Д. Амировой, заведующей отделом национального культурного центра кумандинской культуры Малиновского филиала МБУК МФКЦ Красногорского района, В.А. Федотову, председателю Территориально-соседской общины коренного малочисленного народа кумандинцев «Айрычак» Солтонского района, Е.И. Дайбову, директору муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Красногорская средняя общеобразовательная школа», Л.В. Кайгородовой, директору муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Малиновская основная общеобразовательная школа», С.В. Абашкиной, директору муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Солтонская средняя общеобразовательная школа».

Введение

Понятие и типы социальной идентичности

Идентичность является важной составляющей личности каждого человека, определяющей его самосознание, отношение к себе и окружающему миру. Этническая и гражданская идентичность – две компоненты социальной идентичности. Под социальной идентичностью понимается «часть самовосприятия человека, которая происходит из его знания о его членстве в социальной группе (или группах) вместе с эмоциональной значимостью, привязанной к этому членству» (Tajfel, 1974, p. 69). Наиболее распространенный способ систематизации представлений о социальной идентичности предполагает ее увязывание с различными по объему и основанию для объединения группами, с которыми происходит идентификация, например профессиональная, религиозная, этническая, «региональная, гражданская идентичность и т.п. Крайним, предельным вариантом в этом ряду может рассматриваться общечеловеческая идентичность как идентификация себя с человечеством в целом (McFarland, Webb, Brown, 2012).

С теоретической точки зрения представляется важным также различие между «номинальной» и «действительной» идентичностью, на которое указывал в своих работах Р. Дженкинс (Jenkins, 1997). Номинальная идентичность – это внутренняя и внешняя категоризация этноса. Действительная же идентичность – это не просто название этноса, но «прежде всего вопрос его последствий для тех, кто его несет, и может измениться» в зависимости от опыта функционирования этноса в социуме. При этом Р. Дженкинс подчеркивает важность различения внутреннего и внешнего определения идентификации, полагая, что идентификация всегда есть практический продукт взаимодействия происходящих процессов внутреннего и внешнего определения, так что одно нельзя понять в отрыве от другого (Jenkins, 1997, p. 76). Такое разделение типов идентичности имеет значение и для практики, так как по определению действительная идентичность имеет более существенные последствия для личности и общества, чем номинальная. Методологическое значение такого разведения связано с пониманием

необходимости более глубокой и дифференцированной оценки социальной идентичности не только как самовосприятия, основанного на категоризации, но и влияния такого самовосприятия на личность и ее поведение.

Наиболее интересными для исследователей и наиболее изученными представляются этническая и гражданская идентичность. Интерес к ним связан с их важными последствиями для удовлетворенности жизнью (Лебедева, 2021; Smith & Silva, 2011), самооценки (Umana-Taylor, Diversi, Fine, 2002), толерантности (Лебедева, 2002), миграционных намерений и поведения по их реализации (Сычев, Белоусов, Зелянская, Аношкин, 2021; Муращенкова и др., 2022) и т.п. При этом большая часть исследований этнической идентичности проводится на примере крупных этнических групп, в то время как ее особенности у коренных малочисленных народов Сибири изучены значительно слабее.

Идентичность кумандинских подростков

Проблему данного исследования составляет малоизученный вопрос о том, что происходит в текущих социокультурных условиях с этнической и гражданской идентичностью подростков, принадлежащих к одному из коренных малочисленных народов Сибири – кумандинцам. Значимость исследования идентичности подростков объясняется в первую очередь тем, что именно они в ближайшие годы и десятилетия составят наиболее социально активную часть кумандинского народа, станут его основными представителями. Поэтому можно сказать, что, описывая этническую идентичность подростков, мы пытаемся определить ближайшее будущее этнической идентичности кумандинского этноса.

Кумандинцы – это тюркский коренной народ, проживающий в Алтайском крае, Республике Алтай и Кемеровской области России. Численность кумандинцев в Российской Федерации снизилась с 2 892 человек в 2010 г. до 2 408 человек в 2020 г., т.е. на 484 человека, или на 16,7%. Это произошло в основном за счет уменьшения количества кумандинцев, проживающих в городах (81,6%), и миграции кумандинского населения, проживающего в сельской местности (18,4%). В субъектах Российской Федерации, в которых компактно проживают кумандинцы, их число уменьшилось следующим образом: в Алтайском крае – на 312 человек (64,5% от общего числа), в Кемеровской области – на 102 человека (21,1%, что внутри региона составило около половины всех проживающих там кумандинцев, т.е. 45,3%), в Республике Алтай – на 25 человек (5,2%) (Национальный состав населения, [б.г.]). Кумандинцы проживают на одной территории с русскими последние 300 лет, что постепенно приводило к размыванию культурных особенностей, имеющих большое значение для этнической идентичности подрастающего поколения. Этот процесс, очевидно, ускоряется в современном мире, в условиях глобализации и мультикультурализма, что свидетельствует об актуальности исследования особенностей этнической идентичности кумандинских подростков с целью понимания развития кумандинской идентичности в ближайшие годы.

Уже в начале нынешнего столетия некоторые исследователи отмечали возникающие проблемы этнической идентичности подрастающего поколения коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока. В частности, В.С. Мухина в 2001 г. констатировала: «Нынешнее состояние этнической идентичности детей КМНС характеризуется неустойчивостью и противоречивостью, “размытостью”, этнической напряженностью» (Мухина, 2001, с. 55). Такое положение указывает на необходимость дальнейшего исследования не только особенностей этнической идентичности детей и подростков КМНС, но и факторов, определяющих ее динамику.

Характеризуя факторы, определяющие этническую идентичность коренных народов Восточной Сибири, Ю.С. Размахнина приходит к выводу о том, что она складывается из «культурного наследия, сакральности родной земли и природы, особенностей национального характера, наличия родственных связей, черт внешнего облика, национальной идеи» (Размахнина, 2021, с. 170). Все это в значительной мере применимо и к идентичности кумандинцев, за исключением последнего – «национальной идеи», характерной, по мнению автора, лишь для крупных коренных народов.

Среди основных негативных факторов, имеющих наибольшее значение для этнической идентичности малых народов, как правило, указывают на изменение образа жизни и утрату национальной культуры. Анализируя проблемы в сфере сохранения идентичности, А.П. Чемчиева отмечает: «В эпоху глобализации культура малых этнических групп все быстрее утрачивает присущие ей индивидуальные формы самовыражения и свое ценностное значение» (Чемчиева, 2012, с. 158). В.А. Кудашкин указывает, что представители малочисленных этнических групп, которые оставили свой традиционный образ жизни, ведение традиционного хозяйства и места традиционного проживания, достаточно быстро утрачивали свою этническую идентичность (Кудашкин, 2012, с. 104).

Анализируя роль культуры для этнической идентичности, некоторые авторы обращают внимание на тот факт, что «культура... превращается в экзотическое зрелище, привлекательное по форме, но лишенное внутреннего содержания», что основано, с одной стороны, на трансформации, связанной с изменением функционирования этнических традиций, когда «утилитарная, нормативная, социально-организационная функции уходят на периферию, при этом усиливается ее роль как средства адаптации человека к новым условиям, формирования культурной идентичности личности и, как следствие, обретения психологического комфорта». Это зачастую ведет к тому, что традиции начинают больше ориентироваться на выполнение «развлекательной функции, причем в гипертрофированной форме, что ведет к “эксплуатации” ее внешних – праздничных, эффектных, экзотических, с точки зрения современного человека, декоративных – сторон» (Беломоева, Кондратенко, 2020, с. 453). С другой стороны, происходит эрзатизация этнической культуры, представляющая «процесс десакрализации, упрощения и удешевления производства предметов традиционной

культуры, создаваемых с коммерческими целями – для продажи туристам» (Персидская, Мадюкова, 2018, с. 65).

В то же время, говоря об этнической культуре как факторе сохранения национальной идентичности, необходимо учитывать начавшийся в конце XX столетия процесс возрождения традиционных культур коренных малочисленных народов Северного Алтая (Аткунова, 2022). Этот процесс может сдерживать негативные процессы в динамике этнической идентичности и способствовать ее сохранению и укреплению. Значительный вклад в работу по возрождению и сохранению национальной культуры могут внести общественные организации. В пользу этого вывода свидетельствует проведенный Н.Н. Касеновой и Н.В. Кергиловой анализ деятельности некоммерческой организации «Центр культурного наследия “Туулу Алтай”» в г. Новосибирске. Результаты их анализа ярко продемонстрировали важную роль общественных организаций в сохранении этнической идентичности коренных народов Алтая, проживающих в крупном мегаполисе, но продолжающих осуществлять культурные связи с Республикой Алтай, а также сохранять и передавать молодому поколению свою культуру, традиции, язык и уклад жизни (Касенова, Кергилова, 2021).

Интерес представляет вопрос о том, что предпринимает современная молодежь из числа представителей коренных малочисленных народов Севера для поддержания связи с традиционной культурой своих этносов в условиях глобализации и современных форм жизнедеятельности. Этому вопросу посвящена статья С.А. Тулаевой, Е.Ф. Гладун и О.В. Захаровой, в которой они выявили и описали три стратегии, позволяющие молодежи «...балансировать между своей принадлежностью к сообществам, связанным с традиционным образом жизни, и современным миром: стратегия параллельных миров, стратегия проводника и стратегия глобального кочевника» (Тулаева, Гладун, Захарова, 2022, с. 168).

Связь этнической и гражданской идентичности

Исходя из положения о том, что культура этноса является одной «...из первых социальных форм причастности человека к определенной группе на основе единства языка, места проживания, традиций и обычаев, образует единое коммуникативное пространство и время», М.М. Бетильмерзаева делает вывод, что этническая идентичность, экстраполируя потенциал этнической культуры «на надэтническое взаимодействие субъектов в контексте консолидации гражданского единства» (Бетильмерзаева, 2022, с. 196), лежит в основе становления гражданской идентичности.

Большое внимание вопросам гражданской и этнической идентичности в своих исследованиях уделила Л.М. Дробижева, которая определяет гражданскую идентичность как «отождествление себя с гражданами страны, ее государственно-территориальным пространством, представления о государстве, обществе, стране – “образ мы”, чувство общности, солидарности, ответственности за дела в стране» (Дробижева, 2017, с. 9). Как и гражданскую идентичность, этническую идентичность она понимает достаточно широко «...не только как самоотождествление, но и представле-

ние о своем народе, его языке, культуре, территории, интересах, а также эмоциональное отношение к ним и при определенных условиях готовность действовать во имя этих представлений» (Дробижева, 2008, с. 219). Исследования, проведенные сотрудниками Института социологии РАН в 2013–2015 гг. по репрезентативной общероссийской выборке в ряде автономных республик РФ под руководством Л.М. Дробижевой, показали, что интенсивность этнической идентичности русских «была чуть ниже, чем у представителей других национальностей России» (Дробижева, Рыжова, 2015, с. 14). В ряде статей Л.М. Дробижева и ее коллеги показывают рост гражданской идентичности и ее соотношение с этнической идентичностью. В частности, в них отмечается, что «...у русских этническая идентичность соединена с гражданской больше, чем у людей других национальностей, в силу того что они идентифицируют себя, прежде всего, по языку и культуре, а русский язык является не только их родным языком, но и общегосударственным» (Дробижева, Рыжова, 2015, с. 17).

Целью данного исследования стал анализ особенностей этнической и гражданской идентичности кумандинских подростков в сравнении с соответствующими типами идентичности у подростков других национальностей. С учетом раскрытой в рассмотренных исследованиях сложности и противоречивости факторов, имеющих значение для этнической идентичности кумандинских подростков, были выдвинуты следующие гипотезы:

1. Существуют особенности этнической и гражданской идентичности у кумандинских подростков, которые могут проявляться либо в относительно низком уровне их показателей в сравнении с подростками других национальностей, либо, напротив, в их высоком уровне.

2. Связь между показателями этнической и гражданской идентичности у кумандинских подростков слабее, чем у проживающих рядом подростков других национальностей (среди которых преобладают русские).

Материалы и методы исследования

Выборку составили обучающиеся в школах г. Бийска, Красногорского и Солтонского районов Алтайского края (Россия): 79 кумандинских подростков (35 девушек и 44 юноши) и 92 подростка других национальностей (61 девушка и 31 юноша), среди которых преобладали русские (94%). Средний возраст кумандинских подростков составил $M = 15,41$ (стандартное отклонение $SD = 1,16$), средний возраст участников других национальностей $M = 15,36$ ($SD = 2,03$), различия по возрасту между выборками не являются статистически значимыми. Исследование проводилось с помощью бланкового опроса в школьных классах, участие в исследовании было добровольным, вознаграждения или обратной связи участникам не предоставлялось.

Для диагностики характеристик гражданской идентичности подростков использовался комплекс соответствующих методик, позволяющих оценить различные компоненты и проявления гражданской и этнической идентичности в их соотношении друг с другом.

К числу наиболее известных в мировой науке методик оценки этнической идентичности относится шкала этнической идентичности Дж. Финни (Multigroup Ethnic Identity Measure; MEIM), основанная на концепциях эго-идентичности Э. Эриксона и Дж. Марсия, а также теории социальной идентичности А. Тэшфела. В нашем исследовании использовалась адаптированная А.М. Арбитайло (Арбитайло, 2008; Стефаненко, 2013) русскоязычная версия сокращенной шкалы MEIM, разработанной в ходе исследования этнической идентичности подростков (Roberts et al., 1999). Методика состоит из 12 утверждений, степень согласия с каждым из них оценивается по четырехбалльной шкале: от 1 – «совершенно не согласен», до 4 – «совершенно согласен».

Исходя из представлений Э. Эриксона о том, что идентичность формируется в результате процессов исследования (exploration) и принятия решений или взятия человеком на себя обязательств (commitment) в различных сферах деятельности, авторы оригинальной версии методики выделили две шкалы: исследование идентичности и принадлежность, принятие решений. В русскоязычной версии те же по составу шкалы принято обозначать как когнитивный (5 утверждений) и эмоциональный (7 утверждений) компоненты идентичности. В нашей выборке шкалы показали высокую внутреннюю согласованность (значение α Кронбаха составило 0,87 и 0,92 для каждой шкалы соответственно и 0,90 для общего показателя). Шкала когнитивного компонента оценивает активность в изучении своей этнической группы, ее культуры и традиций, осмыслении факта принадлежности к ней, в то время как шкала эмоционального компонента отражает позитивную оценку принадлежности к этнической группе, переживания привязанности, связи и гордости.

На основе данной версии методики Дж. Финни после минимальной модификации М.В. Шакуровой была предложена аналогичная шкала для оценки гражданской идентичности (Шакурова, 2014). Шкалы когнитивного и эмоционального компонентов гражданской идентичности, а также общий показатель также показывают высокую внутреннюю согласованность (соответствующие значения α Кронбаха составили 0,77, 0,92 и 0,90).

Для оценки конструктивного и неконструктивного проявлений гражданской идентичности использовались подробно рассмотренные в работе Л.К. Григорян шкалы гражданской идентичности как патриотизма и национализма из Международного социального опроса (ISSP) (Григорян, 2013). Одна из них (4 пункта) измеряет национализм как основанное на сравнении с другими странами представление о превосходстве своей страны и праве на ее доминирование. Другая шкала – патриотизм (10 пунктов) – рассматривается как позитивная оценка своей страны, не предполагающая сравнений с другими странами и выражающаяся в гордости за ее достижения. В опроснике патриотизма используется четырехбалльная шкала: от 1 – «совсем не горжусь», до 4 – «очень горжусь»; шкала национализма пятибалльная: от 1 – «полностью не согласен», до 5 – «полностью согласен». В нашем исследовании шкалы показали высокую внутреннюю согласован-

ность: значения α Кронбаха составили 0,84 для шкалы патриотизма и 0,85 для шкалы национализма.

Для диагностики разных уровней социальной идентичности (от этнической до общечеловеческой) использовалась модифицированная версия шкалы идентификации с человечеством С. Макфарленда (McFarland et al., 2012) в адаптации Т.А. Нестика (Нестик, Журавлев, 2018). В исходном виде шкала дает возможность оценить идентификацию с ближайшим окружением, гражданами своей страны и человечеством. С учетом задач исследования была выполнена модификация методики таким образом, чтобы вместо идентификации с ближайшим окружением измерялась идентификация со своим этносом. В результате модифицированная версия дает оценку трех уровней идентичности: этнической, гражданской (общероссийской) и общечеловеческой. Методика включает девять заданий, в каждом требуется оценить степень идентификации с тремя группами по пятибалльной шкале, содержание которой варьирует в каждом из пунктов в зависимости от его смысла. Показатели внутренней согласованности (α Кронбаха) шкал в нашем исследовании составили 0,87 для этнической, 0,84 для российской и 0,82 для общечеловеческой идентичности.

Данные о контролируемых переменных (пол, возраст, место постоянного проживания в селе или городе) были получены с помощью соответствующей анкеты.

В ходе количественной обработки итоговые показатели по всем шкалам применявшихся в исследовании методик рассчитывались как среднее значение соответствующих пунктов. При статистическом анализе результатов для сравнения проявлений идентичности у кумандинских подростков и подростков других национальностей использовались критерии различий Уэлча и Манна–Уитни, их выбор связан с недавними рекомендациями использовать одновременно как параметрические, так и непараметрические методы сравнения (Корнеев, Кричевец, 2011). Для оценки величины эффекта национальности на разные характеристики идентичности использовался показатель размера эффекта Дж. Коэна (Cohen, 1988). При интерпретации его величины значения около 0,2 рассматривались как показатели слабого эффекта, 0,5 – среднего, умеренного, 0,8 и более – сильного. Для анализа эффекта национальности при контроле социально-демографических характеристик подростков использовались общие линейные модели. Вычисления проводились с помощью программы Statistica 10.

Результаты исследования

Приведенные в табл. 1 результаты свидетельствуют о наличии существенных особенностей в выраженности различных компонентов гражданской и этнической идентичности у кумандинских подростков в сравнении с подростками других национальностей. В частности, статистически значимые сильные (d от 0,65 до 0,92) различия обнаружились по всем показателям этнической идентичности по методике Дж. Финни, при этом средние

значения выше у кумандинских подростков. Аналогичные умеренные и сильные различия (d от 0,60 до 0,80) в пользу кумандинских подростков обнаружались по всем показателям гражданской идентичности по модифицированной методике Дж. Финни.

Таблица 1

Результаты сравнения показателей этнической и гражданской идентичности у кумандинских подростков и подростков других национальностей

Показатели	Средние значения		Станд. отклонения		t	df	$p(t)$	U	$Z(U)$	$p(U)$	Размер эффекта d Коэна
	Кум. $N = 79$	Др. $N = 92$	Кум. $N = 79$	Др. $N = 92$							
ЭИ, когнитивный компонент	2,96	2,30	0,56	0,83	6,17	160,3	$\leq 0,001$	1 891,50	5,41	$\leq 0,001$	0,92
ЭИ, эмоциональный компонент	3,42	2,97	0,53	0,80	4,36	160,0	$\leq 0,001$	2 427,50	3,76	$\leq 0,001$	0,65
ЭИ, общий показатель	3,23	2,68	0,52	0,75	5,56	162,5	$\leq 0,001$	2 058,50	4,88	$\leq 0,001$	0,83
ГИ, когнитивный компонент	3,25	2,77	0,48	0,68	5,40	163,5	$\leq 0,001$	2 049,00	4,94	$\leq 0,001$	0,81
ГИ, эмоциональный компонент	3,75	3,32	0,37	0,68	5,09	145,0	$\leq 0,001$	2 202,50	4,57	$\leq 0,001$	0,75
ГИ, общий показатель	3,54	3,09	0,38	0,60	5,90	156,7	$\leq 0,001$	1 970,50	5,16	$\leq 0,001$	0,88
Патриотизм	3,38	3,09	0,35	0,59	4,05	151,8	$\leq 0,001$	2 524,00	3,45	$\leq 0,001$	0,60
Национализм	4,10	3,30	0,67	1,13	5,73	151,0	$\leq 0,001$	2 139,50	4,65	$\leq 0,001$	0,85
Этническая идентичность	3,43	3,49	0,60	0,94	0,43	157,1	0,67	3 944,50	0,96	0,34	0,06
Российская идентичность	3,77	3,81	0,58	0,81	0,30	163,7	0,76	3 777,50	0,44	0,66	0,05
Общечеловеческая идентичность	2,69	3,03	0,61	0,85	3,00	163,5	$\leq 0,01$	4 537,50	2,80	$\leq 0,01$	0,45

Примечание. Кум. – кумандинские подростки, Др. – подростки других национальностей, t – t -критерий Уэлча, df – степени свободы t -критерия, $p(t)$ – значимость t -критерия, U – критерий Манна–Уитни, $Z(U)$ – статистика Z , полученная из U , $p(U)$ – уровень значимости критерия Манна–Уитни, ЭИ – этническая идентичность, ГИ – гражданская идентичность

Кумандинские подростки также показали более высокий уровень патриотизма и национализма, при этом величина эффекта вновь указывает на умеренные и сильные различия. При этом по шкалам методики С. Макфарленда не было обнаружено значимых различий, за исключением шкалы общечеловеческой идентичности, которая в умеренной степени оказалась ниже в группе кумандинских подростков.

Анализ связи возраста с показателями этнической и гражданской идентичности во всей выборке показал наличие статистически значимых обратных связей с когнитивными компонентами этнической ($r = -0,18$; $p \leq 0,05$) и гражданской идентичности ($r = -0,17$; $p \leq 0,05$). Подростки, проживающие в селе или городе, не показали отличий по какому-либо из показателей идентичности. При этом юноши и девушки показали суще-

ственные отличия в некоторых проявлениях гражданской и этнической идентичности (табл. 2).

Таблица 2

Результаты сравнения показателей этнической и гражданской идентичности у юношей и девушек

Показатели	Средние значения		Станд. отклонения		<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p(t)</i>	<i>U</i>	<i>Z(U)</i>	<i>p(U)</i>	Размер эффекта <i>d</i> Коэна
	Дев. <i>N</i> = 96	Юн. <i>N</i> = 75	Дев. <i>N</i> = 96	Юн. <i>N</i> = 75							
ЭИ, когнитивный компонент	2,49	2,75	0,76	0,82	2,1	152,71	$p \leq 0,05$	2 828,5	2,41	$p \leq 0,05$	0,33
ЭИ, эмоциональный компонент	3,08	3,30	0,73	0,70	2	161,63	$p \leq 0,05$	2 852	2,34	$p \leq 0,05$	0,31
ЭИ, общий показатель	2,83	3,07	0,70	0,69	2,24	159,94	$p \leq 0,05$	2 818,5	2,43	$p \leq 0,05$	0,35
ГИ, когнитивный компонент	2,84	3,19	0,63	0,61	3,71	160,91	$p \leq 0,001$	2 324,5	4	$p \leq 0,001$	0,57
ГИ, эмоциональный компонент	3,33	3,76	0,64	0,44	5,24	166,06	$p \leq 0,001$	2 055	4,96	$p \leq 0,001$	0,77
ГИ, общий показатель	3,12	3,52	0,58	0,44	5,14	168,92	$p \leq 0,001$	2 107	4,66	$p \leq 0,001$	0,77
Патриотизм	3,12	3,36	0,51	0,49	3,15	162,33	$p \leq 0,01$	2 456	3,57	$p \leq 0,001$	0,48
Национализм	3,39	4,03	1,08	0,83	4,39	168,94	$p \leq 0,01$	2 346	3,92	$p \leq 0,001$	0,65
Этническая идентичность	3,47	3,45	0,73	0,88	0,15	142,2	0,88	3 542,5	0,18	0,86	0,02
Российская идентичность	3,77	3,81	0,63	0,81	0,36	137,94	0,72	3 282	0,99	0,32	0,06
Общечеловеческая идентичность	2,94	2,79	0,72	0,82	1,23	147,22	0,22	4 025,5	1,32	0,19	0,19

Примечание. Дев. – девушки, Юн. – юноши, *t* – *t*-критерий Уэлча, *df* – степени свободы *t*-критерия, *p(t)* – значимость *t*-критерия, *U* – критерий Манна–Уитни, *Z(U)* – статистика *Z*, полученная из *U*, *p(U)* – уровень значимости критерия Манна–Уитни, ЭИ – этническая идентичность, ГИ – гражданская идентичность

Согласно представленным в табл. 2 данным, юноши умеренно превосходят девушек по показателям этнической идентичности по методике Дж. Финни. У юношей также выше показатели гражданской идентичности по модифицированной методике Дж. Финни, при этом размер эффекта указывает на величину различий от умеренной до сильной. Юноши также в умеренной степени превосходят девушек по патриотизму и национализму. При этом выраженность общечеловеческой идентичности у девушек несколько выше, чем у юношей, о чем свидетельствуют выявленные слабые различия.

Далее были построены общие линейные модели (табл. 3) для каждого из показателей этнической и гражданской идентичности в зависимости от национальности (кумандинец / другая национальность) при контроле пола, места проживания (село / город) и возраста. В моделях учитывались эффекты взаимодействия факторов национальности, места проживания и по-

ла между собой как второго, так и третьего порядка, однако ни в одной из них эти взаимодействия не показали статистической значимости.

Таблица 3

Результаты анализа общих линейных моделей для каждого из показателей этнической и гражданской идентичности

Показатели идентичности	Коэффициенты β для предикторов				Характеристики модели	
	Национальность (–1 – другая, 1 – кумандинец)	Место проживания (–1 – село; 1 – город)	Пол (–1 – ж, 1 – м)	Возраст	$F(8; 158)$	p
ЭИ, когнитивный компонент	0,37***	0,15*	0,11	–0,20**	5,97	$\leq 0,001$
ЭИ, эмоциональный компонент	0,27***	0,05	0,08	–0,12	2,60	0,011
ЭИ, общий показатель	0,34***	0,10	0,10	–0,17*	4,38	$\leq 0,001$
ГИ, когнитивный компонент	0,28***	0,18*	0,24***	–0,19**	6,34	$\leq 0,001$
ГИ, эмоциональный компонент	0,26***	0,04	0,29***	–0,04	5,21	$\leq 0,001$
ГИ, общий показатель	0,30***	0,11	0,30***	–0,12	6,92	$\leq 0,001$
Патриотизм	0,24**	0,06	0,18*	–0,14	3,08	0,003
Национализм	0,31***	0,05	0,23**	–0,03	5,64	$\leq 0,001$
Этническая идентичность	–0,03	0,09	0,03	–0,10	0,65	0,736
Российская идентичность	0,00	0,06	0,04	–0,12	0,75	0,645
Общечеловеческая идентичность	–0,21*	0,02	–0,04	0,00	1,42	0,193
Примечание. * – $p \leq 0,05$; ** – $p \leq 0,01$; *** – $p \leq 0,001$. Эффекты взаимодействия факторов ввиду отсутствия статистической значимости и из соображений экономии не приведены						

Результаты анализа этих моделей, приведенные в табл. 3, подтверждают полученный в ходе сравнений вывод о том, что подростки кумандинской национальности демонстрируют более высокий уровень этнической и гражданской идентичности по шкалам методик Дж. Финни и Л. Григорян, а также меньший уровень общечеловеческой идентичности по соответствующей шкале методики С. Макфарленда. Проживание в городе также показало статистически значимый (при $p \leq 0,05$) эффект на когнитивный компонент этнической и гражданской идентичности. Мужской пол оказался значимым фактором гражданской идентичности, патриотизма и национализма. Возраст продемонстрировал обратный эффект на когнитивный компонент этнической и гражданской идентичности, а также на общий показатель этнической идентичности по методике Дж. Финни. Таким образом, результаты общих линейных моделей позволяют сделать вывод о том, что кумандинские подростки отличаются более выраженными показателями этнической и гражданской идентичности, патриотизма и национализма по сравнению с подростками других национальностей, проживаю-

щих в тех же населенных пунктах, при контроле пола, возраста и места проживания.

В заключение был проведен анализ связи гражданской и этнической идентичности в группах кумандинских подростков и подростков других национальностей. Коэффициент корреляции Пирсона между этими показателями, измеренными с помощью шкал Дж. Финни, в группе кумандинских подростков составил 0,56 ($p \leq 0,001$), в группе подростков других национальностей 0,58 ($p \leq 0,001$). Корреляция аналогичных показателей по методике Макфарленда составила 0,65 ($p \leq 0,001$) в группе кумандинских подростков и 0,69 ($p \leq 0,001$) в группе подростков других национальностей. Различия в величине корреляций между группами не являются статистически значимыми, следовательно, нет оснований для утверждения гипотезы о равной силе связи между этнической и гражданской идентичностью у кумандинских подростков и подростков других национальностей.

Обсуждение результатов

Полученные в исследовании результаты частично подтверждают первую гипотезу – о наличии особенностей этнической и гражданской идентичности у кумандинских подростков. При этом установлено, что эти особенности проявляются в относительно высоком уровне показателей гражданской и этнической идентичности, как в их когнитивной, так и в эмоциональной составляющей. Это означает, что категоризация себя как представителей соответствующих групп более значима для кумандинских подростков, они также демонстрируют более позитивные чувства по отношению к этим группам в целом, их культуре и традициям, в сравнении с подростками других национальностей. Такие особенности проявляются также в том, что среди кумандинских подростков более выражены патриотизм как гордость за свою страну и национализм как представление о превосходстве своей страны и праве на ее доминирование.

Относительно высокая выраженность этнической идентичности кумандинских подростков может объясняться целым рядом факторов. Будучи представителями коренного малочисленного народа, они живут в многонациональной среде, где доминирующей по количеству представителей национальностью являются русские. Это означает, что кумандинцам нередко приходится сталкиваться с этническими особенностями окружающих, выделять себя, что проявляется в более выраженной самокатегоризации и связанных с ней переживаниях. Важную роль в поддержании этнической идентичности может играть также историческая и культурная связь кумандинского народа с территорией его проживания и традициями, которые его представители сохраняют и передают из поколения в поколение. Также может поддерживать высокую этническую идентичность кумандинцев активная работа кумандинских общественных организаций, направленная на сохранение и развитие своей культуры, языка и традиций. Деятельность этих организаций стала возможной и по-своему эффективной

благодаря наличию государственной политики, направленной на сохранение коренных малочисленных народов.

Неслучайным представляется отсутствие различий между кумандинскими подростками и подростками других национальностей по шкалам этнической и общероссийской идентичности методики С. Макфарленда, измеряющим идентичность в более узком смысле: как идентификацию с определенными социальными группами (через переживание близости к этим группам, единения, преданности и сочувствия к представителям этих групп). Такие результаты, демонстрирующие приблизительно равную идентификацию кумандинских подростков как со своей этнической группой, так и в целом с гражданами России, с нашей точки зрения, не противоречат показателям по другим методикам. Вследствие длительного совместного проживания на одной территории, сопровождавшегося тесным взаимодействием национальных культур, другие народы России (в первую очередь проживающие в этом регионе русские) стали для кумандинцев настолько близки, что граница между этносами, сохраняющаяся на уровне самокатегоризации, практически стирается на уровне социальных отношений. По этой причине, сохраняя кумандинскую идентичность, опрошенные подростки считают русских людей не менее близкими, чем кумандинцев. Подобное переживание общности с русскими и другими народами России создает благоприятные условия для формирования гражданской идентичности, которая также довольно высоко выражена у кумандинских подростков.

Меньшие показатели идентификации с человечеством у кумандинских подростков в сравнении с подростками других национальностей хорошо согласуются с их высокими показателями патриотизма, национализма и гражданской идентичности по другим методикам. Представляется логичным, что более выраженная категоризация себя как члена относительно локальных групп (кумандинского этноса, населения России) сочетается с менее выраженной самоидентификацией со всем человечеством. В целом полученные результаты указывают на относительно благополучное (несмотря на большой уровень связанного с патриотизмом российского национализма) формирование национального самосознания у кумандинских подростков, что не согласуется с высказанными ранее тревогами относительно состояния этнической идентичности у детей из коренных малочисленных народов (Мухина, 2001, с. 55).

Вторая гипотеза о меньшей связанности этнической и гражданской идентичности у кумандинских подростков в сравнении с подростками других национальностей (преимущественно русских) не подтвердилась, что не соответствует выводам, полученным на других национальностях в исследовании Л.М. Дробижевой (Дробижева, Рыжова, 2015). Приняв вслед за Л.М. Дробижевой представление о языке и культуре как основных факторах идентификации, можно констатировать отсутствие существенных различий между кумандинскими и прочими подростками в этих факторах. Результаты прошлых исследований (Беспалов, Макарова, Власов, 2022) показывают, что кумандинские подростки зачастую не владеют родным

языком и слабо ориентируются в национальной культуре. Следовательно, несмотря на номинальную идентификацию себя как кумандинцев, кумандинские подростки не видят значительных отличий своей этнической группы от других граждан нашей страны, в первую очередь русской национальности, так что их этническая идентичность сочетается с гражданской в той же мере, как и у подростков других национальностей. При этом довольно существенная связь этнической и гражданской идентичности всех подростков независимо от национальности хорошо согласуется с выводом М.М. Бетильмерзаевой о том, что этническая идентичность может выступать основой для формирования гражданской (Бетильмерзаева, 2022, с. 196).

Ограничения исследования определяются использованием опросных методик оценки идентичности, направленных непосредственно на оценку самокатегоризации, отношения к своей группе и другим различным группам. Следствием этого может стать описание преимущественно «номинальной» идентичности, проявления и последствия которой могут несколько отличаться от ожиданий, основанных на полученных данных. В этой связи перспективы исследования связаны с дальнейшим анализом идентичности кумандинских подростков не только в её номинальном аспекте, но и в различных жизненных проявлениях. В частности, значительный практический интерес представляет готовность кумандинской молодежи к социальной активности, направленной на сохранение и развитие кумандинского языка и культуры.

Выводы

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что, несмотря на снижение численности кумандинцев и их тесное культурное взаимодействие с другими народами, кумандинские подростки демонстрируют относительно высокий уровень этнической идентичности. При этом выраженная этническая идентичность не противоречит, а гармонично сочетается у кумандинских подростков с переживанием близости к представителям других народов России, что дает прочную основу для формирования гражданской идентичности. Относительно высокий уровень этнической и гражданской идентичности кумандинских подростков не подтверждает опасений некоторых авторов относительно формирования национального самосознания у детей из коренных малочисленных народов. Тем не менее дальнейшего исследования требуют важные вопросы о жизненных проявлениях и последствиях идентичности кумандинских подростков.

Литература

- Арбитаило, А. М. (2008). *Этнические предубеждения и возможности юмора для их преодоления: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05*. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова.
- Аткунова, Д. А. (2022). Характеристика этносоциальных и этнополитических процессов коренных малочисленных народов северного Алтая второй половины XX – начала XXI вв. *Макарьевские чтения: материалы XVII междунар. науч.-практ. конф., 23–24 сентября 2022 г.* (с. 20–25). Горно-Алтайск.

- Беломоева, О. Г., Кондратенко, Ю. А. (2020). Этнокультурная традиция в современном мире: функциональный аспект. *Финно-угорский мир*, 12(4), 447–456.
- Беспалов, А. М., Макарова, О. Н., Власов, М. С. (2022). Этническая идентичность ку-мандинских подростков: ее проявления и связь с семейной идентичностью. *Вестник Томского государственного университета*, 484, 207–217. doi: 10.17223/15617793/484/23
- Бетильмерзаева, М. М. (2022). Этническая идентичность как фактор формирования гражданской идентичности. *Общество: философия, история, культура*, 8(100), 193–197. doi: 10.24158/fik.2022.8.31
- Григорян, Л. К. (2013). Патриотизм и национализм в России: механизмы влияния на экономическую самостоятельность. *Культурно-историческая психология*, 3, 22–31.
- Дробижина, Л. М. (2008). Национально-гражданская и этническая идентичность: проблемы позитивной совместимости. *Россия реформирующаяся*, 7, 214–227.
- Дробижина, Л. М. (2017). Динамика гражданской идентичности и ее ресурс в позитивных интеграционных процессах российского общества. *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*, 4 (140), 7–22. doi: 10.14515/monitoring.2017.4.02
- Дробижина, Л. М., Рыжова, С. В. (2015). Гражданская и этническая идентичность и образ желаемого государства в России. *Полис. Политические исследования*, 5, 9–24. doi: 10.17976/jpps/2015.05.03
- Касенова, Н. Н., Кергилова, Н. В. (2021). Роль общественных организаций в формировании этнической и гражданской идентичности у представителей коренных народов Республики Алтай (на примере деятельности НРОО «ЦКН “Туулу Алтай”»). *Society and Security Insights*, 4(2), 77–88.
- Корнеев, А. А., Кричевец, А. Н. (2011). Условия применимости критериев Стьюдента и Манна–Уитни. *Психологический журнал*, 32(1), 97–110.
- Кудашкин, В. А. (2012). Процесс аккультурации у коренных малочисленных народов Восточной Сибири в условиях советской системы в 1920–1980-е гг. *Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики*, 3-2(17), 102–105.
- Лебедева, Н. М. (2002). *Идентичность и толерантность*. М.: Ин-т этнологии и антропологии им. Миклухо-Маклая РАН.
- Лебедева, Н. М. (2021). Этническая идентичность и благополучие русских на постсоветском пространстве: роль диаспоры. *Культурно-историческая психология*, 17(4), 16–24. doi: 10.17759/chp.2021170402
- Мурашкова, Н. В., Гриценко, В. В., Калинина, Н. В., Ефременкова, М. Н., Кулеш, Е. В., Константинов, В. В., ... Маленова, А. Ю. (2022). Этническая, гражданская и глобальная идентичности как предикторы эмиграционной активности студенческой молодежи Беларуси, Казахстана и России. *Культурно-историческая психология*, 18(3), 113–123. doi: 10.17759/chp.2022180314
- Мухина, В. С. (2001). Психология этнической идентичности детей коренных малочисленных народностей Севера. *Развитие личности*, 3-4, 55–76.
- Национальный состав населения. Т. 4: Национальный состав и владение языками, гражданство* (б.г.) // Всероссийская перепись населения 2010. URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm (дата обращения: 19.04.2023).
- Нестик, Т. А., Журавлев, А. Л. (2018). *Психология глобальных рисков*. М.: Ин-т психологии РАН.
- Персидская, О., Мадюкова, С. А. (2018). Традиционная культура и этноэкономика в системе детерминант трансформации регионального сообщества. *Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика*, 2, 61–68.
- Размахнина, Ю. С. (2021). *Этнический фактор политико-географических процессов в Восточной Сибири: дис. ... канд. геогр. наук*. Иркутск: Ин-т географии им. В.Б. Со-чавы СО РАН. URL: <https://dissercat.com/content/etnicheskii-faktor-politiko-geograficheskikh-protsessov-v-vostochnoi-sibiri> (дата обращения: 19.04.2023).

- Стефаненко, Т. Г. (2013). *Этнопсихология: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению и специальностям психологии: практикум* (2-е изд., перераб. и доп.). М.: Аспект Пресс.
- Сычев, О. А., Белоусов, К. И., Зелянская, Н. Л., Аношкин, И. В. (2021). Миграционные намерения россиян: связь с идентичностью и моральными основаниями. *Психологический журнал*, 42(3), 52–63. doi: 10.31857/S020595920015193-8
- Тулаева, С. А., Гладун, Е. Ф., Захарова, О. В. (2022). Молодежь коренных малочисленных народов Севера: стратегии конструирования идентичности. *Журнал социологии и социальной антропологии*, 25(1), 168–189.
- Чемчиева, А. П. (2012). *Алтайские субэтносы в поисках идентичности*. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН.
- Шакурова, М. В. (2014). Диагностика результатов процесса формирования гражданской идентичности школьников. *Классный руководитель*, 1, 58–72.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 27.09.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Беспалов Александр Михайлович – старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела Алтайского государственного гуманитарно-педагогического университета им. В.М. Шукшина, кандидат философских наук, доцент.

E-mail: bam56@mail.ru

Власов Михаил Сергеевич – начальник научно-исследовательского отдела Алтайского государственного гуманитарно-педагогического университета им. В.М. Шукшина, кандидат филологических наук, доцент.

E-mail: vlasov_mikhailo@mail.ru

Макарова Ольга Николаевна – доцент кафедры математики, физики, информатики, Алтайского государственного гуманитарно-педагогического университета им. В.М. Шукшина, кандидат педагогических наук, доцент.

E-mail: fmfmak.on@mail.ru

For citation: Bepalov, A. M., Vlasov, M. S., Makarova, O. N. (2023). Peculiarities of Ethnic and Civil Identity of Kumandin Adolescents. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 140–159. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/8

Peculiarities of Ethnic and Civil Identity of Kumandin Adolescents¹

A.M. Bepalov¹, M.S. Vlasov¹, O.N. Makarova¹

¹ Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy, 53 Vladimira Korolenko Str., Biysk, 659333, Russian Federation

Abstract

Participating in the study as respondents were: 79 Kumandin adolescents (35 girls and 44 boys) and 92 adolescents of other nationalities (61 girls and 31 boys among whom Russians were the majority, 94%). All participants were the students of secondary schools of the city of Biysk, Krasnogorskiy and Soltonskiy districts (Altai Krai, Russia). To diagnose the characteristics of civic identity of adolescents, a set of appropriate methods were used to

¹ The study was supported by a grant from the Russian Science Foundation No. 22-28-20420, <https://rscf.ru/project/22-28-20420/> and the Ministry of Education and Science of the Altai Krai (agreement No. N-8 dated March 14, 2023).

assess the various components and manifestations of civic and ethnic identity in their relationship to each other: Multigroup Ethnic Identity Measure (MEIM) by J. Finney, the scale of civic identity as patriotism and nationalism from the International Social Survey (ISSP), S. McFarland's Human Identification Scale, adapted by T.A. Nestik. The purpose of this study was to analyze the features of the ethnic and civil identity of Kumandin adolescents in comparison with the corresponding types of identity among adolescents of other nationalities. Literature review revealed the complexity and inconsistency of factors that are important for the ethnic identity of Kumandin adolescents. It was assumed that ethnic and civic identities were less closely connected in Kumandin adolescents in comparison with representatives of other nationalities (mainly Russians), this hypothesis was not confirmed. The results of the study allowed us to conclude that despite the decrease in the number of Kumandins and their close cultural interaction with other peoples, Kumandin adolescents demonstrate a relatively high level of ethnic identity. At the same time, a pronounced ethnic identity does not contradict, but harmoniously combines in Kumandin adolescents with the experience of closeness to representatives of other peoples of Russia, which provides a solid foundation for the formation of civic identity. The relatively high level of ethnic and civic identity of Kumandin adolescents does not confirm concerns about the formation of national self-consciousness among children from indigenous peoples. However, further research requires important questions about the life manifestations and consequences of the identity of Kumandin adolescents.

Keywords: ethnos; culture; ethnic identity; civic identity; Kumandins; adolescents

Acknowledgements. The authors are grateful to V.V. Teberekov, chairman of the Altai regional public organization "Association of the Kumandins of Altai"; Yu.P. Molevoy, chairman of the board of the Altai regional public organization of Kumandins "Toreen cher" (Motherland) of the Krasnogorsk district; A.D. Amirovoy, head of the department of the national cultural center of the Kumandin culture of the Malinovskiy branch of the MBUK MfKTs of the Krasnogorsk region; V.A. Fedotov, chairman of the territorial-neighboring community of the indigenous people of the Kumandins "Ayrychak" of the Soltonskey district; E.I. Daibov, director of the municipal budgetary educational institution "Krasnogorsk secondary school"; L.V. Kaigorodova, director of the municipal state educational institution "Malinovskaya basic comprehensive school"; S.V. Abashkina, director of the municipal budgetary educational institution "Solton secondary school".

References

- Arbitaylo, A. M. (2008). *Etnicheskie predubezhdeniya i vozmozhnosti yumora dlya ikh preodoleniya* [Ethnic prejudices and the possibilities of humor for overcoming them]. Psychology Cand. Diss. Moscow State University, Moscow.
- Atkunova, D. A. (2022). *Kharakteristika etnosotsial'nykh i etnopoliticheskikh protsessov korennykh malochislennykh narodov severnogo Altaya vtoroy poloviny XX – nachala XXI vv.* [Characteristics of ethnosocial and ethnopolitical processes of indigenous peoples of northern Altai in the second half of the 20th – early 21st centuries]. *Makar'evskie chteniya* [The Makaryevsky Readings]. Proc. of the 17th International Conference. September 23–24, 2022 (pp. 20–25). Gorno-Altaysk.
- Belomoeva, O. G., & Kondratenko, Yu. A. (2020). *Etnokul'turnaya traditsiya v sovremennom mire: funktsional'nyy aspekt* [Ethnocultural tradition in the modern world: A functional aspect]. *Finno-ugorskiy mir*, 12(4), 447–456.
- Bespalov, A. M., Makarova, O. N., & Vlasov, M. S. (2022). Ethnic identity of Kumandin adolescents: Its manifestations and connection with family identity. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 484, 207–217. (In Russian). doi: 10.17223/15617793/484/23

- Betilmerzaeva, M. M. (2022). Etnicheskaya identichnost' kak faktor formirovaniya grazhdanskoy identichnosti [Ethnic identity as a factor in the formation of civic identity]. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura*, 8(100), 193–197. doi: 10.24158/fik.2022.8.31
- Chemchieva, A. P. (2012). *Altayskie subetnosy v poiskakh identichnosti* [Altai subethnic groups in search of identity]. Novosibirsk: SB RAS.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Grigoryan, L. K. (2013). Patriotizm i natsionalizm v Rossii: mekhanizmy vliyaniya na ekonomicheskuyu samostoyatel'nost' [Patriotism and nationalism in Russia: mechanisms of influence on economic independence]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya*, 3, 22–31.
- Drobizheva, L. M. (2008). Natsional'no-grazhdanskaya i etnicheskaya identichnost': problemy pozitivnoy sovmestimosti [National-civil and ethnic identity: problems of positive compatibility]. *Rossiya reformiruyushchayasya*, 7, 214–227.
- Drobizheva, L. M. (2017). Dinamika grazhdanskoy identichnosti i ee resursy v pozitivnykh integratsionnykh protsessakh rossiyskogo obshchestva [Dynamics of civic identity and its resource in positive integration processes of Russian society]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny*, 4(140), 7–22. doi: 10.14515/monitoring.2017.4.02
- Drobizheva, L. M., & Ryzhova, S. V. (2015). Grazhdanskaya i etnicheskaya identichnost' i obraz zhelaemogo gosudarstva v Rossii [Civil and ethnic identity and the image of the desired state in Russia]. *Polis. Politicheskie issledovaniya*, 5, 9–24. doi: 10.17976/jpps/2015.05.03
- Jenkins, R. (1997). *Rethinking Ethnicity: Arguments and Explorations*. London: SAGE Publications Ltd.
- Kasenova, N. N., & Kergilova, N. V. (2021). Rol' obshchestvennykh organizatsiy v formirovaniy etnicheskoy i grazhdanskoy identichnosti u predstaviteley korennykh narodov Respubliki Altay (na primere deyatel'nosti NROO TsKN “Tuulu Al-tay”) [The role of public organizations in the formation of ethnic and civic identity among representatives of indigenous peoples of the Altai Republic (a case study of the activities of the NROO TsKN “Tuulu Al-tai”)]. *Society and Security Insights*, 4(2), 77–88.
- Korneev, A. A., & Krichevets, A. N. (2011). Usloviya primenimosti kriteriev St'yudenta i Manna–Uitni [Conditions for the applicability of the Student and Mann–Whitney tests]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 32(1), 97–110.
- Kudashkin, V. A. (2012). Protsess akkul'turatsii u korennykh malochislennykh narodov Vostochnoy Sibiri v usloviyakh sovetskoy sistemy v 1920–1980-e gg. [The process of acculturation among the indigenous peoples of Eastern Siberia under the Soviet system in the 1920s–1980s]. *Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kul'turologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki*, 3-2(17), 102–105.
- Lebedeva, N. M. (2002). *Identichnost' i tolerantnost'* [Identity and Tolerance]. Moscow: Institute of Ethnology and Anthropology RAS.
- Lebedeva, N. M. (2021). Etnicheskaya identichnost' i blagopoluchie russkikh na post-sovetskom prostranstve: rol' diaspory [Ethnic identity and well-being of Russians in the post-Soviet space: The role of the diaspora]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya*, 17(4), 16–24. doi: 10.17759/chp.2021170402
- McFarland, S., Webb, M., & Brown, D. (2012). All humanity is my ingroup: A measure and studies of identification with all humanity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(5), 830–853. doi: 10.1037/a0028724
- Mukhina, V. S. (2001). Psikhologiya etnicheskoy identichnosti detey korennykh malochislennykh narodnostey Severa [Psychology of ethnic identity of children of indigenous minorities of the North]. *Razvitie lichnosti*, 3-4, 55–76.
- Murashchenkova, N. V., Gritsenko, V. V., Kalinina, N. V., Efremenkova, M. N., Kulesh, E. V., Konstantinov, V. V., ..., & Malenova, A. Yu. (2022). Etnicheskaya, grazhdanskaya i

- global'naya identichnosti kak prediktory emigratsionnoy aktivnosti studencheskoy molodezhi Belarusi, Kazakhstana i Rossii [Ethnic, civic and global identities as predictors of emigration activity of student youth in Belarus, Kazakhstan and Russia]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya*, 18(3), 113–123. doi: 10.17759/chp.2022180314
- Nestik, T. A., & Zhuravlev, A. L. (2018). *Psikhologiya global'nykh riskov* [Psychology of Global Risks]. Moscow: Institute of Psychology RAS.
- Persidskaya, O., & Madyukova, S. A. (2018). Traditsionnaya kul'tura i etnoekonomika v sisteme determinant transformatsii regional'nogo soobshchestva [Traditional culture and ethnoeconomics in the system of determinants of regional community transformation]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika*, 2, 61–68.
- Razmakhnina, Yu. S. (2021). *Etnicheskiy faktor politiko-geograficheskikh protsessov v Vostochnoy Sibiri* [Ethnic factor of political-geographical processes in Eastern Siberia]. Geography Cand. Diss. Irkutsk: SB RAS. Retrieved from: <https://dissercat.com/content/etnicheskii-faktor-politiko-geografi-cheskikh-protsessov-v-vostochnoi-sibiri> (Accessed: 19th April 2023).
- Roberts, R. E., Phinney, J. S., Masse, L. C., Chen, Y. R., Roberts, C. R., & Romero, A. (1999). The Structure of Ethnic Identity of Young Adolescents from Diverse Ethnocultural Groups. *The Journal of Early Adolescence*, 19(3), 301–322. doi: 10.1177/0272431699019003001
- Russian Federation. (n.d.) *Natsional'nyy sostav naseleniya* [National composition of the population]. In *Vserossiyskaya perepis' nacheleniya 2010* [All-Russian population census 2010]. Retrieved from: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm (Accessed: 19th April 2023).
- Shakurova, M. V. (2014). Diagnostika rezul'tatov protsessa formirovaniya grazhdanskoy identichnosti shkol'nikov [Diagnostics of the results of school students' civic identity formation]. *Klassnyy rukovoditel'*, 1, 58–72.
- Smith, T., & Silva, L. (2011). Ethnic Identity and Personal Well-Being of People of Color: A Meta-Analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 58, 42–60. doi: 10.1037/a0021528
- Stefanenko, T. G. (2013). *Etnopsikhologiya* [Ethnopsychology]. Moscow: Aspekt Press.
- Sychev, O. A., Belousov, K. I., Zelyanskaya, N. L., & Anoshkin, I. V. (2021). Migratsionnye namereniya rossiyan: svyaz' s identichnost'yu i moral'nymi osnovaniyami [Migration intentions of Russians: connection with identity and moral foundations]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 42(3), 52–63. doi: 10.31857/S020595920015193-8
- Tajfel, H. (1974). Social identity and intergroup behavior. *Social Science Information*, 13(2), 65–93. doi: 10.1177/053901847401300204
- Tulaeva, S. A., Gladun, E. F., & Zakharova, O. V. (2022). Molodezh' korennykh malochislennykh narodov Severa: strategii konstruirovaniya identichnosti [Youth of North indigenous peoples: Strategies for constructing identity]. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noy antropologii – Journal of Sociology and Social Anthropology*, 25(1), 168–189.
- Umana-Taylor, A., Diversi, M., & Fine, M. (2002). Ethnic Identity and Self-Esteem of Latino Adolescents Distinctions Among The Latino Populations. *Journal of Adolescent Research*, 17, 303–327. doi: 10.1177/0743558402173005

Received 27.09.2023; Accepted 27.11.2023

Alexander M. Беспалов – Senior Researcher, Research Department, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy. Cand. Sc. (Philosoph.), Assistant Professor.
E-mail: bam56@mail.ru

Mikhail S. Власов – Head of the Research Department, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy. Cand. Sci. (Philology), Assistant Professor.
E-mail: vlasov_mikhailo@mail.ru

Olga N. Makarova – Associate Professor, Department of Mathematics, Physics, Informatics, Shukshin Altai State University for Humanities and Pedagogy. Cand. Sc. (Pedagog.), Assistant Professor.

E-mail: fmfmak.on@mail.ru

МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.9.072.4

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (СРАВНЕНИЕ РЕГРЕССИОННЫХ МОДЕЛЕЙ НА СТАДИИ РЕМИССИИ И ЧЕТВЕРТОЙ СТАДИИ)¹

Я.Н. Пахомова^{1,2}, А.В. Важенин², М.Н. МIRONЧЕНКО^{1,3}

¹ Томский государственный университет, Россия, 634050, Томск, пр. Ленина, 36

² Челябинский государственный университет, Россия, 454001, Челябинск, ул. Братьев Кашириных, 129

³ Южно-Уральский государственный медицинский университет, Россия, 454001, Челябинск, ул. Воровского, 36

Резюме

Во всем мире оценка эффективности лечения рака молочной железы складывается из анализа показателей выживаемости и качества жизни. В работе представлены результаты изучения психологических особенностей, оказывающих влияние на психологический компонент качества жизни у женщин, больных раком молочной железы. Цель исследования – выявить психологические особенности, оказывающие влияние на психологический компонент качества жизни у женщин, больных раком молочной железы.

Материалы и методы. В исследовании участвовали 127 женщин, больных раком молочной железы: группа А (N = 31) – женщины, больные раком молочной железы (IV стадия), получающие противоопухолевое или симптоматическое лечение; группа В (N = 96) – женщины, больные раком молочной железы I–III стадий, получившие противоопухолевое лечение, находящиеся в безрецидивном периоде 6 месяцев и более. Используемые методы: шкала базисных убеждений (адаптация М.А. Падун, А.В. Котельниковой); тест жизненных ориентаций (адаптация Д.А. Циринг, К.Ю. Эвниной); тест жизнестойкости (адаптация Д. Леонтьева); опросник субъективного контроля (адаптация Е.Ф. Бажина, С.А. Голынкина, А.М. Эткинда); опросник личностной беспомощности (Д.А. Циринг, А.В. Степаненко); опросник «Субъективный возраст человека» (адаптация Е.А. Сергиенко); опросник способов совладания Р. Лазаруса, С. Фолкман, адаптированный Т.Л. Крюковой, Е.В. Куфтяк, М.С. Замышляевой. Для оценки психологического компонента качества жизни использовался опросник SF-36.

Результаты. Жизнестойкость является адаптационным ресурсом женщин, больных раком молочной железы. В группе В на психологический компонент качества жизни наибольшее влияние в совокупности с жизнестойкостью оказывают базисные убеждения о справедливости окружающего мира, личностная беспомощность, интернальность

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 19-18 00426П, https://rscf.ru/project/19-18_00426/

здоровья. У пациенток группы А весомый вклад в формирование психологического компонента качества жизни в совокупности с жизнестойкостью оказывает стратегия дистанцирования.

Заключение. Качество жизни женщин, больных раком молочной железы, определяется своеобразием психологических особенностей, наиболее влияющих на психологический компонент качества жизни в зависимости от стадии заболевания. Выявленные у женщин, больных раком молочной железы на разных стадиях, психологические особенности, связанные с психологическим компонентом качества жизни, указывают на важность изучения психологических факторов формирования качества жизни и учета полученных знаний в разработке программ психологической реабилитации.

Ключевые слова: онкопсихология; качество жизни; рак молочной железы; психологические предикторы; жизнестойкость; базисные убеждения; личностная беспомощность; интернальность здоровья; стратегия дистанцирования

Введение

Во всем мире оценка эффективности лечения рака молочной железы складывается из анализа показателей выживаемости и качества жизни пациенток. Сегодня для медицины важным является не только количество лет, прожитых больным, но и их качество. Поэтому в фокусе внимания онкологов оказывается не только сам рак молочной железы, но и страдающая им пациентка и ее переживания.

Несмотря на достижения современной медицины в диагностике и лечении рака молочной железы, остается актуальной проблема повышения качества жизни пациенток в период лечения и реабилитации. Целый ряд факторов негативно сказывается на физическом и психическом состоянии женщин. Хирургические вмешательства, дефекты внешности после операции, ухудшение интимных отношений и другое влияют на субъективные переживания женщин своего психического и физического состояния, которые входят в понятие «качество жизни».

В литературе существуют различные трактовки понятия качества жизни. Практически во всех подчеркивается субъективная сторона оценки качества жизни больного или здорового человека. Т.И. Ионова. (2019) предлагает рассматривать качество жизни как интегральную характеристику физического, психического, социального функционирования больного или здорового человека, основанную на его субъективном восприятии. Субъективная сторона удовлетворенности качеством жизни отражена также в определении, данном Всемирной организацией здравоохранения: качество жизни – ощущение отдельных людей в контексте их культуры и системы ценностей, а также их личных целей, стандартов и интересов (ВОЗ, 2020).

В рамках биопсихосоциального подхода Л.И. Вассерман предлагает рассматривать качество жизни как сложный психосоциальный конструкт, «...совокупность переживаний и отношений человека (больного или здорового), которые органично связаны с субъективным пониманием ценности здоровья и потребностями в самореализации, в том числе и в условиях болезни. <...> Связанное со здоровьем качество жизни будет в значитель-

ной мере определяться отношением к здоровью как жизненной ценности, осознание которой в полной мере приходит с болезнью» (Вассерман, 2008).

Данный подход позволяет изучить психологическую структуру качества жизни, ее компоненты, определяющие адаптационный потенциал и социальную активность личности, исходя из ее актуальных потребностей и реальной жизненной ситуации человека.

Существуют различные факторы (медицинские, социальные, психологические), оказывающие влияние на качество жизни онкобольных пациентов. Современная медицина в лечении рака молочной железы использует высокотехнологичные методы хирургических операций, позволяющие сохранить орган и с помощью пластических операций уменьшить или устранить дефект симметрии. Другие возможности медицины, связанные, например, с применением современных неинвазивных противоболевых препаратов, в том числе наркотических, могут значительно уменьшить физические страдания и улучшить психологическое состояние женщины, больной раком молочной железы.

Общепризнанное влияние на состояние здоровья и психологическое благополучие онкопациента оказывают социальные факторы. К ним относятся, в частности, социальная поддержка, социальные контакты больного.

Исследования доказывают, что социальная поддержка смягчает последствия травмирующих переживаний, связанных с заболеванием, у пациентов с разными локализациями онкологического процесса и влияет на их качество жизни (Lewis et al., 2001; Haugland, Wahl, Hofoss, DeVon, 2016).

Кроме того, социальная изоляция связана со снижением 5-летней выживаемости больных различными типами рака, включая рак молочной железы (Kroenke, Kubzansky, Schernhammer, Holmes, Kawachi, 2006), тогда как социальная интеграция связана с более низким общим уровнем смертности от болезней. Люди, не имевшие социальных и общественных связей, имеют больше шансов умереть в последующий период, чем люди с более обширными контактами (Berkman, Syme, 1979; Berkman, Glass, Brissette, Seeman, 2000).

Важно отметить, что широкие социальные контакты и социальная поддержка связаны с улучшением качества жизни и уменьшением симптомов рака молочной железы. Лонгитюдные наблюдения показывают, что социальная поддержка является важным предиктором качества жизни у женщин исследуемой группы. В частности, для поддержания качества жизни важна положительная эмоциональная и информационная поддержка, которую обычно может оказывать партнер (Leung, Pachana, McLaughlin, 2014).

Несмотря на очевидную роль социальных и медицинских факторов в улучшении качества жизни, связанного со здоровьем, оценить его субъективный характер невозможно без учета психологических характеристик онкологического больного.

Всестороннее изучение психологических факторов адаптации личности в трудных жизненных ситуациях способствует пониманию психологических механизмов формирования оценки качества жизни (Котельникова, 2017).

Важность изучения психологических факторов, влияющих на здоровье и благополучие женщин, больных раком молочной железы, обосновывается данными отечественных и зарубежных онкологических исследований. Так, в исследовании Berendes и соавт. (2010) обнаружена обратная связь надежды с основными симптомами рака легких (например, болью, усталостью и кашлем), а также психологическим стрессом, даже после учета важных демографических и медицинских переменных (возраста и стадии рака).

В исследованиях обнаружена связь общей самоэффективности (*general self-efficacy*) с качеством жизни пациентов с нейроэндокринной опухолью. Выявлено, что общая самоэффективность влияет на качество жизни больных нейроэндокринным раком. Данная характеристика отражает общую способность человека решать проблемы. У пациентов с нейроэндокринной опухолью более высокая общая самоэффективность связана с высокими показателями психического и физического компонентов качества жизни (Haugland et al., 2016).

В результате исследования 2020 г. на выборке 186 российских женщин, больных раком молочной железы I–III стадий, нами обнаружена значимая прямая корреляция между показателями качества жизни и базисными убеждениями, жизнестойкостью, интернальностью в различных областях жизнедеятельности женщин. На основе полученных данных было сформулировано предположение, требующее дальнейшей верификации, что базисные убеждения, жизнестойкость, интернальность личности могут лежать в основе психологических механизмов формирования субъективной оценки психического и физического состояния.

Развитая жизнестойкость помогает женщинам, больным раком молочной железы, справиться с трудной ситуацией, связанной с болезнью и ее последствиями, что в итоге может влиять на более или менее положительное оценивание физического и психического состояния. Когнитивные убеждения женщин, больных раком молочной железы, в собственных ценности и значимости, в безопасности окружающего мира, доверие миру, вера в справедливость могут быть психологическими факторами адаптации женщин в ситуации онкологического заболевания и оказывать положительное влияние на субъективное восприятие своего физического и психического состояния. На основе выявленной прямой связи у женщин, больных раком молочной железы, интернального локуса контроля в сфере межличностных отношений и достижений с компонентами качества жизни можно предположить, что ответственность в отношениях с окружающими, уверенность в успехе способствуют положительной оценке параметров качества жизни (Евстафеева, Пономарева, Циринг, Миронченко, Важенин, 2020). Такие личностные параметры, как жизнестойкость, базисные убеждения и локус контроля, возможно, являясь факторами психологического благополучия личности, оказывают положительное влияние на качество жизни женщин, больных раком молочной железы.

Научная проблема данного исследования заключается в необходимости изучения психологических механизмов формирования компонентов каче-

ства жизни у женщин, больных раком молочной железы, в зависимости от стадии заболевания.

Мы предположили, что в формировании психологического компонента качества жизни важную роль играют когнитивные особенности личности (локус контроля, система базисных убеждений, жизненные ориентации, жизнестойкость), системные личностные характеристики (личностная беспомощность – самостоятельность), поведенческие особенности (совладающее поведение), а также показатель продолжительности жизни – субъективный возраст. Предполагается, что данный комплекс психологических характеристик отражает адаптационный потенциал личности в преодолении трудной жизненной ситуации, в том числе связанной с угрожающим жизни заболеванием, и существенно влияет на формирование субъективного восприятия своего физического и психического состояния у больных злокачественными новообразованиями.

Кроме того, в зависимости от степени тяжести течения онкозаболевания человек может проявлять различные адаптационные возможности к ситуации болезни. Например, физическое и психическое состояние женщины, больной раком молочной железы, может меняться в зависимости от тяжести течения болезни и особенностей лечения данного заболевания. При генерализованных формах есть свои особенности (высокая угроза жизни, низкая социальная активность, сниженное настроение на фоне тяжелой болезни, высокая утомляемость, боль), которые объективно ухудшают качество жизни женщины, больной раком молочной железы, и меняют ее субъективное восприятие своего физического и психического состояния. Тогда как локальные и местно-распространенные формы заболевания считаются благоприятными, и существует высокая вероятность выживания, несмотря на возможные тяжелые последствия лечения самого заболевания (например, дефект внешности, нарушения в интимной сфере и др.). Поэтому наряду с медицинскими и социальными факторами качество жизни женщин, больных раком молочной железы разных стадий, может определяться психологическими особенностями.

Отметим, что женщины, больные генерализованным раком молочной железы, в большей степени, чем женщины группы В, нуждаются в особой программе психологической помощи, направленной на принятие болезни и поддержку существующих адаптационных ресурсов личности в ситуации болезни. Женщины из группы В также нуждаются в психологической реабилитации и повышении качества жизни, и такая программа должна разрабатываться на основе знаний об особенностях функционирования психики пациенток в ситуации болезни.

Выявление наиболее значимых психологических характеристик в формировании психологического компонента качества жизни на разных стадиях заболевания позволит специалистам оказывать эффективную психотерапевтическую поддержку пациенток, улучшая тем самым качество их жизни.

Таким образом, изучение связи между когнитивными, личностными, поведенческими характеристиками и психологическим компонентом качества

жизни на фоне онкозаболевания может предоставить важные теоретические и клинические знания для улучшения психологической реабилитации пациенток, больных раком молочной железы, на разных стадиях заболевания.

Материалы и методы

В исследовании участвовали женщины, больные раком молочной железы I–IV стадий, получавшие специальное противоопухолевое лечение в соответствии с медицинскими показаниями, все имели верифицированный люминальный рак молочной железы. Всего 127 человек, разделены на 2 группы:

– группа А (N = 31) – женщины, больные генерализованным раком молочной железы, получающие противоопухолевое или симптоматическое лечение;

– группа В (N = 96) – женщины, больные раком молочной железы I–III стадий, получившие специальное противоопухолевое лечение, находящиеся в безрецидивном периоде 6 месяцев и более.

Цель нашего исследования заключалась в выявлении психологических особенностей, оказывающих влияние на психологический компонент качества жизни в группах А и В.

Используемые методы: шкала базисных убеждений (адаптация М.А. Падун, А.В. Котельниковой); тест жизненных ориентаций (адаптация Д.А. Циринг, К.Ю. Эвниной); тест жизнестойкости (адаптация Д. Леонтьева); опросник субъективного контроля (адаптация Е.Ф. Бажина, С.А. Голынкина, А.М. Эткинда); опросник личностной беспомощности (Д.А. Циринг, А.В. Степаненко); опросник «Субъективный возраст человека» (адаптация Е.А. Сергиенко); опросник способов совладания Р. Лазаруса, С. Фолкман, адаптированный Т.Л. Крюковой, Е.В. Куфтяк, М.С. Замышляевой.

Для оценки психологического компонента качества жизни использовался опросник SF-36 (36-ItemShort-FormHealthSurvey). Психологический компонент качества жизни включает показатели жизненной активности (Vitality – VT), социального функционирования (Social Functioning – SF), психического здоровья (Mental Health – MH), ролевого эмоционального функционирования (Role-Emotional – RE).

Результаты

Для определения того, в какой мере психологический компонент качества жизни связан с психологическими характеристиками в группах, использовался множественный регрессионный анализ. Преимуществом данного статистического метода является возможность выявить взаимосвязь «зависимой» переменной с целой совокупностью «независимых» переменных, а также определить существенность вклада каждой «независимой» переменной в оценку «зависимой» переменной.

Представим результаты множественного регрессионного анализа для группы А. В данный регрессионный анализ включены следующие «незави-

симые» переменные: локус контроля, базисные убеждения, жизненные ориентации, жизнестойкость, личностная беспомощность – самостоятельность, стратегии совладающего поведения, субъективный возраст. Так как рекомендуется исключать из анализа «независимые» переменные, имеющие сильные корреляции друг с другом (более 0,8) и с «зависимой переменной», мы исключили показатели компонентов жизнестойкости (вовлеченность, принятие риска, контроль), оставив общий показатель. Все переменные, включенные в анализ, имеют нормальное распределение и измерены в метрической шкале. «Зависимой» переменной является психологический компонент качества жизни, который включает в себя оценку психического здоровья, жизненной активности, социального функционирования, ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием.

В результате пошагового отбора получена регрессионная модель с оставшимися двумя «независимыми» переменными ввиду высокой связи с показателем психологического компонента качества жизни. В модели остались только наиболее значимые предикторы психологического компонента качества жизни женщин, больных раком молочной железы: общий показатель жизнестойкости и стратегия совладающего поведения «дистанцирование». Коэффициент множественной корреляции (КМК) для полученной модели статистически достоверен ($F = 8,482$, $p = 0,001$), поэтому модель множественной регрессии содержательно может быть интерпретирована.

Р-квадрат имеет значение 0,369. Это означает, что построенная регрессионная модель описывает только 36,9% случаев, когда увеличение значений жизнестойкости, копинг-стратегии «дистанцирование» влечет за собой увеличение оценки психологического компонента здоровья. Построенная регрессионная модель описывает 36,9% всех данных, полученных в результате опроса 32 женщин, больных раком молочной железы IV стадии. К сожалению, данная модель имеет низкую предсказательную силу ввиду небольшого коэффициента множественной дисперсии. Возможно, это связано с маленькой выборкой испытуемых.

Жизнестойкость и стратегия дистанцирования являются предикторами психологического компонента качества жизни женщин группы А. На формирование психологического компонента качества жизни большее влияние оказывает жизнестойкость ($\beta = 0,480$; $p = 0,003$), вклад стратегии дистанцирования меньше ($\beta = 0,296$; $p = 0,05$).

Обсуждение

По мнению Л.Л. Крюковой (2007), «совладающий» человек обычно рассматривается как обладающий особой личностной диспозицией, высокими резервами сопротивления стрессу. Жизнестойкость относится к индивидуально-типологическим особенностям личности, ее рассматривают как психологический фактор адаптации к стрессовой ситуации относительно независимо от характеристик самой ситуации, тогда как копинг-стратегии могут быть эффективными в зависимости от особенностей актуальной ситуации

и имеющихся личностных ресурсов. Эффективные копинг-стратегии в одной ситуации могут быть неэффективными в другой.

Жизнестойкость как раз можно отнести к таким личностным характеристикам, которые помогают человеку эффективнее совладать с трудностями жизни. Д. Леонтьев (2006) также полагает, что развитая жизнестойкость (*hardiness*) связана со стойким совладанием со стрессами и препятствует возникновению внутреннего напряжения, снижая значимость стрессовой ситуации.

Онкологическое заболевание – это стрессовая ситуация для женщины, которая сопровождается неприятными переживаниями, связанными с рядом факторов (угроза жизни, дефект внешности, ухудшение интимных отношений и др.). На выбор той или иной стратегии совладания со стрессом влияют стадия заболевания, физическое и психическое состояние женщины, меняющееся в зависимости от тяжести течения болезни.

Можно предположить, что на разных стадиях онкологического заболевания в формировании психологического компонента качества жизни, который является показателем психологического благополучия и результатом адаптации к ситуации болезни, участвуют разные копинг-стратегии.

При IV стадии заболевания стратегия дистанцирования направлена на преодоление негативных переживаний, связанных с болезнью, за счет субъективного снижения ее значимости (обесценивания) и степени эмоциональной вовлеченности в нее. Генерализованный рак молочной железы является для женщины сильным фрустрирующим фактором, вызывающим интенсивные эмоциональные реакции, и стратегия дистанцирования позволяет снизить субъективную значимость этой трудноразрешимой ситуации.

Существует возможность улучшить психическое состояние пациенток за счет психотерапевтической и психологической помощи. В этом случае стратегия дистанцирования может препятствовать улучшению психического состояния женщин, больных раком молочной железы, так как приводит к обесцениванию собственных переживаний и недооценке возможностей паллиативной помощи, в том числе психотерапевтической.

Таким образом, мы предполагаем, что в группе А, когда угроза жизни высока, на психологический компонент качества жизни большее влияние оказывают жизнестойкость в совокупности со стратегией дистанцирования.

Проведенное исследование позволило выявить психологические характеристики, вносящие вклад в формирование психологического компонента качества жизни у женщин группы А. Выявленные характеристики могут стать «мишенью» в психотерапевтической и психокоррекционной работе с такими пациентками.

Далее представим результаты множественного регрессионного анализа для выборки женщин группы В, в которую были включены женщины с диагнозом рак молочной железы I–III стадий, с безрецидивным периодом от 6 месяцев ($N = 98$). В качестве «зависимой» и «независимых» переменных в данном анализе рассматриваются те же переменные, что и для анализа регрессионной модели на выборке женщин группы А. «Независимые» переменные: локус контроля, базисные убеждения, жизненные ориентации,

жизнестойкость, личностная беспомощность – самостоятельность, стратегии совладающего поведения, субъективный возраст. Все переменные, включенные в анализ, имеют нормальное распределение и измерены в метрической шкале. «Зависимой» переменной является психологический компонент качества жизни.

В результате пошагового отбора получена регрессионная модель с «независимыми» переменными, имеющими высокую связь с показателем психологического компонента качества жизни. В модели остались только наиболее значимые предикторы психологического компонента качества жизни: общий показатель жизнестойкости, базисные убеждения (о справедливости окружающего мира, убеждение в собственной удачливости и везении, убеждение о возможности контролировать происходящие в жизни события), личностная беспомощность, интернальность достижений, интернальность здоровья, жизненные ориентации (оптимизм / пессимизм).

Полученная в результате анализа модель множественной регрессии содержательно может быть интерпретирована, так как КМК для полученной модели статистически достоверен ($F = 7,453$, $p = 0,000$).

R-квадрат имеет значение 0,401. Это означает, что построенная регрессионная модель описывает 40,1% случаев, когда увеличение показателей жизнестойкости, базисных убеждений (о справедливости окружающего мира, убеждение в собственной удачливости и везении, убеждение о возможности контролировать происходящие события), интернальности достижений, интернальности здоровья, оптимизма, уменьшение показателей личностной беспомощности влекут за собой увеличение показателей психологического компонента качества жизни женщин исследуемой группы.

Следует отметить, что для оценки вклада каждой переменной в общую регрессионную модель приняты во внимание только те регрессионные коэффициенты, которые являются статистически значимыми. Поэтому из дальнейшего анализа полученных данных исключены переменные, у которых β -коэффициенты статистически незначимы ($p \geq 0,05$): «удача», «убеждение о контроле», «интернальность достижений», «жизненные ориентации» (оптимизм / пессимизм).

На формирование психологического компонента качества жизни женщин группы В большее влияние оказывают жизнестойкость ($\beta = 0,297$; $p = 0,017$), убеждения о справедливости окружающего мира ($\beta = 0,247$; $p = 0,01$), личностная беспомощность ($\beta = -0,243$; $p = 0,044$), меньше вклад у интернальности здоровья ($\beta = 0,193$; $p = 0,026$).

Несмотря на различия в полученных регрессионных моделях для группы А и группы В, существует общая закономерность: жизнестойкость влияет на психологический компонент качества жизни женщин – помогает женщинам с онкозаболеванием на разных стадиях совладать со стрессом, вызванным болезнью.

Полученные результаты свидетельствуют, что жизнестойкость является тем личностным качеством, которое отражает способность женщин, больных раком молочной железы, совладать с трудностями и изменениями, связан-

ными с угрожающей жизни болезнью. Кроме того, жизнестойкость связана с настроением, жизненной активностью, социальной активностью и с тем, как эмоциональное состояние влияет на выполнение повседневной деятельности.

Результаты эмпирического исследования показывают, что кроме жизнестойкости на формирование психологического компонента качества жизни оказывают влияние когнитивные убеждения женщин о справедливости окружающего мира, личностная беспомощность и интернальность здоровья.

Убеждения о справедливости окружающего мира, по существу, отражают принципы человека о распределении удач и несчастий (Падун, Котельникова, 2008). Проявление именно этой характеристики в формировании психологического компонента качества жизни у женщин группы В свидетельствует об убеждении их в том, что отсутствие рецидива в болезни справедливо по отношению к ним. Они получили то, что заслужили.

Переживания болезни могут оказывать сильнейшее психотравмирующее воздействие, а также изменять когнитивные свойства личности, т.е. представления о себе, своей жизни и окружающем мире (Тарабрина, 2014). Кроме того, как указывают М.А. Падун и А.В. Котельникова со ссылкой на исследования Tedeschi, Colhoun, Calhoun, некоторые убеждения при успешном совладании с травмой могут стать более позитивными, даже по сравнению с теми, что были до психотравматического воздействия (Падун, Котельникова, 2012). Убеждения женщин группы В о том, что окружающий мир справедлив по отношению к ним, можно рассматривать как показатель позитивного восприятия окружающего мира, которое оказывает в целом благоприятное влияние на психологический компонент качества жизни.

Кроме жизнестойкости и базисных убеждений на формирование психологического компонента качества жизни оказывает влияние личностная беспомощность, показатель которой имеет обратный вклад в формирование психологического компонента качества жизни. То есть чем выше значения личностной беспомощности, тем ниже женщины группы В оценивают свою жизнеспособность, социальную активность, психическое здоровье (отмечают наличие депрессии, тревоги, отрицательных эмоций).

Личностная беспомощность рассматривается как «совокупность личностных характеристик, среди которых – повышенная тревожность, склонность к депрессии, пессимизм, которые обуславливают низкий уровень субъектности и проявляются в низкой способности человека управлять событиями собственной жизни, быть автором своего жизненного пути, преодолевать трудности» (Климова, Циринг, 2020).

Женщины, больные раком молочной железы, с выраженной личностной беспомощностью будут проявлять пассивность в решении вопросов, связанных с процессом лечения и реабилитацией, неспособность справляться с трудностями, вызванными заболеванием. Личностная беспомощность у женщин ограничивает способность к активной деятельности и снижает адаптационные возможности к ситуации болезни. Свойства личностной беспомощности оказывают влияние на все сферы жизнедеятельности жен-

щин исследуемой группы, подвергая изменениям показатели, связанные с психологическим компонентом качества жизни.

В результате анализа полученных данных выявлена связь интернальности здоровья с психологическим компонентом качества жизни у женщин группы В. По всей видимости, мнение женщин о том, что происходящие с ним события, связанные с ситуацией болезни, зависят прежде всего от них самих и являются следствием их собственной деятельности, влияют в целом на жизненную и социальную активность, на эмоциональное состояние, которое отражается на выполнении повседневных задач.

Заключение

Таким образом, полученные результаты позволяют подтвердить гипотезу исследования о том, что качество жизни женщин, больных раком молочной железы, определяется своеобразием психологических особенностей, наиболее влияющих на психологический компонент качества жизни в зависимости от стадии заболевания.

Выявленные у женщин, больных раком молочной железы на разных стадиях, психологические особенности, связанные с психологическим компонентом качества жизни, указывают на важность изучения психологических факторов формирования качества жизни пациентов и учета полученных знаний в разработке программ психологической реабилитации. На любом этапе лечения болезни, в том числе и в ремиссии, одной из основополагающих задач в лечении женщин, больных раком молочной железы, является забота о качестве их жизни, повышение которого служит компенсацией тяжелого лечения.

Исходя из полученных результатов, можно заключить, что жизнестойкость является адаптационным ресурсом женщин, больных раком молочной железы разных стадий, позволяющим им эффективнее адаптироваться к ситуации болезни. Помогая справиться с трудной ситуацией, жизнестойкость женщин с раком молочной железы может оказывать влияние на положительное оценивание своего физического и психического состояния.

Результаты исследования согласуются с данными, полученными С. Мадди и Д. Кошаба, которые обнаружили связь жизнестойкости (hardiness) с психическим здоровьем человека. Hardiness предполагает психологическую живучесть и расширенную эффективность человека и является общей мерой его психического здоровья (Александрова, 2004). Развитая жизнестойкость позволяет пациенткам эффективнее справляться с ситуацией болезни и ее последствиями на разных стадиях заболевания. Именно поэтому она должна стать психотерапевтической мишенью в работе психотерапевтов и психологов с такими пациентками.

Кроме того, при генерализации заболевания весомый вклад в формирование психологического компонента качества жизни в совокупности с жизнестойкостью оказывает стратегия дистанцирования от ситуации болезни. Знание этих факторов психологического компонента качества жизни необ-

ходимо учитывать при разработке программ психологической поддержки данной группы женщин.

При локализованных стадиях рака молочной железы на психологический компонент качества жизни наибольшее влияние в совокупности с жизнестойкостью оказывают базисные убеждения о справедливости окружающего мира, личностная беспомощность, интернальность локуса контроля в отношении здоровья. Данное своеобразие психологических особенностей, влияющих на психологический компонент качества жизни, необходимо учитывать при разработке программ психологической реабилитации онкопациенток.

Выявленные в результате исследования психологические характеристики, влияющие на формирование психологического компонента здоровья, позволяют определить специфику направлений психотерапевтической помощи женщинам, больным раком молочной железы, в зависимости от стадии заболевания.

Так как психологический компонент качества жизни рассматривается как дополнительный критерий эффективности противоопухолевого лечения злокачественного новообразования и является показателем благоприятного / неблагоприятного течения болезни, то знания о психологических механизмах формирования качества жизни могут существенно повлиять на улучшение физического и психического состояния онкопациентов в период лечения и реабилитации.

Литература

- Александрова, Л. А. (2004). К концепции жизнестойкости в психологии. В сб.: М. С. Яницкий (ред.). *Сибирская психология сегодня* (с. 82–90). Кемерово: Кузбассвузиздат.
- Вассерман, Л. И. (2008). *Психологическая структура качества жизни больных эпилепсией: пособие для врачей и медицинских психологов*. СПб.: СПбНИПНИ.
- Всемирная организация здравоохранения. URL: <https://www.who.int/ru/>
- Евстафеева, Е. А., Пономарева, И. В., Циринг Д. А., Миронченко М. Н. Важенин А. В. (2020). Психологические характеристики и качество жизни женщин с раком молочной железы. *Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение*, 2-3 (10-11), 11–15.
- Ионова, Т. И. (2019). Значение исследования качества жизни в современном здравоохранении. *Качество и жизнь*, 1 (21), 3–8.
- Климова, М. О., Циринг, Д. А. (2020). Личностная беспомощность как фактор течения болезни при онкозаболеваниях (теоретический анализ). *Азимут научных исследований: педагогика и психология*, 1(30), 362–366.
- Котельникова, А. В. (2017). Психосоциальные факторы качества жизни, связанного со здоровьем, у больных с нарушением двигательных функций. *Клиническая и специальная психология*, 6 (1), 63–78.
- Крюкова, Т. Л., Куфтяк, Е. В. (2007). Опросник способов совладания (адаптация методики WCQ). *Журнал практического психолога*, 3, 93–112.
- Леонтьев, Д. А., Рассказова, Е. И. (2006). *Тест жизнестойкости*. М: Смысл.
- Падун, М. А., Котельникова, А. В. (2008). Модификация методики исследования базисных убеждений личности Р. Янофф-Бульман. *Психологический журнал*, 29 (4), 98–106.
- Падун М. А., Котельникова А. В. (2012). *Психическая травма и картина мира: теория, эмпирия, практика*. М: Ин-т психологии РАН.

Тарабрина, Н. В. (2014). Посттравматический стресс у больных угрожающими жизни (онкологическими) заболеваниями. *Консультативная психология и психотерапия*, 1, 40–63.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References* после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 10.11.2022 г.; повторно 13.05.2023 г.;
принята 27.11.2023 г.

Пахомова Яна Николаевна – старший научный сотрудник лаборатории психофизиологии Томского государственного университета; доцент кафедры психологии Челябинского государственного университета, кандидат психологических наук.

E-mail: sizova159@yandex.ru

Важенин Андрей Владимирович – главный онколог и радиолог УрФО и Челябинской области; заведующий кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии Южно-Уральского государственного медицинского университета Минздрава России, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор.

E-mail: 2328033@mail.ru

МIRONCHENKO Марина Николаевна – доцент кафедры онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии Южно-Уральского государственного медицинского университета Минздрава России, кандидат медицинских наук.

E-mail: thoraxhir@mail.ru

For citation: Pakhomova, Ya. N., Vazhenin, A. V., Mironchenko, M. N. (2023). The Influence of Psychological Characteristics on Quality of Life of Women Patients with Breast Cancer (A Comparison of Regression Models at the Remission Stage and In the Fourth Stage). *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 160–174. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/9

The Influence of Psychological Characteristics on Quality of Life of Women Patients with Breast Cancer (A Comparison of Regression Models at the Remission Stage and In the Fourth Stage)¹

Ya.N. Pakhomova^{1, 2}, A.V. Vazhenin³, M.N. Mironchenko^{1, 3}

¹ Tomsk State University, 36, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russian Federation

² Chelyabinsk State University, 129, Br. Kashirinykh St., Chelyabinsk, 454001, Russian Federation

³ South Ural State Medical University, 64, Vorovsky St., Chelyabinsk, 454092, Russian Federation

Abstract

Introduction. Worldwide, the evaluation of breast cancer treatment effectiveness consists of survival rates and life quality analysis. The aim of the study is to identify psychological features that affect the psychological component of quality of life in women with breast cancer.

Materials and methods. 127 women with breast cancer participated in the study. The participants were divided in two groups, A and B. Group A (N=31) included women with breast cancer (stage IV) receiving antitumor or symptomatic treatment, group B (N=96) consisted of women with breast cancer on stages I-III who received antitumor treatment and who are in a relapse-free period of 6 months or more. The methods used were: the scale of basic beliefs (adaptation by M. A. Padun, A. V. Kotelnikova); the test of life orientations (adaptation by D. A. Tsiring, K. Yu. Evnina); the test of resilience (adaptation by D. Leon-tiev); the questionnaire of subjective control (adaptation by E. F. Bazhin, S. A. Golyntin,

¹ The research was funded by the Russian Science Foundation grant (project No. 19-18 00426II).

A. M. Etkind); the questionnaire of personal helplessness (D. A. Tsiring, A. V. Stepanenko); the questionnaire "Subjective age of a person" (adaptation by E. A. Sergienko); the questionnaire of coping methods by R. Lazarus, S. Folkman, adapted by T. L. Kryukova, E. V. Kuftyak, M. S. Zamyshlyayeva. The SF-36 questionnaire was used to assess the psychological component of the quality of life.

Results. The authors found out that resilience is an adaptive resource for women with breast cancer. In group B, basic beliefs about the justice of the surrounding world, personal helplessness, internality of health most of all influence on the psychological component of the life quality, together with resilience. In group A, the distancing strategy makes a significant contribution to the formation of the psychological component of the life quality in combination with resilience.

Conclusion. The quality of life of women with breast cancer is determined by peculiar psychological characteristics that most affect the psychological component of the life quality, depending on the stage of the disease. The psychological features identified in women with breast cancer at different stages associated with the psychological component of the life quality indicate the importance of studying the psychological factors of the quality of life and taking into account the knowledge gained in the development of psychological rehabilitation programs.

Keywords: oncopsychology; quality of life; breast cancer; psychological predictors; resilience; basic beliefs; personal helplessness; internality of health; distancing strategy

References

- Aleksandrova, L. A. (2004). K kontseptsii zhiznestoykosti v psikhologii [Toward the concept of resilience in psychology]. In M. S. Yanitskiy (Ed.). *Sibirskaya psikhologiya segodnya* [Siberian Psychology Today] (pp. 82–90). Kemerovo: Kuzbassvuzizdat.
- Berkman, L. F., Glass, T., Brissette, I., & Seeman T. E. (2000). From social integration to health: Durkheim in the new millennium. *Social science & medicine*, 51(6), 843–57. doi: 10.1016/s0277-9536(00)00065-4
- Berkman, L. F., & Syme, S. L. (1979). Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American Journal of Epidemiology*, 109(2), 186–204. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a112674
- Berendes, D., Francis, B. S., Keefe J., Somers, T. J., Kothadia, S. M., & Cheavens, J. S. (2010). Hope in the Context of Lung Cancer: Relationships of Hope to Symptoms and Psychological Distress, *Journal of Pain and Symptom Management*, 40(2), 174–182. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.01.014
- Evstafeeva, E. A., Ponomareva, I. V., Tsiring, D. A., Mironchenko, M. N., & Vazhenin A. V. (2020). Psikhologicheskie kharakteristiki i kachestvo zhizni zhenshchin s rakom molochnoy zhelezy [Psychological characteristics and quality of life of women with breast cancer]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Obrazovanie i zdoravookhraneniye*, 2-3(10-11), 11–15.
- Haugland, T., Wahl, A.K., Hofoss, D., & DeVon, H. A. (2016). Association between general self-efficacy, social support, cancer-related stress and physical health-related quality of life: A path model study in patients with neuroendocrine tumors. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(11). doi: 10.1186/s12955-016-0413-y.
- Ionova, T. I. (2019). Znachenie issledovaniya kachestva zhizni v sovremennom zdoravookhranении [The importance of quality of life research in modern healthcare]. *Kachestvo i zhizn'*, 1(21), 3–8.
- Klimova, M. O., & Tsiring, D. A. (2020). Lichnostnaya bespomoshchnost' kak faktor techeniya bolezni pri onkozabolevaniyakh (teoreticheskiy analiz) [Personal helplessness as a factor in the course of the disease in cancer (a theoretical analysis)]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya*, 1(30), 362–366.

- Kotelnikova, A. V. (2017). Psikhosotsial'nye faktory kachestva zhizni, svyazannogo so zdorov'em, u bol'nykh s narusheniem dvigatel'nykh funktsiy [Psychosocial factors of health-related quality of life in patients with motor impairment]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya*, 6(1), 63–78.
- Kroenke, C. H., Kubzansky, L. D., Schernhammer, E. S., Holmes, M. D., & Kawachi, I. (2006). Social networks, social support, and survival after breast cancer diagnosis. *Journal of clinical oncology: Official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 24(7), 1105–11. doi: 10.1200/JCO.2005.04.2846
- Kryukova, T. L., & Kuftyak, E. V. (2007). Oprosnik sposobov sovladaniya (adaptatsiya metodiki WCQ) [Coping methods questionnaire (WCQ methodology adapted)]. *Zhurnal prakticheskogo psikhologa*, 3, 93–112.
- Leontiev, D. A., & Rasskazova, E. I. (2006). *Test zhiznestoykosti* [Vitality Test]. Moscow: Smysl.
- Leung, J., Pachana, N. A., & McLaughlin, D. (2014). Social support and health-related quality of life in women with breast cancer: a longitudinal study. *Psychooncology*, 23(9), 1014–20. doi: 10.1002/pon.3523
- Lewis, J. A., Manne, S. L., DuHamel, K. N., Johnson Vickburg, S. M., Bovbjerg, D. H., Currie, V., & Redd, W. H. (2001). Social Support, Intrusive Thoughts, and Quality of Life in Breast Cancer Survivors. *Journal of Behavioral Medicine*, 24, 231–245. doi: 10.1023/A:1010714722844
- Padun, M. A., & Kotelnikova, A. V. (2008). Modifikatsiya metodiki issledovaniya bazisnykh ubezhdeniy lichnosti R. Yanoff-Bul'man [Modification of the methodology for studying the basic beliefs of a person R. Yanoff-Bulman]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 29(4), 98–106.
- Padun, M.A. & Kotelnikova, A. V. (2012). *Psikhicheskaya travma i kartina mira: teoriya, empiriya, praktika* [Mental trauma and the picture of the world: theory, empirics, practice]. Moscow: Institute of Psychology RAS.
- Tarabrina, N. V. (2014). Posttravmaticheskiy stress u bol'nykh ugrozhayushchimi zhizni (onkologicheskimi) zabolevaniyami [Post-traumatic stress in patients with life-threatening (oncological) diseases]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*, 1, 40–63.
- Vasserman, L. I. (2008). *Psikhologicheskaya struktura kachestva zhizni bol'nykh epilepsiey* [Psychological structure of the life quality of epilepsy patients]. St. Petersburg: SPbNIPNI.
- World Health Organization. Retrieved from <https://www.who.int/ru/>

Received 10.11.2022; Revised 13.05.2023; Accepted 27.11.2023

Yana N. Pakhomova – Researcher, Laboratory of Psychophysiology of the Tomsk State University; Associate Professor of the Department of Psychology of Chelyabinsk State University. Cand. Sc. (Med.).

E-mail: sizova159@yandex.ru

Andrey V. Vazhenin – Chief Oncologist and Radiologist of the Ural Federal District and the Chelyabinsk Region; , Head of the Department of Oncology, Radiation Diagnostics and Radiation Therapy, South Ural State Medical University of the Ministry of Health of Russia. Academician of the Russian Academy of Sciences, D. Sc. (Med.), Professor.

E-mail: 2328033@mail.ru

Marina N. Mironchenko –Associate Professor, Department of Oncology, Radiation Diagnostics and Radiation Therapy, South Ural State Medical University of the Ministry of Health of Russia. Cand. Sc. (Med.).

E-mail: thoraxhir@mail.ru

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 159.9

СОВРЕМЕННЫЕ И КЛАССИЧЕСКИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О НЕГАТИВНОМ ПРАЙМИНГЕ¹

М.А. Семенова^{1,2}

¹ *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Россия, 119991, Москва, Ленинские горы, 1*

² *Институт психологии Российской академии наук, Россия, 129366, Москва, ул. Ярославская, 13, корп. 1*

Резюме

Проводится разносторонний анализ явления прайминга как одного из наиболее мощных инструментов современной когнитивной психологии. Приводятся теоретические классификации видов прайминга, рассматриваются конкретные примеры, требования и подходы к практическому использованию прайминга в экспериментах по изучению высших психических функций и мышления, а также подходы и методы изучения самого феномена прайминга, который по-прежнему содержит немало белых пятен. Особенно сложен вопрос о механизмах так называемого негативного прайминга, при котором предварительное предъявление целевого или семантически связанного с ним стимула вызывает не ускорение, а, наоборот, замедление переработки информации. Для объяснения негативного прайминга было выдвинуто множество моделей, однако ни одна из них не обобщила все результаты исследований в данной области. В настоящее время наиболее широко распространены модели ингибирования (торможения) дистракторов и эпизодического извлечения. При этом существуют и модели, их критикующие, в частности в модели ингибирования дистракторов используется модифицированный подход для учета долгосрочных негативных прайминг-эффектов, а торможение происходит во время кодирования дистракторов и извлечения воспоминаний. Другая теория – Гипотеза несоответствия признаков – предполагает, что негативный прайминг-эффект является результатом помех из-за того, что целевой стимул находится там, где ранее был расположен дистрактор, что позволяет авторам этой теории утверждать, что человек больше обращает внимание на местоположение цели, чем на саму цель. Наконец, влияние прайминга на совершаемый человеком выбор исследуется отечественным исследователем В. М. Аллахвердовым, который ввел понятие позитивного и негативного выбора, согласно которому заранее принятое человеком решение об осознании или неосознании некоторого стимула при тех же условиях имеет тенденцию повторять снова это решение. Таким образом, несмотря на множество подходов и концепций, феномен прайминга требует дальнейших исследований, которые помогут лучше понять роль негативного прайминга в познании, внимании и памяти.

Ключевые слова: прайминг, негативный прайминг, дистрактор, когнитивная психология, переработка информации

¹ Исследование поддержано грантом Российского научного фонда № 22-18-00704.

Введение

Прайминг – один из наиболее мощных исследовательских инструментов современной когнитивной психологии, который основан на том, что обработка целевого стимула ускоряется (или, наоборот, замедляется), если этот же или связанный с ним стимул предъявлялся предварительно в той или иной экспериментальной ситуации (Milliken, Tipper, Weaver, 1994; Banks, Roberts, Ciranni, 1995). Подобно зонду, прайминг позволяет прощупывать скрытые глубины переработки информации человеком, выявляя взаимные влияния когнитивных механизмов. С помощью этого метода когнитивным психологам удалось узнать много нового об устройстве семантической памяти, внимания, мышления, воображения и множества других процессов. Однако феномен прайминга представляет интерес и сам по себе. Хотя он широко используется в психологических экспериментах и применяется для объяснения других феноменов, его собственные механизмы далеко не всегда очевидны. Особенно это касается такой его разновидности, как негативный прайминг, при котором предварительное предъявление целевого или семантически связанного с ним стимула вызывает не ускорение, а, наоборот, замедление переработки.

Прайминг может быть перцептивным, ассоциативным, повторяющимся, позитивным, негативным, аффективным, семантическим или концептуальным. Эффекты прайминга влияют на распознавание слов, семантическую и бессознательную обработку информации, внимание, память и многие другие процессы (Tulving, Schacter, Stark, 1982; Bargh, Gollwitzer, Lee-Chai, Barn-dollar, Trötsche, 2001). Этот феномен относят к классу непроизвольных и неосознаваемых внешних влияний на решение задачи (Фаликман, Койфман, 2005).

В экспериментах на прайминг испытуемым чаще всего предъявляются наборы слов или картинок и фиксируется время ответа испытуемого (Лаптева, Валуева, 2011). Стимулом может выступать отдельный физический признак объекта (цвет, форма, размер) или его предметное значение (Лаптева, Валуева, 2011). Эффект прайминга может возникнуть при наличии семантической связи между праймирующим и целевым стимулами. Например, слово «медсестра» распознается человеком быстрее после слова «доктор», чем после слова «хлеб» (Meyer, Schvaneveldt, 1971; Friederici, Steinhauer, Frisch, 1999).

Эффект прайминга лучше всего работает, когда два стимула находятся в одной и той же сенсорной системе. Например, визуальный прайминг-эффект появляется чаще с визуальными стимулами, а вербальный эффект прайминга лучше всего работает с вербальными стимулами. Однако иногда эффект возникает при совмещении разных модальностей (Zurif, Swinney, Prather, Solomon, Bushell, 1993).

Внимание испытуемого не акцентируют на предъявлении прайма – это главное требование к исследованиям (Койфман, 2011). Праймингуемый стимул демонстрируется на короткое время перед предъявлением целевого

стимула (Лаптева, 2018). Обычно стимулы предъявляются в экспериментах на определенный промежуток времени, в среднем от 35 до 1 000 мс. Однако исследованиям еще предстоит твердо определить временные характеристики эффектов прайминга (Milliken, Joordens, Merikle, Seiffert, 1998; Bargh, Chartrand, 2014).

В настоящее время исследователи выделяют позитивный и негативный прайминг. Позитивный прайминг ускоряет обработку информации, а негативный снижает скорость до более медленной обработки информации человеком (Mayr, Buchner, 2007). Обычно положительный эффект прайминга объясняют распространением активации по семантической сети (Reisberg, 2022). Согласно активационному подходу, информация в памяти человека представлена в виде сети взаимосвязанных элементов. Если какой-либо элемент активировать, например праймингом, то связанные с ним посредством сети ассоциации элементы будут извлекаться из памяти быстрее (Лаптева, Валуева, 2009).

Негативный прайминг был открыт в 1966 г., но до сих пор идет оживленная дискуссия о когнитивных механизмах, лежащих в основе этого явления. Исследователями проводилось огромное количество экспериментов с негативным праймингом, и их результаты показывают, что замедление ответов испытуемых обнаруживается в большинстве экспериментов.

Впервые негативный эффект прайминга исследователи обнаружили при выполнении теста Струпа (Dempster, Brainerd, 1995). В этом тесте, как известно, испытуемым предлагается реагировать на цвет слова, предъявляемого на экране. Если предъявляемое слово означает цвет, и этот цвет не совпадает с тем, которым слово написано (в этом случае говорят о некогерентном струпповском стимуле), реакция испытуемого замедляется. Семантическое значение слова служит отвлекающим фактором, который нужно игнорировать, чтобы правильно назвать цвет слова.

Чтобы получить негативный прайминг на материале эффекта Струппа, эксперимент надо несколько модифицировать. Предъявим в первой пробе, например, слово КРАСНЫЙ, написанное желтыми буквами. Затем во второй пробе предъявим слово ЖЕЛТЫЙ, написанное зелеными буквами. Реакция во второй пробе окажется замедленной даже относительно обычного некогерентного струпповского стимула, поскольку целевой признак стимула, на который испытуемый должен реагировать, – цвет слова – был идентичен значению слова, которое в предыдущей пробе было нерелевантным и должно было отторгиваться (Neill, 1977).

Негативный прайминг наблюдается не только в экспериментах по типу Струппа. Он зафиксирован во многих исследованиях, в которых стимул, являющийся целевым, предварительно предъявлялся в ситуации, где он был нерелевантным выполняемому заданию и должен был быть заторможен для эффективного решения (May, Kane, Hasher, 1995; Fox, 1995; Tipper, 2001). Этот эффект был получен с использованием различных стимулов: букв (Neill, Valdes, 1992; Neill, Valdes, Terry, Gorfein, 1992), рисунков (Tipper, Cranston, 1985), слов (Grisson, Strayer, 2001), слуховых раздражите-

лей (Banks et al., 1995; Buchner, Steffens, 2001; Mayr, Buchner, 2006) и даже бессмысленных форм (DeSchepper, Treisman, 1996).

Негативный прайминг – это имплицитный эффект селективного внимания и памяти, при котором предварительное воздействие стимула неблагоприятно влияет на реакцию человека на тот же самый стимул в дальнейшем. Реакция проявляется в ошибках и замедлении ответов на стимул, который ранее игнорировался (Mayr, Buchner, 2007).

Считается, что негативный прайминг играет существенную роль в процессах поиска и переработки информации. В этом процессе одни стимулы получают больше внимания, чем другие. В целом негативный прайминг представляет собой механизм, с помощью которого ингибиторный (тормозной) контроль¹ применяется к мыслительному процессу. Негативный прайминг-эффект зависит от количества дистракторов, эффективности работы механизма когнитивного контроля (De Fockert, Mizon, D'Ubaldo, 2010).

Для объяснения негативного прайминга было выдвинуто множество моделей, однако ни одна из них не обобщила все результаты исследований в данной области (Fox, 1995). В настоящее время наиболее широко распространены модели ингибирования (торможения) дистракторов и эпизодического извлечения (Mayr, Buchner, 2007, 2007). Ниже описаны некоторые из известных моделей, которые пытаются объяснить причину негативного прайминга.

Модель ингибирования дистракторов (S.P. Tipper, G. Houghton)

Данная модель является самой старой и кажется наиболее естественной, поскольку рассматривает негативный прайминг в том же ключе, в каком принято рассматривать прайминг позитивный, а именно в контексте процессов активации. Согласно ей, негативный прайминг-эффект происходит в результате избирательного внимания, направленного на целевой стимул. Модель предполагает двойной механизм избирательного внимания, включающий возбуждение для целевого стимула и торможение для подавления дистракторов. Когда человек обращает свое внимание на целевой стимул, другие окружающие его стимулы (дистракторы) в это время оттормаживаются, что помогает сосредоточиться на цели (Tipper, 2001). Но это торможение дистракторов может сохраняться в течение некоторого времени, что получило название временного остаточного торможения. Поэтому впоследствии, если дистрактор сам становится целью, поиск его оказывается затруднительным из-за сохраняющегося остаточного торможения (Tipper, Cranston,

¹ Ингибция (ингибирование), или ингибиторный контроль (лат. *inhibere* – останавливать, сдерживать) – способность человека сдерживать или контролировать импульсивные (или автоматические) реакции и генерировать ответы с помощью внимания и рассуждения. Эта когнитивная способность является частью исполнительных функций и способствует процессам антиципации, планирования и постановки целей. Ингибция останавливает неуместное поведение и автоматические реакции, меняя их на более обоснованные и адаптированные к ситуации.

1985). Торможение ухудшает обработку этого стимула и приводит к увеличению времени реакции (Tipper, Weaver, Houghton, 1994; Tipper, 2001).

Например, вы пытаетесь выбрать красную из нескольких разноцветных ручек на подставке. Красная ручка становится объектом внимания, рука тянется к ней. В это время мысленно «тормозятся» другие ручки как дистракторы, и все внимание притягивает к себе красная ручка. После многократного выбора красной ручки предложение взять синюю ручку приводит к некоторой задержке. Так и формируется, согласно модели, негативный прайминг, если в задаче присутствуют элементы, не являющиеся целевыми стимулами (Neumann, DeSchepper, 1992).

Эта модель выглядит естественно и логично, однако сталкивается с проблемами при попытке объяснить экспериментальные данные. Во-первых, оказывается, что дистракторы, которые согласно этой модели оттормаживаются, могут не только не приводить к негативному праймингу, но даже вызывать прайминг позитивный. Это зависит от тестирующей ситуации. Представим, что в первой пробе мы предъявляем испытуемому неконгруэнтный стимул Струппа, а во второй просим просто назвать цвет прямоугольника на экране. Например, если мы предъявим в первой пробе слово КРАСНЫЙ, написанное желтым цветом, а во второй пробе попросим испытуемого назвать цвет желтого прямоугольника, то, согласно рассматриваемой модели, время реакции должно увеличиться, – ведь по результатам прайминга желтый цвет должен был затормозиться. Однако происходит противоположное: реакция оказывается более быстрой!

Получается, что замедление реакции при негативном прайминге происходит, но не за счет торможения как процесса понижения активации, поскольку снижение активации привело бы к замедлению называния цвета предъявленного на экране прямоугольника. Вместо этого, очевидно, действует некий более избирательный механизм, который не снижает активацию стимула в долговременной памяти, но в некоторых случаях затрудняет его использование.

Появились и другие данные, ставящие под сомнение модель ингибирования дистракторов. Так, оказалось, что негативный прайминг-эффект может длиться очень долго, например 30 дней, что трудно объяснить в рамках механизма временного остаточного торможения (Grison, Tipper, Hewitt, 2005).

Перечисленные результаты ставят вопрос: в чем же может состоять механизм, который затрудняет использование ранее отторможенного стимула, но в то же время не связан со снижением его активации в долговременной памяти? На этот вопрос пытаются ответить несколько моделей, описанных ниже.

Модель эпизодического извлечения (W.T. Neill, L.A. Valdes, K.M. Terry, D.S. Gorfein)

Модель эпизодического извлечения является на сегодняшний день самой популярной. Она объясняет, что негативный эффект прайминга появляется в процессе извлечения из долговременной памяти хранящихся там

эпизодов. У человека каждая новая встреча с каким-либо стимулом кодируется и хранится в памяти как отдельный эпизод. Каждый эпизод включает в себя перцептивный образ стимула и реакций на него. При встрече с нерелевантным в соответствующей ситуации стимулом возникает реакция в виде его оттормаживания, которая сохраняется в долговременной памяти в виде метки, связанной с этим стимулом.

При повторной встрече со стимулом метка, связанная с ним и сохраненная в памяти, принимает участие в избирательном внимании, а реакция оттормаживания с учетом метки воспроизводится автоматически. Когда неоднократно игнорируемый дистрактор встречается в виде целевого стимула, то метка, связанная с предыдущей реакцией его игнорирования, активируется (Maug, Buchner, 2007; Neill et al., 1992).

Метка, в отличие от оттормаживания стимула, действует более избирательно: только в тот момент, когда она извлекается из долговременной памяти вместе со стимулом. Стимул же может извлекаться из долговременной памяти и без метки. Это происходит в случае, если ситуация, в которой происходит извлечение из памяти, достаточно сильно отличается от ситуации, в которой сформировалась метка. Этим объясняются приведенные выше экспериментальные данные, в которых предъявление дистрактора не ведет к негативному праймингу.

Модель может объяснить и длительное сохранение эффектов негативного прайминга: метка, как и любое содержание долговременной памяти, может сохраняться очень долго – намного больше остаточного торможения.

Отметим, что эта модель может предложить объяснение и для позитивного прайминга, который в этом случае связывается не с повышением активации элемента, а с появлением метки, характеризующей тот или иной элемент в памяти как важный для переработки информации.

Модель эпизодического извлечения приобрела большую популярность за последнее десятилетие по сравнению с моделью ингибирования дистрактора из-за проблем с долгосрочным негативным праймингом, так как согласно ей негативный прайминг происходит только тогда, когда воспроизводятся наши воспоминания о предыдущих стимулах. Выводы большинства исследователей строятся этой модели, но она не полностью завершена, потому что идея об объединении меток (тегов) «не реагируй / не отвечай», является неопределенной и нуждается в обосновании.

Модель Хоутона–Типпера (S.P. Tipper, G. Houghton)

Данная модель близка к предыдущей модели Типпера и Хоутона. Они также основывались на критике модели ингибирования дистрактора и модифицировали подход так, чтобы в ней учитывались долгосрочные негативные прайминг-эффекты. Модель Хоутона–Типпера утверждает, что торможение происходит во время кодирования дистракторов и извлечения воспоминаний. При становлении дистрактора целевым стимулом его обработка автоматически вызывает воспоминание о нем как о дистракторе,

а это приводит к торможению. Само торможение происходит и при игнорировании дистрактора, и во время извлечения его из памяти (Tirret, 2001). Поэтому модель включила в себя учет торможения избирательного внимания и модель эпизодического извлечения.

Гипотеза несоответствия признаков (J. Park, N. Kanwisher)

Эта теория предполагает, что негативный прайминг-эффект является результатом помех из-за того, что целевой стимул находится там, где ранее был расположен дистрактор (Mayr, Buchner, 2007). Когда целевой стимул и дистрактор неоднократно помещаются в одно и то же место, испытуемый уже заранее знает их местоположение. Ученые утверждают, что человек больше обращает внимание на местоположение цели, чем на саму цель. Реакция на цель происходит быстрее, так как понятно, на что надо обратить внимание. Это называется эффектом Саймона, согласно которому у нас есть врожденная тенденция реагировать быстрее и точнее, если стимулы находятся в одном и том же месте. Интерференция в задаче порождается пространственными особенностями, а не особенностями самих стимулов (Dolk, Hommel, Colzato, Schütz-Bosbach, Prinz, Liepelt, 2014). Гипотеза несоответствия признаков предполагает, что когда цель не совпадает с текущим местоположением, это может привести к торможению. Такое несовпадение воспринимается как препятствие, что может вызывать затруднения в распознавании очередного целевого стимула.

Однако эта теория не имеет подтверждения для эффектов негативного прайминга, когда местоположение не участвует (Park, Kanwisher, 1994). Она отличается от модели ингибирования дистрактора описанием местонахождения конкретного негативного прайминга, но имеет больше «дыр» в своем описании, чем другие теории. Например, в теории ингибирования дистрактора предполагается, что негативный прайминг вызывает ингибицию местонахождения конкретного стимула, что влияет на восприятие и реакцию на этот стимул. Но эта теория не объясняет, каким образом отсутствие местонахождения может влиять на эффекты негативного прайминга.

Модель временной категоризации (B. Milliken, S. Joordens, P.M. Merikle, A.E. Seiffert)

Модель временной категоризации соединяет процессы селективного внимания с извлечением из памяти негативного прайминга (Milliken et al., 1998). Согласно этой модели при предъявлении стимула когнитивная система должна вначале оценить его как новый или старый путем сличения с репрезентациями зафиксированных в памяти стимулов. Предполагается, что это сличение производится двумя системами. Если стимул очень близок к запечатленному в памяти, срабатывает система автоматического извлечения, которая позволяет использовать готовые способы действия. Это происходит в том случае, когда вновь предъявляемый стимул максимально

близок к тому, след которого хранится в памяти. Такая стратегия обеспечивает максимальную скорость переработки информации и приводит к позитивному праймингу (Milliken et al., 1998).

Если стимул не похож на ранее встречавшиеся, то он классифицируется как «новый» и подвергается обработке «с нуля». В этом случае включается вторая система, система ориентации, которая позволяет выявить свойства стимула и запустить адекватную реакцию.

Однако возможен и такой случай, когда стимул в чем-то совпадает со следом в памяти, а в чем-то отличается. Тогда запускаются сразу обе системы, и между ними возникает конкуренция. Это происходит в том числе со стимулами, которые были проигнорированы ранее, но в данный момент выступили в качестве целевых. Такие стимулы могут быть отнесены к старым, но включены в новый целевой контекст, что запускает сразу две системы и замедляет обработку информации. Это и является, согласно модели, причиной негативного прайминг-эффекта (Milliken et al., 1998).

Данная модель заявляет о том, что негативный эффект прайминга происходит только в конкретный момент времени, когда обрабатывается стимул, который в предыдущих исследованиях считался дистрактором. В этот момент возникает отрицательный эффект на процесс принятия решений или восприятие стимула. Однако стоит отметить, что негативный эффект прайминга может проявляться и на более длительных этапах обработки информации.

Концепция последствия негативного выбора (В.М. Аллахвердов)

Отечественный ученый Виктор Михайлович Аллахвердов вводит понятия позитивного и негативного выбора. Если человек заранее принял решение об осознании некоторого стимула (позитивный выбор) или неосознании (негативный выбор), то при тех же условиях он имеет тенденцию повторять это решение. В связи с этим стимул, который когнитивная система обработала, но не осознала (негативный выбор), будет иметь тенденцию осознаваться в дальнейшем с трудом. Это, как утверждает исследователь, и приводит к возникновению негативного эффекта прайминга. Если когнитивная система человека приняла решение, что прайм не осознается, то в дальнейшем для его осознания или осознания совпадающего с ним целевого стимула уйдет больше времени (Костина, Аллахвердов, 2016). Негативный выбор, согласно В.М. Аллахвердову, имеет последствие, которое и составляет механизм негативного прайминга.

Для смены негативного выбора нужна смена ситуации. Самый обыкновенный критерий для смены ситуации – время. В течение определенного времени окружающая среда начинает меняться объективно. Таким образом, можно просто подождать некоторое время, и негативный выбор перестанет действовать (Кувалдина, 2008).

Концепция негативного прайминга как последствия негативного выбора схожа в ряде отношений с другими современными концепциями. Как

и эти концепции, она связывает негативный прайминг со своего рода метками, которые прикрепляются к стимулам на этапе кодирования. В концепции В.М. Аллахвердова это метка негативного выбора. Однако своеобразие концепции заключается в том, что метка связывается с механизмом попадания стимула в сознание, но не затрудняет бессознательной переработки стимула. Бессознательная переработка играет одну из главных ролей в процессе интерпретации многозначной информации (Филиппова, Аллахвердов, 2020). Здесь возникает возможность для оригинальных эмпирических предсказаний, исходящих из концепции.

Негативный выбор, как и другие метки, может сохраняться долго, что объясняет возможность длительного негативного прайминга. Очевидно также, что концепция негативного выбора легко объясняет и феномены, связанные с тем, что стимулы, помеченные негативным праймингом, в некоторых ситуациях оказываются позитивно праймингованными.

Выводы

Среди перечисленных нами теорий гипотеза несоответствия признаков и модель временной категоризации не имеют на сегодняшний день убедительных доказательств. Эти две модели немного отличаются от модели ингибирования дистракторов и модели эпизодических извлечений. Модель ингибирования дистракторов была доминирующей, пока не столкнулась с противоречащими ей данными (Maug, Buchner, 2007). Модель эпизодического извлечения получает сейчас большую поддержку от исследователей, изучающих негативный прайминг, основанный на памяти, но она не может объяснить, как появляются метки (теги). Концепция последствия негативного выбора, которую предложил В.М. Аллахвердов, позволяет обнаружить и объяснить широкий круг этих и других экспериментальных феноменов. Возможно, дальнейшие исследования, глубоко анализирующие данные модели, помогут лучше понять роль негативного прайминга в познании, внимании и памяти.

Литература

- Койфман, А.Я. (2011). Решение задачи категоризации при разных формах категориального прайминга. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 8(3), 102–110.
- Костина, Д., Аллахвердов, В. (2016). Негативный прайминг-эффект как проявление последствий негативного выбора. *Петербургский психологический журнал*, 17, 69–103.
- Кувалдина, М.Б. (2008). Феномен неосознанного негативного выбора. *Вестник Санкт-Петербургского университета*, 12(2), 128–133.
- Лаптева, Е., Валуева, Е. (2009). Особенности активации семантической сети как когнитивная предпосылка творчества. В сб.: Журавлев А. Л. и др. (ред.). *Психология человека в современном мире: материалы Всерос. юбилейной науч. конф., посвящ. 120-летию со дня рождения С.Л. Рубинштейна* (с. 351–352). М.: Ин-т психологии РАН.
- Лаптева, Е., Валуева, Е. (2011). Феномен подсказки при решении задач: взгляд со стороны психологии творчества. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 8(4), 134–146.

- Лаптева, Н. М. (2018). Прайминг-эффекты в задаче лексического решения на стимулах-словах с одинаковым буквенным составом. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 15(4), 747–754. doi: 10.17323/1813-8918-2018-4-747-754
- Фаликман, М., Койфман, А. (2005). Виды прайминга в исследованиях восприятия и перцептивного внимания. *Вестник Московского университета. Сер. 14*, 3, 86–97.
- Филиппова, М., Аллахвердов, В. (2020). Конкретизация выбранного смысла в процессе восприятия двойственных изображений. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 17(2), 356–366. doi: 10.17323/1813-8918-2020-2-356-366

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References* после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 06.10.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Семенова Мария Александровна – младший научный сотрудник факультета психологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; младший научный сотрудник Института психологии Российской академии наук.
E-mail: 154mmi223@mail.ru

For citation: Semenova, M. A. (2023). Modern and Classical Views of Negative Priming. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 175–187. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/10

Modern and Classical Views of Negative Priming¹

M.A. Semenova^{1,2}

¹ Moscow State University named after M.V Lomonosov, 1 Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation

² Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya Str., Moscow, 129366, Russian Federation

Abstract

A comprehensive analysis of the phenomenon of priming is one of the most powerful tools used in modern cognitive psychology. The article provides theoretical classifications of: types of priming, discusses specific examples, requirements and approaches to the practical use of priming in experiments when studying higher mental functions and thinking, as well as approaches and methods for studying the phenomenon of priming itself, which still contains many blind spots. Particularly complex is the question of the mechanisms of so-called negative priming, in which the preliminary presentation of a target or semantically related stimulus causes not acceleration, but rather a slowdown in information processing. Many models have been put forward to explain negative priming, but none of these researches are comprehensive. Currently, the most widely accepted models are distractor inhibition and episodic retrieval. However, there are also models that criticize them, in particular, the Houghton-Tipper model that uses a modified approach to take into account long-term negative priming effects and inhibition, according to this model they occur during the encoding of distractors and the retrieval of memories. Another theory, the feature mismatch hypothesis, suggests that the negative priming effect results from interference due to the target stimulus being located where the distractor was previously located, which allows the authors of this theory to argue that a person pays more attention to the location of the target than to the target - the goal itself. Finally, the influence of priming on a person's choice (as studied by Russian researcher

¹ The study was supported by the Russian Science Foundation, grant No. 22-18-00704.

V.M. Allahverdov who introduced the concept of positive and negative choice) to which a previously made decision about the awareness or unawareness of a certain stimulus under the same conditions tends to repeat their decision. Thus, despite the many approaches and concepts, the phenomenon of priming still requires further research to better understand the role of negative priming in cognition, attention and memory.

Keywords: priming; negative priming; cognitive psychology; information processing

References

- Banks, W. P., Roberts, D., & Ciranni, M. (1995). Negative priming in auditory attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 21(6), 1354–1361. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.21.6.1354>
- Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. (2014). The mind in the middle. In H. T. Reis & Ch. M. Judd. (Eds.), *Handbook of Research Methods in Social and Personality Psychology* (pp. 311–344). Cambridge University Pressdoi: 10.1017/cbo9780511996481.017
- Bargh, J. A., Gollwitzer, P. M., Lee-Chai, A., Barndollar, K., & Trötschel, R. (2001). The automated will: Nonconscious activation and pursuit of behavioral goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1014–1027. doi: 10.1037/0022-3514.81.6.1014
- Buchner, A., & Steffens, M. C. (2001). Auditory negative priming in speeded reactions and temporal order judgements. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 54(4), 1125–1142. doi: 10.1080/713756004
- De Fockert, J. W., Mizon, G. A., & D'Ubaldo, M. (2010). No negative priming without cognitive control. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 36(6), 1333–1341. doi: 10.1037/a0020404
- Dempster, F. N., & Brainerd, C. J. (1995). New perspectives on interference and inhibition in cognition. In F. N. Dempster & Ch. J. Brainerd. (Eds.) *Interference and Inhibition in Cognition* (pp. 401–407). Academic Press. doi: 10.1016/b978-012208930-5/50013-1
- DeSchepper, B., & Treisman, A. (1996). Visual memory for novel shapes: Implicit coding without attention. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 22(1), 27–47. doi: 10.1037/0278-7393.22.1.27
- Dolk, T., Hommel, B., Colzato, L. S., Schütz-Bosbach, S., Prinz, W., & Liepelt, R. (2014). The joint Simon effect: A review and theoretical integration. *Frontiers in Psychology*, 5. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00974
- Falikman, M., & Koyfman, A. (2005). Vidy prayminga v issledovaniyakh vospriyatiya i pertseptivnogo vnimaniya [Types of priming in studies of perception and perceptual attention]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14*, 3, 86–97.
- Filippova, M., & Allahverdov, V. (2020). Konkretizatsiya vybrannogo smysla v protsesse vospriyatiya dvoystvennykh izobrazheniy [Concretization of the chosen meaning in the process of perception of dual images]. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki – Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 17(2), 356–366. doi: 10.17323/1813-8918-2020-2-356-366
- Fox, E. (1995). Negative priming from ignored distractors in visual selection: A review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2(2), 145–173. doi: 10.3758/bf03210958
- Friederici, A. D., Steinhauer, K., & Frisch, S. (1999). Lexical integration: Sequential effects of syntactic and semantic information. *Memory & Cognition*, 27(3), 438–453. doi: 10.3758/bf03211539
- Grisson, S., & Strayer, D. L. (2001). Negative priming and perceptual fluency: More than what meets the eye. *Perception & Psychophysics*, 63(6), 1063–1071. doi: 10.3758/bf03194524
- Grisson, S., Tipper, S. P., & Hewitt, O. (2005). Long-term negative priming: Support for retrieval of prior attentional processes. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 58(7), 1199–1224. doi: 10.1080/02724980443000557

- Kostina, D., & Allakhverdov, V. (2016). Negativnyy prayming-effekt kak proyavlenie posledeystviya negativnogo vybora [Negative priming effect as a manifestation of the aftereffect of a negative choice]. *Peterburgskiy psikhologicheskiy zhurnal*, 17, 69–103.
- Koifman, A.Ya. (2011). Reshenie zadachi kategorizatsii pri raznykh formakh kategorial'nogo prayminga [Solving the categorization problem with different forms of categorical priming]. *Psikhologiya. Zhurnal Vyshey shkoly ekonomiki – Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 8(3), 102–110.
- Kuvaldina, M.B. (2008). Fenomen neosoznannogo negativnogo vybora [The phenomenon of unconscious negative choice]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*, 12(2), 128–133.
- Lapteva, E., & Valueva, E. (2009). Osobennosti aktivatsii semanticheskoy seti kak kognitivnaya predposylka tvorchestva [Activation of the semantic network as a cognitive prerequisite for creativity]. In A. L. Zhuravlev et al. (Eds.), *Psikhologiya cheloveka v sovremennom mire* [Human Psychology in the Modern World] (pp. 351–352). Moscow: Institute of Psychology RAS.
- Lapteva, E., & Valueva, E. (2011). Fenomen podskazki pri reshenii zadach: vzglyad so storony psikhologii tvorchestva [The phenomenon of hints in problem solving: A perspective of the psychology of creativity]. *Psikhologiya. Zhurnal Vyshey shkoly ekonomiki – Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 8(4), 134–146.
- Lapteva, N. M. (2018). Prayming-effekty v zadache leksicheskogo resheniya na stimulakh-slovakh s odinakovym bukvennym sostavom [Priming effects in a lexical decision task on word stimuli with the same letter composition]. *Psikhologiya. Zhurnal Vyshey shkoly ekonomiki – Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 15(4), 747–754. doi: 10.17323/1813-8918-2018-4-747-754
- May, C. P., Kane, M. J., & Hasher, L. (1995). Determinants of negative priming. *Psychological Bulletin*, 118(1), 35–54. doi: 10.1037/0033-2909.118.1.35
- Mayr, S., & Buchner, A. (2006). Evidence for episodic retrieval of inadequate prime responses in auditory negative priming. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 32(4), 932–943. doi: 10.1037/0096-1523.32.4.932
- Mayr, S., & Buchner, A. (2007). Negative priming as a memory phenomenon. *Zeitschrift für Psychologie – Journal of Psychology*, 215(1), 35–51. doi: 10.1027/0044-3409.215.1.35
- Meyer, D. E., & Schvaneveldt, R. W. (1971). Facilitation in recognizing pairs of words: Evidence of a dependence between retrieval operations. *Journal of Experimental Psychology*, 90(2), 227–234. doi: 10.1037/h0031564
- Milliken, B., Joordens, S., Merikle, P. M., & Seiffert, A. E. (1998). Selective attention: A reevaluation of the implications of negative priming. *Psychological Review*, 105(2), 203–229. doi: 10.1037/0033-295x.105.2.203
- Milliken, B., Tipper, S. P., & Weaver, B. (1994). Negative priming in a spatial localization task: Feature mismatching and distractor inhibition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 20(3), 624–646. doi: 10.1037/0096-1523.20.3.624
- Neill, W. T. (1977). Inhibitory and facilitatory processes in selective attention. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3(3), 444–450. doi: 10.1037/0096-1523.3.3.444
- Neill, W. T., & Valdes, L. A. (1992). Persistence of negative priming: Steady state or decay? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18(3), 565–576. doi: 10.1037/0278-7393.18.3.565
- Neill, W. T., Valdes, L. A., Terry, K. M., & Gorfein, D. S. (1992). Persistence of negative priming: II. Evidence for episodic trace retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18(5), 993–1000. doi: 10.1037/0278-7393.18.5.993
- Neumann, E., & DeSchepper, B. G. (1992). An inhibition-based fan effect: Evidence for an active suppression mechanism in selective attention. *Canadian Journal of Psychology / Revue canadienne de psychologie*, 46(1), 1–40. doi: 10.1037/h0084309

- Park, J., & Kanwisher, N. (1994). Negative priming for spatial locations: Identity mismatching, not distractor inhibition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 20(3), 613–623. doi: 10.1037/0096-1523.20.3.613
- Reisberg, D. (2022). *Cognition: Exploring the science of the mind* (8th ed.). W. W. Norton & Company.
- Tipper, S. P. (1985). The negative priming effect: Inhibitory priming by ignored objects. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 37(4), 571–590. doi: 10.1080/14640748508400920
- Tipper, S. P. (2001). Does negative priming reflect inhibitory mechanisms? A review and integration of conflicting views. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 54(2), 321–343. doi: 10.1080/713755969
- Tipper, S. P., & Cranston, M. (1985). Selective attention and priming: Inhibitory and Facilitatory effects of ignored primes. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 37(4), 591–611. doi: 10.1080/14640748508400921
- Tipper, S. P., Weaver, B., & Houghton, G. (1994). Behavioural goals determine inhibitory mechanisms of selective attention. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A*, 47(4), 809–840. doi: 10.1080/14640749408401098
- Tulving, E., Schacter, D. L., & Stark, H. A. (1982). Priming effects in word-fragment completion are independent of recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 8(4), 336–342. doi: 10.1037/0278-7393.8.4.336
- Zurif, E., Swinney, D., Prather, P., Solomon, J., & Bushell, C. (1993). An on-line analysis of syntactic processing in Broca's and Wernicke's aphasia. *Brain and Language*, 45(3), 448–464. doi: 10.1006/brln.1993.1054

Received 06.10.2023; Accepted 27.11.2023

Mariia A. Semenova – Junior Researcher, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Junior researcher, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences.
E-mail: 154mmi223@mail.ru

МОНОЛОГИ. ДИАЛОГИ. ДИСКУССИИ

УДК 159.9

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ¹

Д.В. Ушаков¹

¹ Институт психологии Российской академии наук, Россия, 129366, Москва, ул. Ярославская, 13, корп. 1

Резюме

В последние годы мы стали свидетелями бурного развития технологий искусственного интеллекта, основанных на машинном обучении. Последствия внедрения этих технологий не обходят стороной и психологию. Появились работы, использующие машинное обучение для автоматического распознавания свойств и состояний людей, а также для некоторых других целей. Впереди маячат новые, существенно более масштабные проекты. В какой степени технологии искусственного интеллекта смогут повлиять на психологию? Смогут ли они дополнить человеческий интеллект? Или, может быть, даже заменят его полностью в некоторых научных функциях? Статья разрабатывает пути для ответа на эти вопросы.

Вначале обсуждается представление о том, что нейросети «мыслят» не так, как человек, и создают науку, отличающуюся от человеческой. Согласно этим взглядам, люди строят теории и на их основе делают предсказания, а нейросети эксплицитных теорий не строят, но тем не менее могут делать предсказания. В этом контексте рассматриваются науковедческие взгляды на то, как работает «человеческая» наука. Вводится различие между индуктивным и гипотетико-дедуктивным методами познавательной деятельности. Затем обсуждаются современные методы машинного «познания». Показано, что предсказания и выводы нейросетей всегда делаются на основе общих положений. Однако эти общие положения могут не эксплицироваться и строиться машиной не самостоятельно, а лишь в контексте, заданном разработчиком. В заключительной части статьи речь идет о том, какие возможности у технологий искусственного интеллекта прослеживаются в сфере научного психологического познания. Высказывается предположение, что внедрение технологий искусственного интеллекта может существенно изменить картину психологической науки. В фундаментальном плане возможно появление цифровых двойников когнитивной системы, личностных конструкторов и т.д. В практическом плане могут возникнуть технологии, которые оценивают психологическое состояние человека и помогают его улучшать вплоть до применения психотерапевтических методов, способствуют совершенствованию отношений в ближнем и профессиональном кругах, выполняют роль коуча, помогают в ведении переговоров, ориентируют в поступающей информации и многое другое.

¹ Исследование поддержано грантом Российского научного фонда № 22-18-00704.

Ключевые слова: искусственный интеллект в психологии, машинное обучение, когнитивная система, личность, цифровой ангел

Введение

В научной среде бродит соображение, что существуй во времена Ньютона нейросети и машинное обучение, возможно, не было бы сегодня известных людям законов механики, да и дифференциального исчисления. Действительно, с помощью нейросетей можно прекрасно предсказывать движение тел, не обращаясь к законам механики. Практика современных метеоцентров, где использование машинного обучения оказывается более точным методом предсказания погоды, чем расчеты на основании законов физики, вроде подтверждает тезис.

Современная психология уже имеет немало количество законов в разных областях своей компетенции, однако обладает гораздо меньшей способностью предсказания поведения своего объекта – человека, чем физика – поведения, например, твердых тел. И дело здесь не в свободе воли, которой обладает человек: во многих случаях мы интуитивно на бытовом уровне способны предсказать поведение человека в ситуациях, на которые не распространяются законы.

Из сказанного возникает идея: не окажутся ли в психологии крайне эффективными методы предсказания поведения людей, основанные на нейросетях? Представим себе, например, что мы располагаем большим корпусом видеозаписей людей и их взаимодействия в различных экспериментальных и просто жизненных ситуациях. Собрать такой корпус в наше время – дело техники. Затем, построив адекватную сетку анализа поведения человека и накладывая маски на различные элементы записей, применим машинное обучение без учителя и получим инструмент предсказания поведения данного человека в данной ситуации. Далее можно использовать методы объяснимого искусственного интеллекта и обнаружить признаки поведения и ситуации, на основании которых делается машинный прогноз. Можно не сомневаться, что такая работа в сфере психологии рано или поздно начнется. Но что таким образом будет достигнуто?

Здесь начинается новая серия вопросов. Они связаны с подозрениями, что нейросети мыслят не так, как человек, и наука, которую они способны делать, не похожа на нашу, человеческую. Люди строят теории и на их основе делают предсказания. Нейросети эксплицитных теорий не строят и, хотя предсказывать могут в некоторых случаях успешнее, чем мы с нашими теориями, из них бывает непросто даже извлечь отчет о признаках, послуживших основой прогноза. Наука, как давно отмечено, обладает не только функцией прогнозирования, но и другими, в частности мировоззренческой. Мы хотим понимать, как устроен мир, а не только предсказывать. Теория помогает нам понять мир. Могут ли здесь помочь нейросети?

Все эти вопросы выдвигаются в фокус научной проблематики. Ниже предпринимается попытка проложить подходы к адекватным ответам на них.

Вначале будут рассмотрены науковедческие взгляды на то, как работает «человеческая» наука. Затем обсуждаются современные методы машинного «познания». В третьей части речь пойдет о том, какие возможности технологий искусственного интеллекта прослеживаются в сфере научного психологического познания.

Человеческая наука: индуктивный и гипотетико-дедуктивный методы

На заре современной науки Френсис Бэкон Веруламский в своем «Новом органоне» разработал идею индуктивного познания как идущего от фактов к утверждениям общего характера. Бэкона на этом основании порой называют основоположником науки современного типа. Действительно, идея индукции характеризует современную науку в определенных аспектах, но в то же время не соответствует ей в других. Если рассмотреть корпус знаний науки современного типа, то в нем прослеживается индуктивная организация в том плане, что теории обоснованы фактами, полученными в контролируемых условиях. Если появляются признанные научным сообществом факты, которые не соответствуют теории, то теория начинает изменяться и дополняться или вообще отбрасывается.

В то же время индуктивный подход плохо проясняет вопрос о том, как создается теория. Бэкон и развивший вслед за ним теорию индукции Дж.Ст. Милль подчеркивали, что индукция происходит путем выделения существенных признаков через удержание положительных примеров и отбрасывание отрицательных.

Однако в действительности такой механический способ не работает. Возьмем пример из школьной физики. Монета падает быстрее, чем перо. Но если провести эксперимент в колбе, откуда откачан воздух, можно наблюдать, что скорость падения предметов уравнилась. Вроде бы перед нами классический образец индуктивного рассуждения. Выделен существенный признак – сопротивление воздуха, благодаря чему индуцировано правило о снижении скорости в результате сопротивления воздуха. Однако очевидно, что процесс открытия должен был пройти в обратную сторону: чтобы провести эксперимент с вакуумной колбой, нужно было уже обладать гипотезой о том, что скорость снижается за счет сопротивления воздуха.

Другими словами, наука черпает свою базу знаний из активного экспериментирования, а не просто из анализа преданных фактов. И это экспериментирование направляется теориями, которые вначале носят характер гипотез.

Исследование реальных случаев научного творчества подтверждает активный характер выдвижения научных гипотез. Например, у истоков астрономии и физики Нового времени ученые исходили из гипотез о том, что траектории движения планет соответствуют совершенным фигурам. Так, Тихо Браге предполагал, что Марс движется по окружности, в результате чего не мог согласовать своих расчетов с наблюдениями. Кеплеру потребовалось немало времени, чтобы отказаться от этой гипотезы и попробовать

другие кривые, такие как овал, прежде чем обнаружить, что наибольшее соответствие данным дает эллипс. Таким образом, гипотезы не выводятся из фактов. Они порождаются учеными на основании различных соображений, вплоть до веры в высшую гармонию, как в приведенном примере, но и в постоянном соотношении с фактами.

Ч. Пирс называл парадоксом индукции зависимость индуцируемых закономерностей от предзнания, представлений, которыми человек обладает заранее. Он использовал образ инопланетянина, прилетевшего на Землю и исследующего результаты переписи населения. Проблема этого инопланетянина в плане индукции закономерностей будет заключаться в том, что с чем соотносить. Если он не имеет предварительного знания о происходящем на Земле, о том, что представляет собой человеческая демография, перепись населения, то он будет просто неспособен к индукции, поскольку не знает, какие переменные нужно связывать, а какие – нет. Разум, погруженный в море фактов без предварительного знания, не может индуцировать закономерности.

Наконец, К. Поппер подчеркивал, что модели не только не могут быть выведены из фактов, но даже не могут быть ими доказаны. Факты не могут доказать модель, но могут ее опровергнуть. В этом плане роль фактов – не верификация научной теории, а возможность ее фальсификации.

Таким образом, хотя обоснование знания заключается в выявлении соответствия теории фактам, получение знания не является простым индуктивным выводом теории из фактов. Порождение научных моделей во многих случаях держится на наших донаучных представлениях, включенности в жизнь, практических интересах, иногда – идеалах и т.д.

Теперь перейдем к вопросу о том, в какой степени современные технологии искусственного интеллекта могут осуществлять какие-либо из описанных компонентов процесса научного познания.

Искусственный интеллект и наука будущего

Искусственный интеллект – собирательный термин, и сегодня можно говорить о двух инструментах из этой сферы, потенциально применимых в науке: машинном обучении и генеративных моделях. Генеративные модели, конечно, тоже являются ветвью технологий машинного обучения, однако, как мы увидим, их потенциальное применение в науке обладает особенностями, которые заставляют рассматривать их отдельно.

Есть все основания предполагать, что развитие технологий искусственного интеллекта на этом не остановится и будут возникать новые инструменты, в том числе способные к применению в научной деятельности.

Рассмотрим вначале нейросети глубокого обучения. Иногда можно услышать мнение, что нейросети в отличие от людей могут делать предсказания, минуя общие закономерности. Так, например, нейросети гидрометцентров предсказывают погоду за счет обучения по показаниям множества датчиков без какого-либо учета физических закономерностей.

Это мнение отражает несомненный факт, что нейросети делают предсказания, избавляя людей от необходимости знать, на основании каких закономерностей предсказания делаются. Однако это не означает, что предсказание нейросети не делается ею на основании обнаруженной в процессе обучения закономерности. В основании любого предсказания нейросети, безусловно, лежат закономерности, которые отражаются в функциональной зависимости между входными и выходными узлами. В этом плане не стоит преувеличивать принципиальную непонятность в выводах нейросетей, тем более что прогресс в методах так называемого объяснимого искусственного интеллекта делает все более проницаемыми процессы, происходящие внутри промежуточных слоев.

Однако дальше появляются различия, которые заслуживают пристального рассмотрения. Закономерности, получаемые нейросетями, выведены из обучения на данных, т.е. совокупности частных случаев. Другими словами, эти закономерности получены на основе индукции. Однако индукция совершается в пределах моделей, заданных разработчиком, а такое задание происходит в двух аспектах.

Во-первых, архитектурой и структурой нейросети, включая число уровней, их характер и т.д. Внутри этой структуры, заданной разработчиком, нейросеть в процессе обучения выводит закономерности, например подбирая коэффициенты для полиномиальных зависимостей, характерных для современных нейросетей, между входными и выходными сигналами. При этом стоит отметить, что разработчик задает структуру, руководствуясь интуицией и опытом. Строгих математических ответов на вопрос о том, какая структура сети будет наиболее адекватна для данного набора данных, на сегодня мало.

Во-вторых, семантика модели, индуцируемой нейросетью, т.е. ее отношение к моделируемым явлениям, задана способом ввода данных и значением выходов. То, что означают данные, подающиеся на входные узлы, и результаты, снимаемые с выходных, тоже определяется разработчиком. Только в этом контексте чисто математические отношения, задаваемые внутри сети, приобретают семантику, т.е. значение, применимое к объектам внешнего мира.

Таким образом, познавательная роль нейросетей оказывается очень своеобразной. Они способны к индукции закономерностей, однако эта индукция осуществляется в границах модели, заложенной разработчиком. При этом наличие такой предданной модели далеко не всегда рефлексировается разработчиком, что и создает впечатление «эммерджентной» познавательной способности нейросети. Правда, справедливости ради стоит отметить, что в человеческом познании тоже далеко не всегда рефлексировается предданность моделей, которая может иметь свои истоки в культуре и даже биологии. Это, однако, не отменяет того факта, что «познание» современных нейросетей происходит внутри контекста жизни и культуры, которые задают общую рамку закономерностям, индуцируемым нейросетями.

Возможно ли изменение в дальнейшем? Могут ли технологии искусственного интеллекта в перспективе стать способны к гипотетико-дедук-

тивному познанию, связанному с выдвижением и проверкой научных гипотез? Вероятно, машинное обучение может быть применено и к выбору структуры модели. В этом случае одна система обучается создавать другую таким образом, чтобы та лучше обучалась на целевом наборе данных. Из современных подходов к этой проблеме можно отметить символьную регрессию.

Если, однако, в этом контексте вспомнить К. Поппера с его идеей невозможности вывести модель из данных, то возникают некоторые сомнения в чисто интеллектуальном порождении моделей. Человек – телесное существо, связанное своим мышлением со средой. В этом плане мы обладаем преданным знанием, которое направляет гипотетико-дедуктивное мышление. В контексте такого представления о «воплощенном познании» создается впечатление, что пространство возможных моделей для машинного обучения должно задаваться человеком. Тем не менее развитие интеллектуальных систем в сторону расширения круга используемых моделей вполне возможно.

Генеративные модели

Генеративный искусственный интеллект возник на основе больших языковых моделей, применяющих методы машинного обучения к задачам обработки естественных языков. В эти модели заложены огромные объемы информации, содержащиеся в человеческих текстах, а за счет технологий машинного обучения разработчикам удалось добиться возможности использовать эту информацию и воспроизводить алгоритмы и схемы человеческой деятельности. В результате генеративные модели способны выстраивать, хотя пока и не без сбоев, планы действий, направленные на реализацию целей, которые ставит перед программой пользователь (Park et al., 2019).

Генеративные модели вскрыли связи человеческой культуры и научились их использовать, что дало огромный эффект. Такие модели уже сегодня способны к генерации гипотез, однако пока что это не гипотезы настоящего научного уровня. Можно, конечно, предположить, что развитие способности к выдвижению сильных гипотез – это вопрос времени, и при развитии генеративных моделей они со временем окажутся способными выдвигать адекватные научные гипотезы и разрабатывать системы их верификации. Предположение это, конечно, чисто спекулятивное и наталкивается на столь же спекулятивное возражение, что генеративные модели обучены на текстах, созданных людьми, и, хотя, возможно, и способны извлекать оттуда какие-то ходы мысли, которыми никто из людей не воспользовался, все же смогут выйти за пределы заложенных в эти тексты мыслей только тогда, когда за эти пределы выйдут люди. Чтобы оценить справедливость аргумента или контраргумента, надо подождать дальнейшего разворачивания событий, однако нет никаких оснований считать, что развитие искусственного интеллекта остановится на нынешних технологиях. В дальнейшем можно ожидать возникновения более мощных инструментов, применимых

в том числе в целях научного познания. Однако все же современные технологии искусственного интеллекта, даже с учетом их дальнейшего развития, не выглядят достойным конкурентом человека в сфере научного познания. При этом они могут служить человеку очень эффективным инструментом, расширяющим его возможности научного познания.

Генеративные модели представляют интерес как технологии развития научного знания еще в одном отношении. Они построены на трансформерной архитектуре, включающей энкодеры и декодеры, которая осуществляет уменьшение размерности данных (Devlin, Chang, Lee, Toutanova, 2019; Kurgatov, Arkhipov, 2019). Трансформер фактически строит пространство значений (эмбединги) и алгоритмы разворачивания этого пространства в текст и, наоборот, сворачивания текста в это пространство. Трансформеры решают задачи сокращения размерности в отношении текстов, однако решение задач сокращения размерности может играть важную роль в процессах индукции (Iwana, Uchida, 2021; Olsson, Tranheden, Pinto, Svensson, 2021). Вспомним инопланетянина Ч. Пирса. Если бы он мог сократить размерность данных переписи до разумного минимума, задача выведения закономерностей перестала бы быть для него столь недоступной. К этой теме мы вернемся ниже, обсуждая проблемы технологий искусственного интеллекта в психологической науке.

Перспективы психологических исследований на основе технологий искусственного интеллекта

Все сказанное выше, конечно, относится не только к психологии, а характеризует проблему использования искусственного интеллекта в науке вообще. Более того, наука представляет собой чистую интеллектуальную деятельность, поэтому имеет основания мнение, что искусственный интеллект, способный к научной деятельности на уровне человека и выше, является сильным искусственным интеллектом.

В психологии уже сейчас можно наметить несколько линий развития, связанных с возрастающим внедрением технологий искусственного интеллекта.

Прежде всего можно ожидать изменения эмпирической базы психологии. До настоящего времени эта база состоит в основном из специальных лабораторных исследований, что давало основания для упреков в отсутствии «экологической валидности» в духе, например, У. Найсера. Использование информационных технологий и машинного обучения идет в ногу с увеличением доступности данных из реальной жизни, которая становится все более наблюдаемой и регистрируемой. Уже сегодня в психологических исследованиях достаточно широко используются данные из соцсетей и геолокации сотовых телефонов. Увеличивается объем видеозаписей поведения людей в различных условиях: на улицах городов, в процессе переговоров, в том числе онлайн, в учебных аудиториях и т.д. Становятся доступными и необычные виды данных: например, ФРС открыла доступ

к показаниям всех кассовых аппаратов США в реальном времени. Все это поднимает непростые проблемы доступа к таким данным, который, с одной стороны, может быть критически важен для развития науки, а с другой – не должен нарушать права людей на приватность.

Снижается трудоемкость привлечения испытуемых, поскольку эксперименты могут проводиться на специальных интернет-платформах, а участники рекрутируются в специальных сервисах за небольшую плату. Студенты-психологи теряют свое почти монопольное положение среди участников психологического исследования.

Вся совокупность этих данных может стать основой для машинного обучения. Однако до сих пор для машинного обучения в сфере психологии применяется достаточно бесхитростная методология, связанная с ручной разметкой или разметкой на базе психологических тестов. При такой методологии зарегистрированные аппаратурным методом и оцифрованные данные (например, видеозаписи) используются для предсказания результатов психологических тестов или произведенной экспертами разметки (например, экспертные оценки эмоциональных состояний).

Однако постепенно из тумана будущего начинают проступать контуры подхода, способного нести реальную новизну. Кандидатом на роль такого перспективного подхода выглядит обучение без учителя (Feng et al., 2021). Например, можно использовать записи эпизодов взаимодействия людей, разбитого на отдельные поведенческие акты. В этом случае машинное обучение без учителя может заключаться в предсказании поведенческих актов коммуникантов на основе предшествующих (может быть, также и последующих) актов. Применение энкодеров и декодеров в этом случае позволит снизить размерность поведенческих данных и построить пространство человеческого поведения.

Возьмем удобный для разбора пример – игру в шахматы, которую в свое время Г. Саймон называл дрозифилой когнитивной психологии. В шахматах четко выделены поведенческие акты – ходы игроков. Если обучать нейросеть предсказанию ходов игроков с учетом позиции, времени на обдумывание, квалификации шахматиста и т.д., можно сформировать пространство, характеризующее принятие решений людьми в процессе игры. На основе общего пространства можно получать и «цифровых двойников» индивидуальных шахматистов.

Однако само по себе это пространство, пусть даже хорошо предсказывающее ходы шахматиста, не позволяет прояснить для человеческого понимания когнитивные процессы, стоящие за шахматной игрой. Объяснением какого-либо действия шахматиста может быть, например, сложность увидеть длинный ход фигурой назад или побочно возникшую угрозу. Такие объяснения позволяют выстроить последовательность освоения приемов шахматного мышления человеком, провести диагностику сформированности этого мышления, организовать эффективное обучение, подготовку к соревнованиям и т.д. Достижение такого рода интерпретаций на основе пространств принятия решений шахматиста представляет следующую задачу,

в решении которой большую роль могут сыграть средства так называемого объяснимого искусственного интеллекта. В целом работа по такой интерпретации вряд ли будет легкой, поскольку в психологии не очень просто проходят даже более элементарные интерпретации факторных структур, полученных из эксплораторного анализа, например в теориях личности и интеллекта. Однако при всем этом факторный анализ привел к большому прогрессу в психологии, который без применения такого анализа был бы недостижим. В случае интерпретации пространств, возникающих в результате применения технологий машинного обучения, можно надеяться на намного большие достижения, поэтому преодоление трудностей вполне оправдано.

Представляется, что в обозримое время может сложиться род психологических исследований с применением технологий искусственного интеллекта по описанной выше схеме: вначале обучение без учителя на данных, регистрирующих поведение людей, описание пространства поведения; затем интерпретация этого пространства, приводящая к понятиям, которые описывают психическую реальность – когнитивную систему, мотивацию, установки, личность и т.д.

В случае шахмат поведенческие данные для машинного обучения заранее хорошо структурированы. Для других видов поведения данные требуют дополнительного структурирования с применением специальных психологических теорий. Так, например, анализ процессов коммуникации между людьми вряд ли может обойтись без спецификации коммуникативных актов, для чего необходимо привлечение соответствующих областей психолингвистики. Во всех случаях психология, использующая машинное обучение, не может обходиться без накопленного опыта научной психологии как при подготовке данных, так и при интерпретации результатов. Разработка этой области требует взаимодействия психологов и специалистов в сфере искусственного интеллекта, предъявляя высокие требования к междисциплинарному взаимопониманию, владению языками различных наук.

Облик психологии будет, вероятно, меняться и еще в одном важном отношении. Классическая психология всегда описывала форму поведения, но не его содержание. Например, исследуя память, мы интересуемся, сколько слов может запомнить человек, какие по порядку слова он лучше запоминает и т.д., но абстрагируемся от самих этих слов. Психология мышления пытается описать решение задач вообще, а конкретная задача служит только поводом для выявления общих закономерностей. Я.А. Пономарев по этому поводу любил шутить, что при углублении в содержание мышления мы должны будем у инженера-строителя изучать железобетонное мышление. Мы как психологи не имеем возможности углубляться в содержание этого мышления, поскольку оно составляет предмет других наук, например строительной инженерии, как в упомянутом выше примере. В содержании мышления ученого разбирается не психология, а та область науки, в которой этот ученый работает.

Создается впечатление, что внедрение технологий искусственного интеллекта снимает для психологии это ограничение. Действительно, уже сегодня генеративные модели достаточно хорошо способны воспроизводить дискурс человека в любой предметной области. Воспроизведение содержательной стороны мышления, таким образом, представляет наименьшую проблему для искусственного интеллекта. В генеративных моделях, правда, речь идет о содержании человеческого мышления вообще, без его индивидуализации. Однако, по-видимому, вполне доступно и создание «цифровых двойников» для содержания знаний, убеждений, мотивации отдельных людей.

Приведенный выше пример с шахматной игрой иллюстрирует сказанное. Конечно, шахматные идеи, планы, стратегия, тактика и т.д. – не предмет размышлений психолога, в этих вопросах лучше всех разбираются квалифицированные шахматисты. Это всегда и подчеркивали классики психологии. Однако похоже, что в руки психологов благодаря машинному обучению скоро попадут инструменты, которые позволят описывать знания, умения, мотивы, убеждения людей. Работая с такими инструментами, психологи смогут использовать эти описания для того, чтобы создать картину человека во взаимодействии формальной и содержательной сторон его психики.

Технологические приложения психологии, основанной на машинном обучении

Искусственный интеллект обещает технологический прорыв для психологии в плане как быстрой оценки свойств и состояний человека, так и эффективного взаимодействия с ним. Возьмем приведенный выше пример с шахматами. Если мы можем создать «цифрового двойника» шахматиста, то будем способны оптимизировать, например, обучение, обеспечив наиболее эффективные индивидуальные траектории. Шахматы, повторимся, простая и удобная модель, но этот подход может быть распространен шире – в перспективе – на любую учебную дисциплину.

В других областях, где человеку требуется психологическая поддержка, перспективы технологий, основанных на искусственном интеллекте, не меньше. Представляется реальным создание технологий, которые оценивают психологическое состояние человека и помогают его улучшать вплоть до применения психотерапевтических методов, способствуют совершенствованию отношений в ближнем и профессиональном кругах, выполняют роль коуча, помогают в ведении переговоров, ориентируют в поступающей информации и многое другое (Sboev, Naumov, Rybka, 2020; Babakov, Logacheva, Kozlova, Semenov, Panchenko, 2021;).

Все такого рода технологии могут быть объединены в перспективе в «индивидуального цифрового ангела», технологию, направленную на поддержку человека в различных отношениях (Степанов, Оржековский,

Ушаков, 2020). Понятно, что такого рода технологии могут иметь большое значение в жизни, серьезную коммерческую перспективу и в то же время стать полем борьбы оружия и противоружия.

При этом «цифровым ангелам» придется вписываться в существенно изменившийся мир, в котором многие исконно человеческие функции и сопутствующие им профессии перейдут к техническим устройствам (Fjelland, 2020).

Заключение

Технологии искусственного интеллекта уже начали вносить свой вклад в развитие психологии. В обозримой перспективе этот вклад обещает существенно вырасти и повлиять на ландшафт психологической науки в целом, существенно увеличить ее фундаментальные достижения и понимание человека, а также привести к развитию новых технологий в духе «цифровых ангелов».

Однако развитие ныне существующих технологий искусственного интеллекта, включая различные виды нейросетей и генеративные модели, не кажется способным заменить живого человека в качестве ученого. Создание новых моделей остается прерогативой человека.

Сказанное не означает невозможности в принципе технологий искусственного интеллекта, способных взять на себя научный поиск целиком. Однако такие технологии вряд ли могут быть основаны на развиваемых в настоящее время подходах.

Литература

Степанов, С. Ю., Оржековский, П. А., Ушаков, Д. В. (2020) Проблема цифровизации и стратегии развития непрерывного образования. *Непрерывное образование: XXI век*, 2(30). 1–14. doi: 10.15393/j5.art.2020.5684

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 10.11.2023 г.; принята 27.11.2023 г.

Ушаков Дмитрий Викторович – директор Института психологии РАН, академик РАН, доктор психологических наук, профессор.
E-mail: dv.usakov@gmail.com

For citation: Ushakov, D. V. (2023). Artificial Intelligence as a Research Instrument in Psychology. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 90, 188–200. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/90/11

Artificial Intelligence as a Research Instrument in Psychology¹

D.V. Ushakov¹

¹ *Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya Str., Moscow, 129366, Russian Federation*

Abstract

Recently, we have witnessed the rapid development of artificial intelligence technologies based on machine learning. The consequences of such a wide use of these technologies are relevant to psychology. Researches that use machine learning to automatically recognize qualities and states of people, as well as for some other purposes, appeared recently. New larger projects are looking ahead. To what extent will artificial intelligence technologies be able to influence psychology? Will they be able to complement human intelligence or even replace it completely in some scientific functions? The article develops ways to answer these questions.

First, the article discusses the idea that neural networks "think" differently from humans and frame a science that differs from human science. According to these views, people build up theories and make predictions, while neural networks are not able to build up explicit theories, nevertheless they are able to make predictions. In this context, the scientific views on how "human" science works are considered. The difference between inductive and hypothetical-deductive methods is introduced. Then modern methods of machine "cognition" are discussed. It is shown that predictions and conclusions of neural networks are always made on the basis of general provisions. However, these general provisions may not be explicated and are not built by the machine independently, but only in the context specified by a programmer. Finally, we discuss the opportunities that artificial intelligence technologies may bring to the field of scientific psychology. It is suggested that the introduction of artificial intelligence technologies can significantly change the picture of psychological science. For fundamental research, the emergence of digital twins of the cognitive system, personal constructs, etc. is possible. For practical purposes, technologies may arise that assess a person's psychological state and help improve it up to the use of psychotherapeutic methods, contribute to the improvement of relationships in close and professional circles, act as a coach, help in negotiations, orient in incoming information and much more.

Keywords: artificial intelligence; machine learning; cognitive system; personality; digital angel

References

- Babakov, N., Logacheva, V., Kozlova, O., Semenov, N., & Panchenko, A. (2021). Detecting Inappropriate Messages on Sensitive Topics that Could Harm a Company's Reputation. *ArXiv, abs/2103.05345*
- Devlin, J., Chang, M., Lee, K., & Toutanova, K. (2019). BERT: Pre-training of Deep Bidirectional Transformers for Language Understanding. *NAACL*.
- Feng, S.Y., Gangal, V., Wei, J., Chandar, S., Vosoughi, S., Mitamura, T., & Hovy, E.H. (2021). A Survey of Data Augmentation Approaches for NLP. *ArXiv, abs/2105.03075*.
- Fjelland, R. (2020) Why general artificial intelligence will not be realized. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(10). doi: 10.1057/s41599-020-0494-4
- Iwana, B.K., & Uchida, S. (2021). An empirical survey of data augmentation for time series classification with neural networks. *PLoS ONE*, 16.

¹ The study was supported by the Russian Science Foundation, grant No. 22-18-00704.

- Kuraton, Y., & Arkhipov, M. (2019). Adaptation of Deep Bidirectional Multilingual Transformers for Russian Language. *ArXiv, abs/1905.07213*
- Sboev, A.G., Naumov, A., & Rybka, R.B. (2021). Data-Driven Model for Emotion Detection in Russian Texts. *Procedia Computer Science, 190*, 637–642. doi: 10.1016/j.procs.2021.06.075
- Stepanov, S. Yu., Orzhekovskiy, P. A., & Ushakov, D. V. (2020) Problema tsifrovizatsii i strategii razvitiya nepreryvnogo obrazovaniya [The problem of digitalization and strategies for the development of lifelong education]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek*, 2(30), 1–14. doi: 10.15393/j5.art.2020.5684
- Park, D.S., Chan, W., Zhang, Y., Chiu, C., Zoph, B., Cubuk, E.D., & Le, Q.V. (2019). SpecAugment: A Simple Data Augmentation Method for Automatic Speech Recognition. *ArXiv, abs/1904.08779*
- Olsson, V., Tranheden, W., Pinto, J., & Svensson, L. (2021). ClassMix: Segmentation-Based Data Augmentation for Semi-Supervised Learning. *2021 IEEE Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV)*, 1368–1377

Received 10.11.2023; Accepted 27.11.2023

Dmitry V. Ushakov – director Institute of Psychology Russian Academy of Sciences. Academician of the Russian Academy of Sciences, D.Sc. (Psychol.), Professor.
E-mail: dv.ushakov@gmail.com