

СИБИРСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

SIBERIAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY

№ 94

**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
2024



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 27.12.2024 г. Формат 70х100¹/₁₆. Усл.-печ. л. 15,4. Тираж 50 экз. Заказ № 6180. Цена свободная.

Дата выхода в свет 15.01.2025 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 27.12.2024. Format 70x108¹/₁₆. Conventional printed sheets 15.4. Circulation – 50 copies. Order N 6180.

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

Моросанова В.И., Зинченко Ю.П. Краткий опросник острого и хронического стресса: разработка и валидизация	6
Фёдоров А.А. Русскоязычная версия шкалы консеквенциализма: психометрический анализ	23
Коптева Н.В., Калугин А.Ю., Береснева Е.Н., Шкала экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности: теоретическое и эмпирическое обоснование	41
Тихомирова Т.Н. Соотношение скорости переработки информации и времени выполнения тестов репрезентации количества в разных форматах	67
Рубцова О.С., Горбунова Е.С. Необходимость и достаточность отдельных черт лица для категоризации иллюстрированных эмоций удивления и страха	82
Крупина К.М., Петраш М.Д., Стрижицкая О.Ю. Механизмы представления о старении в периоды средней и поздней взрослости	99
Данилова М.В. Роль стрессоустойчивости, жизнестойкости и социальной поддержки в восприятии стресса и копинг-поведении юношей и девушек старшего подросткового возраста	119
Красноярцева О.М., Тетерина Е.С., Бредун Е.В., Подойницина М.А. Когнитивный выбор как предиктор принятия решений	139
Рассказова М.А., Люсин Д.В. Что мы можем узнать об эффективности стратегий регуляции эмоций с помощью метода многократных замеров	156

Краткие сообщения

Лукьянов О.В., Кирилюк М.И. Дополнения категориального аппарата системно-антропологической психологии	173
--	-----

CONTENTS

General Psychology and Psychology of the Person

Morosanova V.I., Zinchenko Y.P. Short Questionnaire of Acute and Chronic Stress: Development and Validation	6
Fedorov A.A. The Russian-Language Version of the Consequentialist Scale: The Psychometric Analysis	23
Kopteva N.V., Kalugin A.Yu., Beresneva E.N. A Scale for Express Assessment of Sense of Online and Offline Identity: Theoretical and Empirical Justification	41
Tikhomirova T.N. The Relationship between General Processing Speed and Speed of Processing Information about Quantity in Tests with Different Formats	67
Rubtsova O.S., Gorbunova E.S. Necessity and Sufficiency of Facial Features in Categorization of Illustrated Surprise and Fear	82
Krupina K.M., Petrash M.D., Strizhitskaya O.Yu. Representation of Aging Mechanisms in Middle and Late Adulthood	99
Danilova M.V. The Role of Stress Resistance, Resilience and Social Support in Stress Perception and Coping Behavior of Adolescents	119
Krasnoryadtseva O.M., Teterina E.S., Bredun E.V., Podoyntsina M.A. Cognitive Choice as a Predictor of Decision Making	139
Rasskazova M.A., Lyusin D. What We Can Learn about the Effectiveness of Emotion Regulation Strategies Using Experience Sampling	156

Work in Progress

Lukyanov O.V., Kirilyuk M.I. Broadening of Category Frameworks in Systemic Anthropological Psychology	173
--	-----

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ

УДК 159.9.07

КРАТКИЙ ОПРОСНИК ОСТРОГО И ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА: РАЗРАБОТКА И ВАЛИДИЗАЦИЯ

В.И. Моросанова¹, Ю.П. Зинченко^{1,2}

¹ Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований (ФГБНУ ФНЦ ПМИ), Россия, 125009, Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4

² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, 1

Резюме

Представлены результаты разработки и валидации краткого опросника «Острый и хронический стресс» (ОХС), который расширяет инструментальные возможности исследования проблемы выраженности стресса у современной молодежи. Актуальность создания такого опросника обусловлена заметным из года в год ростом выраженности стресса у обучающихся юношеского возраста. Исследование влияния стресса на субъективное благополучие и психологическое здоровье молодежи требует создания современных надежных скрининговых форм диагностики стресса для проведения масштабных многомерных исследований методиками, стандартизованными на выборках обучающихся в школах, вузах и колледжах. **Методы.** Авторский краткий опросник «Острый и хронический стресс – ОХС» содержит две шкалы: «Острый стресс» включает 12 утверждений, содержательно характеризующих физиологический дискомфорт, когнитивную и эмоциональную напряженность, трудности в общении, затруднения в поведении и общее самочувствие. Шкала «Хронический стресс» включает 18 утверждений, позволяющих не только судить об уровне этого вида стресса, но и характеризовать выраженность тревожности, депрессии, агрессии, астенизации, нарушений физического состояния и сна. Для проверки конвергентной и дискриминантной валидности созданного опросника использовались: «Шкала воспринимаемого стресса – ШВС 10»; «Шкала проявлений психологического благополучия (ШППБ)»; Опросник «Стиль саморегуляции поведения – ССПМ 2020». В исследовании приняли 1 164 человека (713 девушек), студенты российских колледжей и вузов в возрасте от 17 до 25 лет. **Результаты.** Процедурами факторного анализа подтверждена структура краткого опросника ОХС. Показана внутренняя согласованность его шкал и субшкал. О конвергентной и дискриминантной валидности разработанного опросника свидетельствуют уровень и характер выявленных корреляционных связей между показателями по шкалам ОХС с воспринимаемым стрессом, психологическим благополучием и осознанной саморегуляцией. **Вывод.** Разработанный опросник является кратким, надежным и валидным инструментом и может быть использован в скрининговых многомерных исследованиях на мас-

штабных выборках для диагностики у молодых людей в период студенчества разной степени выраженности негативных субъективных состояний двух видов: развивающихся под влиянием только возникших стрессовых ситуаций (острый стресс) и в случае длительного периода их влияния (хронический стресс).

Ключевые слова: острый стресс; хронический стресс; опросник; надежность; валидность; студенты

Введение

Актуальность создания краткого опросника для диагностики выраженности острого и хронического стресса в юношеском возрасте несомненна. Она обусловлена заметным из года в год ростом симптомов стресса среди обучающихся школ (Racine, McArthur, Cooke, Eirich, Zhu, Madigan, 2021), колледжей и вузов (Bamber, Schneider, 2016; Zhai, Du, 2024) и, как следствие, выраженным влиянием стресса на качество жизни школьников (Archakova, Garifulina, 2021; Assana, Laohasiriwong, Rangseekajee, 2017) и студентов (Ribeiro, Pereira, Freire, de Oliveira, Casotti, Boery, 2017; Cleofas, Rocha, Parcon, 2023).

В систематических обзорах по диагностике стресса (Леонова, 2004; Epel et al., 2018) отражена широкая вариативность подходов и методов исследования стресса, от физиологических, позволяющих получить регистрируемые показатели сдвигов в функционировании систем организма для решения экспериментальных задач, до разработки и использования опросных методик для оценки субъективных переживаний симптоматики различных стрессовых состояний. И в то же время, несмотря на обширный спектр методик, доступных для исследования стресса, большинство из них не адаптировано для студенческих выборок (Fernández-García, Melguizo-Ibáñez, Zurita-Ortega, Ubago-Jiménez, 2024).

Актуальность создания краткого опросника определяется также и тем, что трендом современных исследований являются масштабные опросы с большим набором психодиагностических методик, в которых предпочтительны скрининговые формы диагностики. Например, шкала воспринимаемого стресса, состоящая из 10 пунктов (Perceived Stress Scale, PSS-10), является одним из наиболее часто применяемых в последние годы средств для оценки стресса в различных жизненных ситуациях (Золотарева, 2023; Sischka, Grubbel, Reisinger, Neufang, Schmidt, 2024), рекомендованных для студенческих выборок (Williams, L. D., Lipscomb, T. J., & Tiamuh, 2023).

В целом вопрос разработки надежных инструментов диагностики стресса и различных его проявлений, релевантных возрасту респондентов, соотносимых со спецификой развития личности в определенный период жизни и контекстуальными факторами субъектной активности, продолжает оставаться востребованным предметом исследований (Харламенкова, Казымова, Никитина, Дымова, Шаталова, Гурьянова, 2024; Epel et al., 2018; Fernandez-Garcia et al., 2024). При этом подчеркивается принципиальная важность учета временных рамок стресса, связанных с его продолжитель-

ностью и обуславливающих возникновение и развитие острого и хронического стресса (Epel et al., 2018), что также подтверждает научную и практическую востребованность представляемого в данной статье опросника.

Арсенал существующих опросных методик по острому и хроническому стрессу разнообразен. Известен «Опросник хронического стресса Трира» (The Trier Inventory for Chronic Stress, TICS) и различные его варианты (Petrowski, Braehler, Schmalbach, Hinz, Bastianon, Ritz, 2020). Среди методов диагностики острого стресса можно выделить «Стэнфордский опросник острых стрессовых реакций» (Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire, SASRQ), адаптированный на масштабных кросс-культурных выборках (Lotvall, Palmborg, Cardena, 2022). В недавних исследованиях был предложен и валидизирован на выборке студентов «Опросник хронической ментальной гиперактивности» (Chronic Mental Hyperactivity Questionnaire) для диагностики хронического стресса (Fernandez-Garcia et al., 2024). Разработан «Шкала острого стресса студентов колледжа» (College Student Acute Stress Scale; Hammen Dalton, Thompson, 2015). Тем не менее, как пишут в публикациях авторы, практически не существует опросных методик для скринингового изучения симптоматики хронического стресса у обучающихся средних и высших профессиональных учебных заведениях (Petrowski et al., 2020; Fernandez-Garcia et al., 2024). Кроме того, существующие методики обычно ограничены узкой областью их применения и направленностью на выборочную диагностику лишь некоторых симптомов стресса. Одним из таких примеров может служить ультракороткий опросник для диагностики депрессии и тревожности (Patient Health Questionnaire for Depression and Anxiety, PHQ-4), включающий всего 4 пункта (Kroenke, Spitzer, Williams, Lowe, 2009).

Прикладные исследования стресса, в том числе острого и хронического, активно ведутся в отечественной психологии преимущественно в рамках психологии труда и организационной психологии на различных профессиональных контингентах. Разработка и внедрение в практику комплексной системы «Интегральная диагностика и коррекция стресса» (ИДИКС), предложенной А.Б. Леоновой в 2000-х гг., может служить примером одного из наиболее успешных и используемых психодиагностических инструментов в этой области в нашей стране (Леонова, 2004; Леонова, 2007). Шкалы острого и хронического стресса, реализованные в системе ИДИКС, систематически применяются в современных работах при частичном использовании методики ИДИКС для определения специфики стрессовых состояний и их негативных последствий у широкого круга респондентов (Моросанова, Леонова, Кондратюк, Качина, 2009; Моросанова, 2012; Кузнецова, Гущин, Титова, 2021; Блинникова, Матюшин, Гущин, Ланге, 2022).

Ограничением системы ИДИКС является ее слабая доступность и тот факт, что входящие в нее шкалы «Переживание острого стресса» и «Переживание хронического стресса», а также статистические данные об их факторизации и валидации до настоящего времени не опубликованы в открытой печати. Несмотря на эти ограничения, авторы настоящей статьи

имеют успешный опыт использования данных шкал, переданных авторам статьи А.Б. Леоновой еще 15 лет назад, в исследованиях острого и хронического стресса в профессиях высокого риска. Результаты этих исследований, в том числе совместных с А.Б. Леоновой, неоднократно публиковались (Моросанова и др., 2009; Моросанова, Кондратюк, 2011; Моросанова, 2012).

Для нас необходимость создания краткого опросника ОХС возникла в рамках выполнения государственного задания Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований (ФНЦ ПМИ). Его эмпирическая часть включает масштабное эмпирическое исследование выраженности у молодежи стресса и его влияния на ресурсы академической успешности, психологического благополучия и профессионального самоопределения молодых людей. Одна из методических задач этого государственного задания заключается в создании краткого опросника для диагностики острого и хронического стресса, пригодного для обследования студентов колледжей и вузов.

Материалы и методы

Разработка и валидизация краткого опросника «Острый и хронический стресс» на выборке юношеского возраста включала следующие этапы:

- Создание списка утверждений опросника ОХС, соответствующих типичным симптомам острого и хронического стресса. Материалом для создания этого списка стала часть утверждений шкал «Переживание острого стресса» и «Переживание хронического стресса» А.Б. Леоновой (Леонова, 2004; Леонова, 2007), отобранных на основе анализа их содержания на предмет наилучшей репрезентации острых и хронических симптомов стресса. Также были исключены утверждения, которые в ходе пилотажных исследований были непонятны для молодежи с точки зрения реалий современного языка.

- Факторизация созданного списка утверждений острых и хронических стрессовых симптомов и построение шкал и субшкал.

- Определение согласованности шкал и субшкал острого и хронического стресса опросника ОХС.

- Анализ и подтверждение конвергентной и дискриминантной валидности краткого опросника ОХС.

Процедура. Сбор данных осуществлялся посредством российского сервиса «Тестограф» (<https://www.testograf.ru>) по прямой ссылке. В инструкции, предвещающей тестирование, участникам исследования сообщалось, что все данные будут анонимизированы и использованы исключительно в научных целях. В 95,2% случаев используемым для сбора данных устройством являлся мобильный телефон.

Выборка. Выборка исследования представлена обучающимися средних и высших учебных заведений городов Российской Федерации. В основную выборку исследования вошли 1 164 участника, среди которых 713 (61,3%) де-

вушек. Возраст респондентов составил от 17 до 25 лет включительно ($M = 18,76$; $SD = 1,48$). Данные собирались весной 2024 г.

Методики. Краткий опросник «Острый и хронический стресс – ОХС» содержит две шкалы. Шкала «Острый стресс» включает 12 утверждений, содержательно наполняющих 6 субшкал: физиологический дискомфорт, когнитивная напряженность, эмоциональная напряженность, трудности в общении, затруднения в поведении / исполнении, общее самочувствие. Шкала «Хронический стресс» включает 18 утверждений, составляющих 6 субшкал: тревожность, депрессия, агрессия, астенизация, психосоматические реакции, нарушения сна. Общие индексы острого и хронического стресса рассчитываются как суммы оценок по соответствующим субшкалам. Для каждой шкалы предусмотрена 4-балльная шкала ответов Ликерта, согласно которой участникам предлагается оценить наличие или отсутствие симптоматики острого (от 1 – «нет, это совсем не так» до 4 – «совершенно верно») и хронического стресса (от 1 – «почти никогда» до 4 – «почти всегда»).

Для проверки конвергентной и дискриминантной валидности краткого опросника «Острый и хронический стресс – ОХС» использовались следующие методики: «Шкала воспринимаемого стресса – ШВС 10» Ш. Козна в русскоязычной адаптации (Золотарева, 2023); «Шкала проявлений психологического благополучия (ШППБ)» (Фомина, Бондаренко, 2024); Опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения – ССПМ 2020» (Моросанова, Кондратюк, 2020).

Математическая обработка данных при разработке и апробации методики ОХС производилась в среде программирования Rstudio (пакеты *validate*, *careless*, *psych*, *lavaan*), в программе JASP (ver. 0.18.3.0) и включала анализ факторной структуры опросника, проверку внутренней согласованности шкал, конвергентной и дискриминантной валидности.

Результаты

По результатам содержательного анализа, уточнения и обновления утверждений шкал «Переживание острого стресса» и «Переживание хронического стресса» (Леонова, 2004; Леонова, 2007) в краткий опросник ОХС было включено 12 утверждений для шкалы острого стресса и 18 – для шкалы хронического стресса. Критериями включения были формулировки, соответствующие типичным симптомам текущих и пролонгированных стрессовых проявлений, а также те, понимание которых не доставляло трудностей респондентам. Так, например, отвергнутое утверждение «У меня сосет под ложечкой» вызвало в ряде случаев трудности понимания студентами. В заключение была проведена стилистическая редакция утверждений в соответствии с реалиями современного русского языка.

Далее был проведен факторный анализ утверждений, соответствующих по содержанию острому и хроническому стрессу (PCA, *varimax rotation*). В обоих случаях получены 6-факторные решения, которые были проинтерпретированы как субшкалы опросника ОХС (табл. 1, 2). Общая объясненная дисперсия

составила 74,55% (острый стресс) и 65,5% (хронический стресс). Собственные значения первых шести факторов (субшкал): 4,35; 1,35; 0,98; 0,84; 0,71; 0,68 (острый стресс) и 6,74; 1,46; 1,07; 0,95; 0,79; 0,76 (хронический стресс).

Таблица 1

Факторная структура утверждений шкалы острого стресса (опросник ОХС)

Номер утверждения	Факторы					
	1	2	3	4	5	6
1	0,88	-0,08	-0,07	-0,03	-0,02	-0,05
12	0,84	-0,15	-0,1	-0,04	-0,14	-0,09
3	-0,14	0,8	0,16	0,24	0,17	0,13
5	-0,15	0,78	0,27	0,06	0,19	0,11
11	-0,14	0,18	0,77	0,16	0,18	0,05
7	-0,02	0,22	0,74	0,12	0,08	0,25
9	-0,02	-0,08	0,21	0,81	0,16	0,18
6	-0,05	0,36	0,08	0,76	0,04	0,02
2	-0,08	0,27	0,1	0,09	0,85	0,11
4	-0,22	0,09	0,39	0,16	0,56	0,15
8	-0,14	0,15	0,13	0,09	0,05	0,89
10	-0,02	0,09	0,27	0,17	0,43	0,59

Примечание. Факторы: 1 – общее самочувствие, 2 – эмоциональная напряженность, 3 – когнитивная напряженность, 4 – физиологический дискомфорт, 5 – затруднения в поведении / исполнении, 6 – трудности в общении. Утверждения приведены в Приложении

Таблица 2

Факторная структура утверждений шкалы хронического стресса (опросник ОХС)

Номер утверждения	Факторы					
	1	2	3	4	5	6
10	0,73	0,14	0,21	0,12	0,14	0,1
16	0,72	0,21	0,11	0,08	0,15	0,11
5	0,61	0,05	0,2	0,19	0,19	0,16
12	0,26	0,78	0,11	0,18	0,15	0,12
3	0,09	0,74	0,12	0,12	0,26	0,22
1	0,11	0,53	0,22	0,38	0,24	0,08
2	0,22	0,08	0,79	0,1	0,08	0,1
18	-0,01	-0,09	-0,78	-0,12	-0,09	-0,11
11	0,32	0,08	0,65	0,05	0,12	0,01
13	0,09	0,24	0,09	0,78	0,2	0,08
9	0,17	0,19	0,15	0,58	0,34	0,28
15	0,32	0,01	0,16	0,55	0,01	0,22
17	0,12	0,2	0,17	0,08	0,81	0,11
6	0,22	0,21	0,11	0,26	0,68	0,19
14	0,31	0,19	0,08	0,33	0,53	0,16
7	0,17	-0,01	0,08	0,26	0,11	0,8
8	0,05	0,25	0,13	0,07	0,18	0,77
4	0,3	0,35	0,04	0,22	0,09	0,54

Примечание. Факторы: 1 – симптомы нарушения физического состояния, 2 – тревожность, 3 – нарушения сна, 4 – астенизация, 5 – депрессия, 6 – агрессия. Утверждения приведены в Приложении

На следующем этапе для подтверждения достоверности 6-факторного решения (12 утверждений) по шкале острого стресса и 6-факторного решения (18 утверждений) по шкале хронического стресса была проведена серия подтверждающих факторных анализов (CFA, эстиматор MLR).

Соответствие модели исходным данным оценивалось на основании ряда общепринятых индексов. Значения CFI (сравнительный индекс соответствия) и TLI (индекс Такера–Льюиса) выше 0,90, значения RMSEA (среднеквадратичная ошибка аппроксимации) и SRMR (стандартизированный среднеквадратический остаток) ниже 0,08 указывают на приемлемое соответствие модели; значения CFI и TLI выше 0,95, значения RMSEA и SRMR ниже 0,06 свидетельствуют о хорошем соответствии (Kline, 2011). Также рассматривались значения $\chi^2 / df < 2,00$, PCLOSE > 0,05. Дополнительно обсуждались информационный критерий Акаике (AIC) и байесовский информационный критерий (BIC).

Для шкал острого и хронического стресса тестировалось по две теоретических альтернативных модели. Первая модель – с 6 взаимосвязанными между собой латентными факторами, вторая модель – с одним латентным фактором. Индикаторными переменными являлись утверждения опросника ОХС (табл. 3).

Таблица 3

Результаты конфирматорного факторного анализа опросника ОХС

Мо- дель	Описание	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA [90% CI]	SRMR	AIC	BIC
Острый стресс									
1	Шестифакторная модель	67,56	39	0,987	0,978	0,025 [0,017–0,033]	0,023	26 631,3	26 828,62
2	Однофакторная модель	447,49	54	0,819	0,779	0,079 [0,074–0,084]	0,067	27 228,95	27 350,38
Хронический стресс									
1	Шестифакторная модель	314,62	120	0,965	0,956	0,037 [0,033–0,042]	0,032	41 112,29	41 370,26
2	Однофакторная модель	970,88	135	0,848	0,828	0,073 [0,069–0,077]	0,059	41 942,21	42 124,36

Модель 1 с 6 коррелирующими факторами, интерпретируемыми как субшкалы острого стресса (физиологического дискомфорта, когнитивной напряженности, эмоциональной напряженности, трудностей в общении, затруднения в поведении / исполнении и общего самочувствия), показала наилучшие индексы соответствия эмпирическим данным. Модель 1 с взаимосвязанными между собой 6 латентными факторами хронического стресса, соответствующими его симптоматике, и, соответственно, 6 субшкалами (тревожность, депрессия, агрессия, астенизация, нарушения физиче-

ского состояния, нарушения сна) также имела по всем индексам соответствия оптимальные значения. Характеристики моделей 2 показывают правомерность использования интегративных показателей выраженности для оценки как острого, так и хронического стресса

Анализ надежности. Для проверки надежности шкал и субшкал ОХС проводился расчет коэффициентов внутренней согласованности альфа Кронбаха (Taber, 2018). Значения коэффициента альфа Кронбаха по показателям острого и хронического стресса преимущественно варьировали в диапазоне конвенциональных значений $\alpha \geq 0,6$ (табл. 4). Для двух субшкал острого стресса коэффициент $\alpha = 0,57; 0,59$, что допустимо для шкал, содержащих только по 2 пункта (Taber, 2018).

Таблица 4

Анализ согласованности шкал краткого опросника ОХС

Показатели ОХС	Коэффициент альфа	Min	Max	M	SD
Острый стресс (общая выраженность)	0,83	12	45	18,74	5,24
Физиологический дискомфорт	0,57	2	8	2,41	0,92
Когнитивная напряженность	0,68	2	8	2,61	1,1
Эмоциональная напряженность	0,75	2	8	3,08	1,47
Трудности в общении	0,59	2	8	2,65	1,11
Затруднения в поведении / исполнении	0,68	2	8	2,76	1,19
Общее самочувствие	0,73	2	8	5,21	1,74
Хронический стресс (общая выраженность)	0,89	18	72	30,24	8,38
Тревожность	0,76	3	12	5,56	2,10
Депрессия	0,75	3	12	5,2	1,74
Агрессия	0,71	3	12	4,86	1,82
Астенизация	0,68	3	12	5,06	1,86
Нарушения физического состояния	0,68	3	12	4,15	1,54
Нарушения сна	0,69	3	12	5,38	1,93

Конвергентная и дискриминантная валидность. Для проверки валидности методики был проведен корреляционный анализ показателей острого и хронического стресса по краткому опроснику ОХС с общим уровнем и компонентами осознанной саморегуляции (СР), воспринимаемым стрессом, а также психологическим благополучием (табл. 5).

Все шкалы и субшкалы острого стресса показали ожидаемые статистически значимые положительные взаимосвязи с уровнем воспринимаемого стресса и его субшкалой «дистресс» (опросник ШВС; Золотарева, 2023), а также отрицательные связи – с общими уровнями психологического благополучия и осознанной саморегуляции (Моросанова, Кондратюк, 2020; Фомина, Бондаренко, 2024). Не было выявлено значимых взаимосвязей между острыми стрессовыми реакциями и субшкалой «совладание».

Признаки хронического стресса положительно взаимосвязаны с уровнем воспринимаемого стресса и его субшкалой «дистресс» и отрицательно – с субшкалой «совладание».

Таблица 5

Коэффициенты корреляций по R-Спирмену между показателями острого и хронического стресса, воспринимаемого стресса, психологического благополучия и осознанной саморегуляции

Показатели ОХС	Методики				
	ШВС 10			ШППБ	ССПМ
	Дистресс	Совладание	Воспринимаемый стресс	Благополучие	Общий уровень СР
Острый стресс	0,57	–	0,27	–0,61	–0,45
Физиологический дискомфорт	0,23	–	0,19	–0,25	–0,18
Когнитивная напряженность	0,43	–	0,28	–0,35	–0,29
Эмоциональная напряженность	0,49	–	0,22	–0,37	–0,23
Трудности в общении	0,26	–	0,19	–0,33	–0,3
Затруднения в поведении / исполнении	0,44	–	0,29	–0,38	–0,33
Общее самочувствие	–0,48	–	–0,17	0,62	0,43
Хронический стресс	0,72	–0,19	0,34	–0,61	–0,34
Тревожность	0,71	–0,18	0,36	–0,53	–0,28
Депрессия	0,64	–0,13	0,33	–0,56	–0,25
Агрессия	0,47	–0,17	0,21	–0,34	–0,18
Астенизация	0,56	–0,14	0,26	–0,5	–0,33
Нарушения физического состояния	0,43	–0,11	0,19	–0,35	–0,2
Нарушения сна	0,4	–0,1	0,13	–0,41	–0,31
<i>Примечание.</i> Обычный шрифт – $p < 0,01$; полужирный шрифт – $p < 0,05$					

Были обнаружены негативные связи индикаторов хронического стресса с уровнями психологического благополучия и осознанной саморегуляции.

Обсуждение

Цель исследования заключалась в разработке краткого опросника для оценки выраженности переживаний острого и хронического стресса на выборке российских студентов, получающих высшее и среднее профессиональное образование.

Шкалы и субшкалы краткого опросника ОХС демонстрируют достаточную и отличную внутреннюю согласованность. Для двух субшкал «физиологический дискомфорт» и «трудности в общении» коэффициенты альфа Кронбаха находятся в пределах [0,57; 0,59] и могут рассматриваться как нижние пороги референтных значений (Taber, 2018). В данном случае, принимая решение о приемлемости критерия согласованности, необходимо учесть, что он увеличивается с ростом количества пунктов шкалы, а при их малом количестве (по 2 утверждения) этот метод может недооценивать надежность, поскольку коэффициент альфа может зависеть от количества пунктов (Taber, 2018).

С помощью метода анализа главных компонентов получено 6-факторное решение для шкал острого и хронического стресса ОХС. Методом конфирматорного факторного анализа показано, что 6-факторное решение хорошо соответствует эмпирическим данным.

В подтверждение конвергентной валидности методики показатели острого и хронического стресса оказались отрицательно («общее самочувствие» – положительно) взаимосвязаны с общим уровнем осознанной саморегуляции и ее структурными компонентами ($R \in [-0,4; -0,12]$, $p < 0,05$; $p < 0,01$; средний уровень корреляций $R = 0,17$, $p < 0,01$) и динамическими характеристиками ($R \in [-0,47; -0,19]$, $p < 0,01$; средний уровень корреляций $R = 0,31$, $p < 0,01$). Эти результаты согласуются с нашими многолетними исследованиями, в которых осознанная саморегуляция рассматривается как психологический регуляторный ресурс, препятствующий развитию стресса (Моросанова, Леонова, Кондратюк, 2009; Моросанова, Кондратюк, 2011; Моросанова, 2012; Morosanova, Bondarenko, Kondratyuk, 2021). В ряде исследований была эмпирически верифицирована идея о том, что надежность осознанной саморегуляции является основой устойчивости психической активности и практической деятельности человека в различных по степени напряженности ситуациях (Моросанова, Леонова, Кондратюк, 2009; Моросанова, Кондратюк, 2011; Моросанова, 2012), а регуляторная гибкость характеризует пластичность индивидуальной адаптации для самоорганизации жизни в стабильных и изменяющихся условиях (Morosanova, Bondarenko, Kondratyuk, 2021).

Проблематика исследования взаимосвязей психологического благополучия и стресса – распространенный предмет исследований. Наблюдаемые высокие корреляции между интегративным показателем психологического благополучия и отдельными его компонентами эвдемонического и гедонистического характера ($R \in [-0,61; -0,25]$, $p < 0,01$, средний уровень корреляций $R = 0,42$, $p < 0,01$) с острым и хроническим стрессом соотносятся с выявленными закономерностями в отношении влияния стресса на благополучие человека и не противоречат представлениям о том, что длительный стресс может представлять серьезную угрозу психологическому благополучию (Тихомирова, Самохвалова, Вишневская, 2021; Matud, Ibanez, Fortes, Bethencourt, 2023).

Вполне очевидно, на наш взгляд, положительная связь показателей острого и хронического стресса с уровнем воспринимаемого стресса и субшкалой «дистресс», а также в случае хронических стрессовых реакций наличие, а острых – отсутствие этой связи с субшкалой «совладание», что косвенно подтверждает дискриминантную валидность методики. Отсутствие и наличие этих взаимосвязей, по имеющимся в литературе публикациям, отражает специфику протекания острых и хронических стрессовых реакций (Epel E.S. et al, 2018) и понимание совладания как динамического, протяженного во времени процесса, основной целью которого являются адаптация и выработка стратегий, редуцирующих влияние стресса (Folkman, Moskowitz, 2004).

Выводы

Результаты проведенного исследования дают основания говорить, что предложенный краткий опросник «Острый и хронический стресс – ОХС» является надежным и валидным инструментом диагностики симптоматики острого и хронического стресса у лиц юношеского возраста и может быть использован в прикладных и фундаментальных многомерных исследованиях на массовых выборках. Методика ОХС продемонстрировала хорошую внутреннюю согласованность основных шкал и субшкал; современными статистическими процедурами подтверждена факторная структура опросника, показана конвергентная и дискриминантная валидность.

Разработанный краткий опросник для оценки уровня переживаний острого и хронического стресса рекомендуется для измерения межгрупповых различий в массовых опросах.

Литература

- Блинникова, И. В., Матюшин, В. В., Гушин, М. В., Ланге, М. Д. (2022). Вклад диспозициональной осознанности в сопротивление острому и хроническому стрессу у медицинского персонала в период пандемии COVID-19. *Национальный психологический журнал*, 4(48), 53–64. doi: 10.11621/npj.2022.0406
- Золотарева, А. А. (2023). Психометрические свойства русскоязычной версии Шкалы воспринимаемого стресса (версии PSS-4, 10, 14). *Клиническая и специальная психология*, 12(1), 18–42. doi: 10.17759/cpse.2023120102
- Кузнецова, А. С., Гушин, М. В., Титова, М. А. (2021). Трудовой стресс и проактивные копинг-стратегии среднего медицинского персонала на начальном этапе пандемии COVID-19. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*, 2, 199–236.
- Леонова, А. Б. (2004). Комплексная стратегия анализа профессионального стресса: от диагностики к профилактике и коррекции. *Психологический журнал*, 25(2), 75–85.
- Леонова, А. Б. (2007). Методика интегральной диагностики и коррекции профессионального стресса (ИДИКС): методическое руководство. СПб.: ИМАТОН. 53 с.
- Моросанова, В. И. (2012). Дифференциальный подход к психической саморегуляции: исследование действий профессионала. *Психологический журнал*, 33(3), 98–110.
- Моросанова, В. И., Кондратюк, Н. Г. (2011). Надежность действий в чрезвычайных ситуациях: регуляторные и личностные предпосылки. В кн. В. И. Моросанова (ред.). *Психология саморегуляции в XXI веке* (с. 272–291). СПб.: Нестор-История.
- Моросанова, В. И., Кондратюк, Н. Г. (2020). Опросник В. И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения-ССПМ 2020». *Вопросы психологии*, 4, 155–167.
- Моросанова, В. И., Леонова, А. Б., Кондратюк, Н. Г., Качина, А. А. (2009). Особенности осознанного саморегулирования при развитии острого и хронического стресса у спасателей. В кн.: В. А. Бодров, А. Л. Журавлев (ред.) *Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Вып. 1* (с. 290–309). М.: Ин-т психологии РАН, 2009.
- Тихомирова, Е. В., Самохвалова, А. Г., Вишневская, О. Н. (2021). Психологическое благополучие студентов в условиях высокой неопределенности будущего. *Ярославский педагогический вестник*, 4(121), 88–96. doi: 10.20323/1813-145X-2021-4-121-88-96

- Фомина, Т. Г., Бондаренко, И. Н. (2024). Валидизация шкалы проявлений психологического благополучия (ШППБ) на выборке российских студентов. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*, 2, 243–264. doi: 10.11621/LPJ-24-23
- Харламенкова, Н. Е., Казымова, Н. Н., Никитина, Д. А., Дымова, Е. Н., Шаталова, Н. Е., Гурьянова, Т. А. (2024). Опросник «Шкала воспринимаемого стресса для детей» (ШВС-Д): Адаптация и психометрические показатели. *Экспериментальная психология*, 17(2), 178–198. doi: 10.17759/exppsy.2024170211

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

Приложение

Краткий опросник острого и хронического стресса

Вам предлагается опросник для оценки субъективных проявлений острого и хронического стресса. Внимательно прочитайте предваряющие инструкции.

Шкала «Острый стресс»

Инструкция. В зависимости от того, как Вы себя чувствуете в ДАННЫЙ МОМЕНТ времени, оцените, насколько выражено у Вас в каждое из состояний, описанное в приведенных ниже утверждениях, используя для ответов 4-балльную шкалу: *Нет, это совсем не так – 1 балл; Пожалуй, верно – 2 балла; Верно – 3 балла; Совершенно верно – 4 балла*

	Утверждения	Нет, это совсем не так	Пожалуй, так	Верно	Совершенно верно
1	Мне хорошо*				
2	Когда много проблем, не могу сосредоточиться на одном деле				
3	Я нервничаю				
4	Выполнение даже простых действий требует от меня дополнительного напряжения				
5	Чувство тревоги нарастает во мне				
6	У меня дрожат руки				
7	Неожиданно трудно вспомнить необходимую информацию				
8	Затрудняюсь включиться в общий разговор				
9	Я неожиданно вспотел				
10	С трудом нахожу слова, чтобы выразить даже простую мысль				
11	Все мысли смешались, так и вертятся в голове				
12	Я бодр и уверен в себе*				

Шкала «Хронический стресс»

<i>Инструкция.</i> В зависимости от того, как Вы чувствуете себя на протяжении НЕ- СКОЛЬКИХ ПОСЛЕДНИХ МЕСЯЦЕВ, дайте оценку тому, насколько характерны для Вас состояния, описанные в каждом из приведенных ниже утверждений, исполь- зуя 4-х балльную шкалу: <i>Почти никогда – 1 балл; Иногда – 2 балла; Часто – 3 балла; Почти всегда – 4 балла</i>					
Утверждения		Почти никогда	Иногда	Часто	Почти всегда
1	Во мне нарастает тревога, когда я вспоми- наю о скопившихся проблемах				
2	Плохо сплю по ночам				
3	Долго обдумываю каждый свой промах				
4	Если работа не клеится, то раздражение мешает ее продолжать				
5	Меня все чаще мучают головные боли				
6	У меня все чаще бывает хандра				
7	Если кто-то пытается на меня надавить, то я начинаю грубить				
8	Прихожу в бешенство, когда мне делают замечания				
9	Едва начав работать, я чувствую, как наваливается усталость				
10	У меня появились приступы тошноты и / или головокружения				
11	Когда просыпаюсь ночью, то засыпаю с трудом				
12	Волнуюсь по любому пустячному поводу				
13	Мне трудно полностью сосредоточиться на работе				
14	Все чаще ощущаю безнадежность				
15	У меня появились «провалы памяти», могу забыть сделать что-нибудь важное				
16	Бывает сжимается горло и трудно вздохнуть				
17	Все чаще испытываю грусть				
18	У меня крепкий и здоровый сон*				
<i>Примечание.</i> * – реверсивные пункты шкал «Острый стресс» и «Хронический стресс»					

Поступила в редакцию 20.09.2024 г.; принята 26.09.2024 г.

Моросанова Варвара Ильинична – заведующая лабораторией психологии саморегуляции Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований» (ФГБНУ ФНЦ ПМИ), член-корреспондент Российской академии образования, доктор психологических наук, профессор.
 E-mail: morosanova@mail.ru

Юрий Петрович Зинченко – декан факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; директор Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований; президент Российского

психологического общества; главный внештатный специалист по медицинской психологии Министерства здравоохранения Российской Федерации, академик РАО, доктор психологических наук, профессор.

E-mail: adm.psy@mail.ru

For citation: Morosanova, V. I., Zinchenko, Y. P. (2024). Short Questionnaire of Acute and Chronic Stress: Development and Validation. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 6–22. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/1

Short Questionnaire of Acute and Chronic Stress: Development and Validation

V.I. Morosanova¹, Y.P. Zinchenko^{1,2}

¹ *Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Researches, 9, 4, Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russian Federation*

² *Lomonosov Moscow State University, 1, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russian Federation*

Abstract

The article presents the results of the development and validation of a brief questionnaire, entitled "Acute and Chronic Stress" (ACS), which represents a significant advancement in the instrumental possibilities of studying the modern youths' stress. Actuality for the questionnaire is evidenced by the discernible, year-on-year increase of stress in students. The investigation of the impact of stress on students' subjective well-being and psychological health requires the creation of contemporary, dependable screening instruments for stress diagnosis. These must be capable of facilitating large-scale, multidimensional research using methods that are standardized on samples of students enrolled in colleges and universities. **Methodology.** The author's brief questionnaire, entitled "Acute and Chronic Stress - ACS", comprises two scales. The "Acute Stress" scale comprises 12 statements that characterize a range of experiences, including physiological discomfort, cognitive and emotional tension, emotional distress, communication difficulties, behavioural challenges, and overall well-being. The scale measuring chronic stress comprises 18 statements, enabling the assessment of not only the level of this particular type of stress but also the severity of anxiety, depression, aggression, asthenia, and physical and sleep disorders. To test the convergent and discriminant validity of the newly created questionnaire, we used the Perceived Stress Scale (PSS 10), the Psychological Well-Being Manifestation Scale (PWBMS), and the Questionnaire on Behavioral Self-Regulation Style (BSRS 2020). The sample involved students of Russian colleges and universities aged 17 to 25 years; the total sample was 1164 people (713 girls). **Results.** The structure of the short ACS questionnaire was confirmed by means of the principal components' method and confirmatory factor analysis. The study demonstrated internal consistency of its scales and subscales. The convergent and discriminant validity of the developed questionnaire is supported by the identified relationships between the indicators on the ACS scales and the levels of perceived stress, psychological well-being and conscious self-regulation. **Conclusion.** The proposed technique can be considered as a reliable and valid tool useful in the applied and fundamental research for diagnosing subjective stress manifestations in the young people during their student years, expressed in two forms: as an acute response to difficulties (acute stress) and a chronic accumulation of negative effects (chronic stress).

Keywords: acute stress; chronic stress; questionnaire; reliability; validity; students

References

Archakova, T. O., & Garifulina, E. (2021). Review of contributions to the Russian child well-being index: focus on subjective well-being indicators. *Psychology in Russia: State of the Art*, 14(3), 200–216. doi: 10.11621/pir.2021.0313

- Assana, S., Laohasiriwong, W., & Rangseekajee, P. (2017). Quality of life, mental health and educational stress of high school students in the northeast of Thailand. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 11(8), VC01. doi: 10.7860/JCDR/2017/29209.10429
- Bamber, M. D., & Schneider, J. K. (2016). Mindfulness-based meditation to decrease stress and anxiety in college students: A narrative synthesis of the research. *Educational Research Review*, 18, 1–32. doi: 10.1016/j.edurev.2015.12.004
- Blinnikova, I. V., Matyushin, V. V., Gushchin, M. V., & Lange, M. D. (2022). Vklad dispozitsional'noy osoznannosti v soprotivlenie ostromu i khronicheskomu stressu u meditsinskogo personala v period pandemii COVID'19 [The contribution of trait mindfulness in countering acute and chronic stress in medical professionals during COVID-19 pandemic]. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal*, 48(4), 53–64. doi: 10.11621/npj.2022.0406
- Cleofas, J. V., Rocha, I. C. N., & Parcon, R. G. (2023). COVID-19 pandemic anxiety, academic stress, and quality of life among college students in the Philippines: A mediation study. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 42(1), 1–11. doi: 10.21831/cp.v42i1.47590
- Epel, E. S., Crosswell, A. D., Mayer, S. E., Prather, A. A., Slavich, G. M., Puterman, E., & Mendes, W. B. (2018). More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in Neuroendocrinology*, 49, 146–169. doi: 10.1016/j.yfrne.2018.03.001
- Fernández-García, R., Melguizo-Ibáñez, E., Zurita-Ortega, F., & Ubago-Jiménez, J. L. (2024). Development and validation of a mental hyperactivity questionnaire for the evaluation of chronic stress in higher education. *BMC psychology*, 12(1), 392. doi: 10.1186/s40359-024-01889-1
- Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2004). Coping: Pitfalls and promise. *Annual Review of Psychology*, 55(1), 745–774. doi: 10.1146/annurev.psych.55.090902.141456
- Fomina, T. G., & Bondarenko, I. N. (2024). Validizatsiya shkaly proyavleniy psikhologicheskogo blagopoluchiya (ShPPB) na vyborke rossiyskikh studentov [Validation of the well-being manifestations measurement scale (WBMMs) on a sample of Russian students]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya*, 2, 243–264. doi: 10.11621/LPJ-24-23
- Hammen, C., Dalton, E. D., & Thompson, S. (2015). Measurement of Chronic Stress. In R. L. Cautin, & S. O. Lilienfeld (Eds.), *The Encyclopedia of Clinical Psychology*. NJ: John Wiley and Sons. doi: 10.1002/9781118625392.wbecp047
- Kharlamenkova, N. E., Kazymova, N. N., Nikitina, D. A., Dymova, E. N., Shatalova, N. N., & Guryanova, T. A. (2024) Oprosnik “Shkala vosprinimaemogo stressa dlya detey” (ShVS-D): Adaptatsiya i psikhometricheskie pokazateli [The Perceived Stress Scale for Children (PSS-C): Adaptation and Psychometric Indicators]. *Eksperimental'naya psikhologiya*, 17(2), 178–198. doi: 10.17759/exppsy.2024170211
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). NY: The Guilford Press.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Lowe, B. (2009). An ultra-brief screening scale for anxiety and depression: the PHQ-4. *Psychosomatics*, 50(6), 613–621. doi: 10.1176/appi.psy.50.6.613
- Kuznetsova, A. S., Gushchin, M. V., & Titova, M. A. (2021). Trudovoy stress i proaktivnye kopirov-strategii srednego meditsinskogo personala na nachal'nom etape pandemii COVID-19 [Work stress and proactive coping strategies in hospital nurses during the first wave of COVID-19 pandemic]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya*, 2, 199–236. doi: 10.11621/vsp.2021.02.10
- Leonova, A. B. (2004) Kompleksnaya strategiya analiza professional'nogo stressa: ot diagnostiki k profilaktike i korrektsii [A complex strategy of professional stress analysis: from diagnostics towards prophylaxis and correction]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 25(2), 75–85.
- Leonova, A. B. (2007). *Metodika integral'noy diagnostiki i korrektsii professional'nogo stressa (IDIKS): metodicheskoe rukovodstvo* [Methodology of integrated diagnostics and correction of professional stress (IDICS): methodological guide.]. St. Petersburg: IMATON.

- Lotvall, R., Palmborg, A., & Cardena, E. A. (2022). 20-years+ review of the Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire (SASRQ): psychometric properties and findings. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 6(3), 100269. doi: 10.1016/j.ejtd.2022.100269
- Matud, M. P., Ibanez, I., Fortes, D., & Bethencourt, J. M. (2023). Adolescent Stress, Psychological Distress and Well-Being: A Gender Analysis. *Child & Youth Services*, 45(3), 300–323. doi: 10.1080/0145935X.2023.2210833
- Morosanova, V. I. (2012). Differentsial'nyy podkhod k psikhicheskoy samoregulyatsii: issledovanie deystviy professionala [The differential approach to mental self-regulation: A professionals actions study]. *Psikhologicheskyy zhurnal*, 33(3), 98–110.
- Morosanova, V. I., Bondarenko, I. N., & Kondratyuk, N. G. (2021). Regulatory resources and emotional states in overcoming difficulties of self-organization during lockdown. *Psychological Studies*, 66(3), 280–290. doi: 10.1007/s12646-021-00611-0
- Morosanova, V.I. & Kondratyuk, N.G. (2011). Nadezhnost' deystviy v chrezvychaynykh situatsiyakh: regulatorynye i lichnostnye predposylki [Reliability of actions in emergency situations: Regulatory and personal predictions]. In V. I. Morosanova (ed.), *Psikhologiya samoregulyatsii v XXI veke* [Psychology of self-regulation in the 21st century] (pp. 272–291). Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriya.
- Morosanova, V. I., & Kondratyuk, N. G. (2020). Oprosnik V. I. Morosanovoy “Stil' samoregulyatsii povedeniya—SSPM 2020” [V.I. Morosanova’s “Self-regulation profile questionnaire—SRPQM 2020”]. *Voprosy psikhologii*, 4, 155–167.
- Morosanova, V. I., Leonova, A. B., Kondratyuk, N. G., & Kachina, A. A. (2009) Osobennosti osoznannogo samoregulirovaniya pri razvitiy ostrogo i khronicheskogo stressa u spaseiteley [Conscious self-regulation in the development of acute and chronic stress among rescuers]. In V. A. Bodrov, A. L. Zhuravlev (Eds.), *Aktual'nye problemy psikhologii truda, inzhenernoy psikhologii i ergonomiki* [Current Problems of Labor Psychology, Engineering Psychology and Ergonomics] (pp. 290–309.) Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences.
- Petrowski, K., Braehler, E., Schmalbach, B., Hinz, A., Bastianon, C., & Ritz, T. (2020). Psychometric properties of an English short version of the trier inventory for chronic stress. *BMC Medical Research Methodology*, 20, 1–8. doi: 10.1186/s12874-020-01156-y
- Racine, N., McArthur, B. A., Cooke, J. E., Eirich, R., Zhu, J., & Madigan, S. (2021). Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: A Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 175(1), 1142–1150. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.2482
- Ribeiro, Í. J., Pereira, R., Freire, I. V., de Oliveira, B. G., Casotti, C. A., & Boery, E. N. (2018). Stress and quality of life among university students: A systematic literature review. *Health Professions Education*, 4(2), 70–77. doi: 10.1016/j.hpe.2017.03.002
- Sischka, P. E., Grübbel, L., Reisinger, C., Neufang, K. M., & Schmidt, A. F. (2024). On the dimensionality, suitability of sum/mean scores, and cross-country measurement invariance of the Perceived Stress Scale 10 (PSS-10)—Evidence from 41 countries. *Management*, 18, 04. doi: 10.1037/str0000330.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach’s alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48, 1273–1296. doi: 10.1007/s11165-016-9602-2
- Tikhomirova, E. V., Samokhvalova, A. G., & Vishnevskaya, O. N. (2021). Psikhologicheskoe blagopoluchie studentov v usloviyakh vysokoy neopredelennosti budushchego [Psychological well-being of students in conditions of high uncertainty of the future]. *Yaroslavskiy pedagogicheskyy vestnik*, 121(4), 88–96. doi: 10.20323/1813-145X-2021-4-121-88-96
- Williams, L. D., Lipscomb, T. J., & Tiamuh, Z. (2023). A Theory-Based Meta-Analysis: Stress Management Interventions for College Students. *Journal of Education and Training Studies*, 11(4), 36–49. doi: 10.11114/jets.v11i4.6267

- Zhai, Y., & Du, X. (2024). Trends in Diagnosed Posttraumatic Stress Disorder and Acute Stress Disorder in US College Students, 2017–2022. *JAMA Network Open*, 7(5), e2413874–e2413874. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.13874
- Zolotareva, A. A. (2023). Psikhometricheskie svoystva russkoyazychnoy versii Shkaly vosprinimaemogo stressa (versii PSS-4, 10, 14) [Psychometric Properties of the Russian Version of the Perceived Stress Scale (PSS-4, 10, 14)]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya*, 12(1), 18–42. doi: 10.17759/cpse.2023120102 ISSN: 2304-0394

Received 20.09.2024; Accepted 26.09.2024

Varvara I. Morosanova – Chief of the Department of Self-regulation Psychology, Federal State Budget Scientific Institution "Federal Scientific Center for Psychological and Multidisciplinary Research". Corresponding Member of the Russian Academy of Education, D. Sci. (Psychol.). Professor.

E-mail: morosanova@mail.ru

Yuri P. Zinchenko – Dean of the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Director of the Federal Scientific Center for Psychological and Interdisciplinary Research; President of the Russian Psychological Society; Chief Supervisor in Medical Psychology of the Ministry of Health of the Russian Federation. Academician of the Russian Academy of Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor.

E-mail: adm.psy@mail.ru

УДК 159.9.072:316.6

РУССКОЯЗЫЧНАЯ ВЕРСИЯ ШКАЛЫ КОНСЕКВЕНЦИАЛИЗМА: ПСИХОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ¹

А.А. Фёдоров¹

¹ Новосибирский государственный университет, Россия, 630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 1

Резюме

Цель исследования – валидизация русскоязычной версии шкалы консеквенциализма Дж. Робинсона (the Consequentialist Scale; CS), оценивающей деонтологические и утилитаристские убеждения человека. **Методы и материалы.** Общая выборка исследования составила 553 человека от 18 до 60 лет, среди них 279 женщин и 274 мужчин. Для проверки конструктивной валидности использовались следующие методики: русскоязычная версия опросника этических позиций (EPQ) Д.Р. Форсайта, опросник «Темная дюжина», сокращенная версия шкалы социальной желательности. Помимо методик самоотчета участникам предлагалось оценить степень приемлемости консеквенциалистского ответа в серии из 12 моральных дилемм. Для проверки внутренней структуры методики использовались исследовательский и конфирматорный факторный анализ (на разных подвыборках). Также с интервалом в три недели была проведена проверка ретестовой надежности. **Результаты.** Анализ внутренней структуры шкалы при помощи исследовательского факторного анализа показал наличие двух факторов, объясняющих 39,85% общей дисперсии. Набор пунктов этих факторов полностью соответствует ключу оригинальной версии методики. Стабильность внутренней структуры русскоязычной версии шкалы была проверена на независимой выборке из 301 человека при помощи конфирматорного факторного анализа. КФА показал наибольшую пригодность одноуровневой двухфакторной модели, соответствующей теоретическим предположениям. Подшкалы методики характеризуются хорошей внутренней согласованностью и ретестовой надежностью. Показаны ожидаемые теоретические связи с этическими позициями и психопатией, что подтверждает конвергентную валидность методики. Отсутствие значимых связей с социальной желательностью свидетельствует о дискриминантной валидности шкалы. Показано, что согласие с обобщенными моральными принципами не может служить надежным предиктором степени приемлемости для человека консеквенциалистского выбора в ситуации гипотетических моральных сценариев. В целом можно сделать вывод, что шкала консеквенциализма представляет собой надежный и валидный инструмент оценки консеквенциалистских убеждений.

Ключевые слова: деонтология; утилитаризм; консеквенциализм; факторная структура; надежность шкалы; валидность шкалы; моральные дилеммы; психопатия; этические позиции; моральные убеждения

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00771 «Экспериментальный анализ факторов моральной конформности в виртуальном пространстве».

Введение

Способность действовать морально – одна из важных и, возможно, отличительных особенностей человека. Вне зависимости от того, рассматриваем ли мы мораль как продукт эволюции вида или эволюции культуры, вопросы, связанные с изучением морального поведения, остаются одними из центральных в науке и философии. И хотя существуют разнообразные подходы, в рамках которых ведется изучение морали, значительная часть современных философских и психологических исследований сосредоточена вокруг консеквенциализма и деонтологии. Анализ временных трендов с помощью Google Ngram показывает, что начиная с 1980-х гг. наблюдается стабильный рост частоты использования этих понятия (рис. 1). Визуальная оценка подтверждается результатами корреляционного анализа между годом и частотой встречаемости терминов за период 1980–2019 гг. ($r_s = 0,962$, $p < 0,001$ для консеквенциализма; $r_s = 0,974$, $p < 0,001$ для деонтологии), при этом временные тренды согласованны ($r_s = 0,953$, $p < 0,001$).

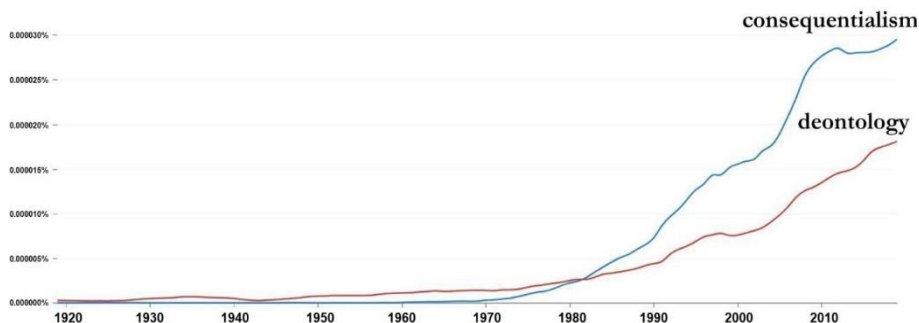


Рис. 1. Доля встречаемости терминов consequentialism и deontology (Google Ngram, 1900–2019, корпус American English)

В психологии одним из самых популярных инструментов изучения консеквенциалистских и деонтологических диспозиций являются моральные дилеммы. Самая известная их разновидность – это так называемые *жественные* дилеммы, в которых требуется решить, стоит ли пожертвовать жизнью одного человека ради спасения большего количества людей. При этом, как правило, совершенный выбор трактуется в терминах «суждений», иными словами, предполагается, что выбор пожертвовать одним ради многих является консеквенциалистским суждением, а отказ сделать это – деонтологическим (Greene, Morelli, Lowenberg, Nystrom, Cohen, 2008; Bago et al., 2022; Yang, Tang, Wang, 2023). Исследования, однако, показывают, что такая прямолинейная трактовка является ошибочной. Так, утилитарные выборы достаточно тесно связаны с антисоциальными личностными диспозициями, такими как психотизм и макиавеллизм (Bartels, Pizarro, 2011; Kahane, Everett, Earp, Farias, Savulescu, 2015). В силу этого невозможно сказать, обусловлен ли утилитарный выбор в каждом конкретном случае заботой о наибольшем благе, что предполагает консеквенциалист-

ская этика, или, скажем, равнодушием к страданию другого. Таким образом, моральные дилеммы, будучи гибким инструментом для экспериментального изучения морального поведения (Фёдоров, Злобина, 2023), не очень хорошо подходят для оценки степени согласия человека с консеквенциалистскими или деонтологическими постулатами.

Учитывая вышесказанное, для решения этой задачи могут использоваться специализированные шкалы, являющиеся попыткой прямой оценки индивидуальных моральных предпочтений. Существует достаточно большое их количество, в том числе созданных именно для диагностики склонности к консеквенциализму или деонтологии. Среди них стоит выделить шкалу консеквенциализма (*Consequentialist Scale, CS*) и Оксфордскую шкалу утилитаризма (*Oxford Utilitarianism Scale, OUS*). Шкала консеквенциализма была разработана Дж. Робинсоном в 2012 г. и с тех пор использовалась в ряде исследований, продемонстрировав хорошие психометрические показатели (Robinson, 2012; Robinson, Joel, Plaks, 2015; Robinson, Page-Gould, Plaks, 2017; Plaks, Robinson, Forbes, 2022). В 2023 г. была осуществлена валидизация ее факторной структуры на греческой выборке (Kosteletos, Zioga, Protopapadakis, Panayiotou, Kontoangelos, Papageorgiou, 2023). Существуют 10- и 12-пунктовая версии данной шкалы, при этом одна половина пунктов направлена на оценку поддержки деонтологических утверждений, другая – утилитаристских. Таким образом, консеквенциализм в данной шкале представлен в своей парадигматической форме, классическом утилитаризме, кредо которого сформулировано И. Бентамом как «наибольшее счастье наибольшего числа людей» (Bentham, 1823, p. 9).

Авторы Оксфордской шкалы утилитаризма предлагают двумерную модель, согласно которой утилитаризм включает как негативное измерение – *инструментальный вред*, так и позитивное – *беспристрастное благодеяние* (Kahane et al., 2018). Инструментальный вред обозначает допустимость или даже необходимость причинения вреда, вплоть до убийства невинного человека, ради достижения большего блага. Именно на негативном измерении, согласно авторам этой модели, обычно фокусируются исследования с использованием моральных дилемм, а также другие инструменты оценки утилитарных (или, шире, консеквенциалистских) убеждений. Существует, однако, и позитивное измерение утилитаризма. Принцип беспристрастного благодеяния требует максимизировать счастье всех разумных существ, а не только нас или наших близких. Эта беспристрастная максимизация подразумевает необходимость самопожертвования ради совершенно постороннего человека. Так, согласно этому принципу, мы обязаны стать донором почки, если это спасет чью-то жизнь, или отдавать часть своих денег на благотворительность. Соответственно, Оксфордская шкала утилитаризма включает две подшкалы: подшкалу инструментального вреда (OUS-ИВ, 4 пункта) и подшкалу беспристрастного благодеяния (OUS-ББ, 5 пунктов). С момента разработки шкала использовалась в большом количестве исследований, существуют ее турецкая (Filiz, Hasan, 2021), польская (Paruzel-Czachura, Charzyńska, 2022) и французская (Carton, Blanc, Anders, Brigaud, 2023) версии.

Сильная сторона OUS – попытка подойти к утилитарным суждениям как к многомерному феномену. Но одновременно это и ее Ахиллесова пята. Проблема заключается в том, что беспристрастное благодеяние является компонентом не только отдельных форм утилитаризма, но и других этических систем, например кантовской или буддистской. Это признают и сами авторы шкалы, отмечая, что в других этических доктринах беспристрастность не преследует цели максимизации всеобщего блага (Kahane et al., 2018). Проблема заключается в том, что утверждения, включенные в подшкалу OUS-IB, не позволяют оценить принятие человеком принципа беспристрастности именно ради максимизации всеобщего блага, т.е. его утилитаристской версии. Большая часть пунктов этой подшкалы связана с требованием самопожертвования (IB-2: «С точки зрения морали мы должны чувствовать себя обязанными отдать одну из своих почек человеку с почечной недостаточностью, поскольку нам не нужны обе почки, чтобы выжить, а нужна только одна, чтобы быть здоровыми»; IB-3: «Если единственный способ спасти жизнь другого человека в чрезвычайной ситуации – это пожертвовать собственной ногой, то человек морально обязан принести эту жертву»; IB-5: «Морально неправильно хранить деньги, которые на самом деле не нужны, если их можно пожертвовать на эффективную помощь тем, кто от этого сильно выиграет»). Один пункт оценивает моральную недопустимость бездействия (IB-4: «Не помогать кому-то так же неправильно, как и активно вредить ему самому»), и еще один – беспристрастную заботу о всеобщем благе (IB-1: «С точки зрения морали люди должны заботиться о благополучии всех людей на планете в равной степени; они не должны отдавать предпочтение благополучию людей, которые особенно близки им физически или эмоционально»). Пунктов, которые оценивали бы не просто обязанность беспристрастно заботиться о всех, а именно беспристрастную максимизацию всеобщего блага, в этой подшкале нет. Иными словами, даже если двумерная модель утилитаризма верна, подшкала OUS-IB должна быть существенно пересмотрена, чтобы с ее помощью можно было оценивать именно *утилитаристский* вариант принципа беспристрастного благодеяния (Mihailov, 2023).

Учитывая это, для валидации на русском языке была выбрана шкала консеквенциализма Робинсона. Вопреки тому, что Кахейн и соавт. пишут о том, что CS фокусируется на негативном измерении утилитаризма, половина ее пунктов направлена на оценку согласия с принципом максимизации счастья (например: «Если правила и законы не способствуют увеличению счастья людей, их следует игнорировать»). Важно отметить, однако, что в этих пунктах не эксплицирован принцип беспристрастности, поэтому теоретически человек может соглашаться с некоторыми из них, исходя из того, что должно максимизироваться счастье *определенных* людей. С одной стороны, это, безусловно, следует учитывать при интерпретации полученных результатов. С другой стороны, хотя многие консеквенциалисты (возможно, большинство) принимают принцип беспристрастности, существуют его версии, совместимые с пристрастностью. К таковым можно

отнести, например, так называемый *консеквенциализм правил* (*rule consequentialism*). Поскольку в качестве последствий можно теоретически рассматривать все что угодно¹, могут даже существовать версии консеквенциализма, в которых пристрастность обязательна (например, *эгоистический консеквенциализм*)². Таким образом, пункты, входящие в утилитаристскую подшкалу CS, оценивают консеквенциалистские убеждения, поскольку в них действия и правила предлагается оценивать в контексте того, увеличивают ли они счастье, но не исключают при этом пристрастность.

Материалы и методы исследования

Инструменты. Использовалась 10-пунктовая русскоязычная версия шкалы консеквенциализма (Приложение). Уточнение формулировок проводилось при помощи метода обратного перевода с участием носителей языка. Степень согласия с утверждениями оценивалась по 5-балльной шкале Ликерта от «полностью не согласен» (1) до «полностью согласен» (5). Как уже упоминалось, первые пять пунктов составляют подшкалу деонтологических убеждений (CS-D), вторые – подшкалу утилитарных убеждений (CS-U).

Для проверки конструктивной валидности использовались следующие методики: русскоязычная версия опросника этических позиций (EPQ) Д.Р. Форсайта (Фёдоров, Бадиев, 2018), опросник «Темная дюжина» (Корнилова, Корнилов, Чумакова, Талмач, 2015), сокращенная версия шкалы социальной желательности (Ханин, 1976). Помимо методик самоотчета участникам предлагалось ответить на серию из 12 классических моральных дилемм (Greene et al., 2008; Коор, 2013). В дилеммах предлагалось оценить по 7-балльной шкале Ликерта допустимость консеквенциалистского решения.

Д.Р. Форсайт в своих работах указывает, что абсолютистская этическая позиция (высокий идеализм, низкий релятивизм) примерно соотносится с деонтологией, а эксепционистская (низкий идеализм, низкий релятивизм) – с утилитаристским консеквенциализмом (Forsyth, 1980; Forsyth, 2019). В связи с этим мы ожидаем, что у абсолютистов по сравнению с этическими позициями, которые не признают строгой необходимости избегать нанесения вреда (эксепционизм и субъективизм), будут более высокие показатели по подшкале CS-D, а у эксепционистов – более высокие показатели по подшкале CS-U по сравнению с абсолютистами.

Также мы ожидаем, что CS-D должна демонстрировать отрицательную, а CS-U – положительную связь с показателями по шкале психопатии опросника «Темная дюжина». Эти ожидания основаны на ранее накопленных эмпирических данных, свидетельствующих, что утилитарные суждения

¹ В качестве шуточного абсурдного примера в Стэнфордской философской энциклопедии предлагают рассмотреть теорию, согласно которой действие морально правильно, если оно приводит к увеличению количества коз в Техасе (Sinnott-Armstrong, 2023).

² Обзор современных дискуссий, связанных с консеквенциализмом и пристрастностью, проведен в работе Д. Джеске (Jeske, 2020).

связаны как с клиническим (Koenigs, Kruepke, Zeier, Newman, 2012), так и с субклиническим уровнем психопатии (Bartels, Pizarro, 2011; Kahane et al., 2015; Zamora, Ungson, Seidman, 2022). Стоит отметить, что Кахейн и соавт. полагают, что эти данные могут быть обусловлены тем, что обычно не учитывается положительное измерение утилитаризма, связанное с самопожертвованием (Kahane et al., 2018). Но поскольку CS не включает пункты, направленные на оценку готовности к самопожертвованию, мы полагаем, что в нашем исследовании эти связи себя проявят.

Шкала социальной желательности использовалась для оценки дискриминантной валидности в рамках проверки смещения ответов, которое может быть вызвано мотивацией социального одобрения (Paulhus, 1991).

Ответы на моральные дилеммы использовались для проверки того, могут ли показатели валидируемой шкалы консеквенциализма служить их предикторами.

Выборка. В исследовании приняли участие 553 человека от 18 до 60 лет ($M = 19,89$, $SD = 4,01$), 279 женщин и 274 мужчин.

Использовались две подвыборки. Первая подвыборка ($N = 252$; 128 женщин, 124 мужчины) вместе со шкалой консеквенциализма заполняла шкалы, которые использовались для конструктивной валидации CS, и отвечала на серию из 12 моральных дилемм. Полученные на этой подвыборке данные также использовались для проведения исследовательского факторного анализа.

Вторая подвыборка ($N = 301$; 151 женщина, 150 мужчин) заполняла только шкалу консеквенциализма. Эти данные использовались для проведения конфирматорного факторного анализа, направленного на подтверждение внутренней структуры методики. Также 98 человек из второй подвыборки (40 мужчин, 58 женщин) прошли процедуру ретеста через три недели после основного тестирования.

Методы статистического анализа. Статистический анализ данных проводился в свободной программе jamovi 2.3.28 и пакете EQS 6.3 for Windows. Для анализа структуры шкалы использовались исследовательский факторный анализ и конфирматорный факторный анализ с поправкой Саторы–Бентлера. Учитывая нарушение нормальности ряда шкал ($p_{S-W} < 0,001$), для сравнения групп применялись непараметрический критерий Краскела–Уоллиса с последующим попарным сравнением тестом DSCF (для контроля ошибки первого рода). Также использовались описательная статистика, корреляционный анализ, байесовский анализ и робастные методы.

Результаты и обсуждение

Внутренняя структура шкалы: EFA

Поскольку на греческой выборке шкала консеквенциализма продемонстрировала трехфакторное решение (пункты, входящие в подшкалу утилитаризма, разбились на две группы), анализ внутренней структуры русскоязычной версии методики проходил в два этапа. На первом этапе применялся

исследовательский факторный анализ, свободный от предположений о теоретическом распределении пунктов, на втором – конфирматорный.

Для всех переменных мера адекватности выборки Кайзера–Мейера–Олкина находится в приемлемом диапазоне, от 0,715 до 0,850, что указывает на то, что данные подходят для анализа. Критерий сферичности Бартлетта значим ($\chi^2(45) = 624,502$, $p < 0,001$), т.е. корреляции между переменными существенны.

ЕФА проводился с использованием метода минимальных остатков и вращения облимин. Параллельный анализ Хэмфри–Илгена позволяет получить двухфакторное решение (рис. 2). Аналогичное решение дает критерий Кайзера, оставляющий только компоненты с собственными значениями больше 1. Факторные нагрузки приведены в табл. 1.

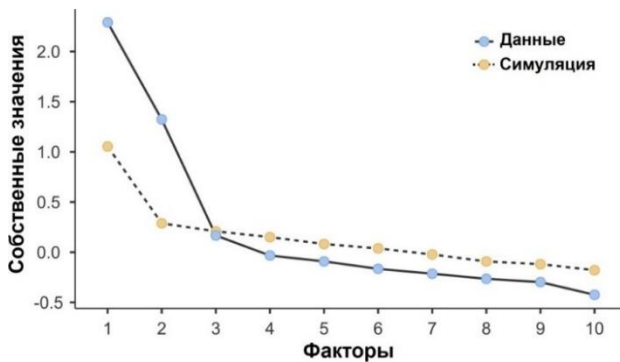


Рис. 2. График собственных значений выделенных факторов

Таблица 1

Факторные нагрузки ($N = 252$)

Пункты	Факторы	
	1	2
1		0,443
2		0,593
3		0,596
4		0,748
5		0,599
6	0,533	
7	0,841	
8	0,727	
9	0,619	
10	0,422	

Первый фактор объясняет 21,27% общей дисперсии и в точности соответствует подшкале утилитарных убеждений. Второй фактор объясняет 18,58% общей дисперсии, и в него входят пункты из подшкалы деонтологических убеждений. Оба фактора в сумме объясняют 39,85% общей дисперсии, и это позволяет сделать вывод, что они в значительной степени

описывают разнообразие ответов. Таким образом, результаты исследовательского факторного анализа подтверждают оригинальную двухфакторную структуру шкалы. Оба фактора демонстрируют хорошую надежность по внутренней согласованности: для CS-D α -Кронбаха составила 0,733, для CS-U – 0,746.

Между подшкалами существует значимая слабая отрицательная связь ($r = -0,145$, $p < 0,001$, $N = 252$). Это значение близко по силе к тому, что было получено в одном из исследований на американской выборке ($r = -0,14$, $p < 0,001$, $N = 1\,205$; Robinson et al., 2015)¹.

Внутренняя структура шкалы: CFA

Стабильность внутренней структуры русскоязычной версии шкалы консеквенциализма проверялась на независимой выборке из 301 человека при помощи конфирматорного факторного анализа. Учитывая отклонение данных от многомерной нормальности, CFA проводился с поправкой Саторры–Бентлера (Satorra, Bentler, 1994). Для оценки пригодности модели использовались следующие показатели: 1) RMSEA < 0,05; 2) SRMR < 0,08; 3) CFI > 0,95; 4) IFI > 0,95; 5) MFI > 0,95. Помимо одноуровневой двухфакторной модели проверялась двухуровневая модель, в которой факторы первого порядка объединены в общий фактор, и одноуровневая однофакторная, не предполагающая разбиения на подшкалы. Результаты проверки представлены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели соответствия трех моделей CS по итогам CFA (N = 301)

Модель	RMSEA [90% CI]	SRMR	CFI	IFI	MFI
Одноуровневая двухфакторная модель CS	0,049 (0,027 0,070)	0,058	0,951	0,952	0,960
Двухуровневая двухфакторная модель CS	0,063 (0,042 0,083)	0,093	0,925	0,927	0,939
Одноуровневая однофакторная модель CS	0,137 (0,120 0,153)	0,139	0,607	0,615	0,721

Как видно из приведенных результатов, одноуровневая двухфакторная модель продемонстрировала хороший уровень соответствия эмпирическим данным. Добавление в модель общего латентного фактора второго порядка приводит к ухудшению показателей пригодности. Наихудшие показатели пригодности продемонстрировала одноуровневая модель с одним фактором. Таким образом, расчет общего показателя для шкалы консеквенци-

¹ Несмотря на нарушение нормальности распределения, в целях получения сопоставимых показателей в данном случае для расчета силы связи мы использовали коэффициент корреляции Пирсона. Исследования показывают, что этот критерий может быть достаточно устойчив даже к сильным отклонениям от нормальности (Havlicek, Peterson, 1976). Непараметрические корреляционные коэффициенты в данном случае дают похожие результаты: $r_s = -0,211$, $p < 0,001$; $\tau_b = -0,158$, $p < 0,001$, $BF_{10} = 85,04$.

лизма путем инвертирования баллов для пунктов, входящих в подшкалу деонтологических убеждений, представляется нецелесообразным.

Структурная одноуровневая модель CS со стандартизованными коэффициентами представлена на рис. 3.

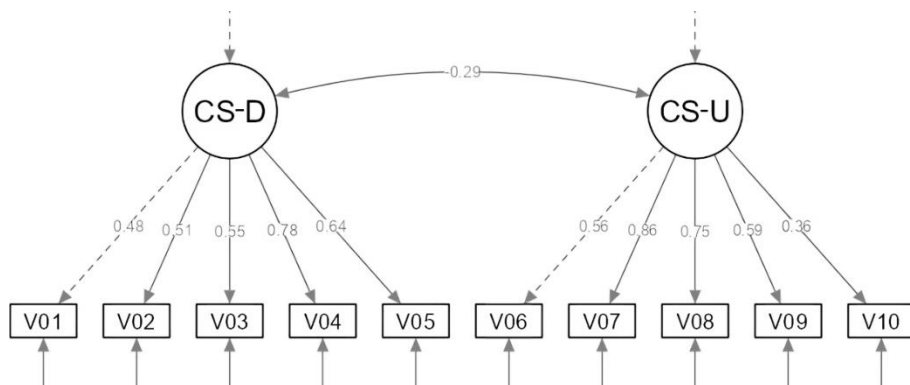


Рис. 3. Структурная одноуровневая двухфакторная модель CS: стандартизованное решение

Ретестовая надежность

Коэффициент корреляции Спирмена между результатами первого и второго тестирования с трехнедельным интервалом ($N = 98$) составил 0,827 для подшкалы CS-D ($p < 0,001$) и 0,813 для подшкалы CS-U ($p < 0,001$). Это позволяет заключить, что шкала konsekвенциализма имеет хорошую ретестовую надежность.

Конструктивная валидность

На основе медианных значений по шкалам идеализма и релятивизма EPQ участники были разделены на 4 группы: абсолютисты ($N = 54$), эксепционисты ($N = 57$), ситуационисты ($N = 62$) и субъективисты ($N = 79$). Критерий Краскела–Уоллиса показал, что между группами существуют значимые различия как по шкале деонтологических убеждений ($\chi^2(3) = 45,14$, $p < 0,001$, $\epsilon^2 = 0,180$), так и по шкале утилитаристских убеждений ($\chi^2(3) = 21,73$, $p < 0,001$, $\epsilon^2 = 0,087$)¹. Результаты апостериорного анализа с использованием теста Дуосса–Стилла–Критчлоу–Флингера приведены в табл. 3.

Как видно, мы получили предсказанные различия, свидетельствующие в пользу конструктивной валидности шкалы konsekвенциализма: абсолютисты по сравнению с эксепционистами и субъективистами имеют более высокие баллы по шкале CS-D, а эксепционисты превосходят абсолютистов по шкале CS-U. Обращает на себя внимание следующее: представители

¹ Робастный дисперсионный анализ по методу усеченных средних (на уровне 0,2), проведенный в целях вычислительной воспроизводимости, показал схожие результаты. Для шкалы CS-D: $F(3, 81,28) = 19,37$, $p < 0,001$, $\xi = 0,482$; для шкалы CS-U: $F(3, 80,46) = 13,24$, $p < 0,001$, $\xi = 0,417$.

этических позиций с высоким уровнем идеализма (абсолютисты и ситуационисты) превосходят по выраженности деонтологических убеждений представителей этических позиций с низким уровнем идеализма (субъективисты и эксепционисты). Близость, но не тождественность операционализации деонтологических и идеалистических убеждений в EPQ и CS подтверждается наличием сильной корреляционной связи между соответствующими шкалами: $r_s = 0,531$, $p < 0,001$. В то же время CS-U не связана ни с идеализмом ($r_s = -0,096$, $p = 0,127$), ни с релятивизмом ($r_s = 0,055$, $p = 0,386$).

Таблица 3

Результаты апостериорных попарных сравнений

Группы ($N_{total} = 252$)	Зависимая переменная			
	CS-D		CS-U	
	W	p	W	p
Абсолютисты – Эксепционисты	-6,796	< 0,001	5,307	0,001
Абсолютисты – Ситуационисты	0,882	0,925	3,027	0,141
Абсолютисты – Субъективисты	-4,437	0,009	1,288	0,799
Эксепционисты – Ситуационисты	8,328	< 0,001	-2,917	0,166
Эксепционисты – Субъективисты	3,687	0,045	-5,905	< 0,001
Ситуационисты – Субъективисты	-5,847	< 0,001	-2,527	0,280

Результаты корреляционного анализа между шкалой психопатии и подшкалами CS также соответствуют ожидаемым и говорят в пользу конструктивной валидности методики: показатели шкалы психопатии отрицательно связаны с деонтологическими убеждениями ($r_s = -0,307$, $p < 0,001$) и положительно – с утилитаристскими ($r_s = 0,325$, $p < 0,001$). Значимые связи с социальной желательностью отсутствуют (CS-D: $r_s = 0,031$, $p = 0,630$; CS-U: $r_s = 0,066$, $p = 0,294$), что свидетельствует о дискриминантной валидности шкалы консеквенциализма.

Описательная статистика и половые различия

Описательная статистика для подшкал опросника приведена в табл. 4 (в качестве показателя используется средний балл по шкале).

Таблица 4

Описательная статистика шкалы консеквенциализма

Группа	Шкалы	Среднее	Медиана	SD	Мин.	Макс.	Асимметрия
Вся выборка ($N = 553$)	CS-D	3,69	3,80	0,749	1	5	-0,510
	CS-U	2,41	2,40	0,751	1	5	0,326
Женщины ($N = 279$)	CS-D	3,87	4,00	0,710	1	5	-0,720
	CS-U	2,23	2,20	0,682	1	4	0,138
Мужчины ($N = 274$)	CS-D	3,46	3,40	0,734	1	5	-0,385
	CS-U	2,59	2,60	0,775	1	5	0,346

Можно отметить, что для подшкалы деонтологических убеждений наблюдается небольшая отрицательная асимметрия, а для шкалы утилитаристских убеждений – положительная.

Анализ различий между полами на первой подвыборке с использованием робастного t-теста по методу усеченных средних на уровне 0,2 показал, что у мужчин по сравнению с женщинами более выражены утилитаристские убеждения ($t_{Yuen}(146,99) = 3,39, p < 0,001, \xi = 0,327$), а у женщин – деонтологические ($t_{Yuen}(151,05) = 5,29, p < 0,001, \xi = 0,427$). Для проверки вычислительной воспроизводимости обнаруженных различий на второй подвыборке был проведен байесовский анализ с использованием одностороннего теста Манна–Уитни по методу Монте-Карло с марковскими цепями для семплирования (1 000 итераций). Байесовский фактор BF_{10} в пользу гипотезы, что у женщин более выражены деонтологические убеждения, составил 402,34 ($W = 15\,031$), а в пользу гипотезы, что у мужчин более выражены утилитаристские убеждения – 391,47 ($W = 8\,150,5$). Оба значения являются крайне сильным свидетельством в пользу существования различий (Jeffreys, 1961; Lee, Wagenmakers, 2013). Полученные результаты согласуются с данными метааналитических исследований, согласно которым женщины более склонны к деонтологическим реакциям, чем мужчины (Friesdorf, Conway, Gawronski, 2015).

Моральные убеждения и оценка морального выбора

Использованный в исследовании набор моральных дилемм характеризуется хорошей внутренней согласованностью (коэффициент α -Кронбаха составил 0,832, коэффициент ω -Макдональда – 0,839), что позволяет рассчитывать усредненный балл, показывающий степень приемлемости для человека консеквенциалистского выбора. Корреляционный анализ показывает, что с этим показателем не связаны ни деонтологические ($r_s = -0,050, p = 0,430$), ни утилитаристские убеждения ($r_s = 0,056, p = 0,386$). Иными словами, согласие с обобщенными моральными принципами не может служить надежным предиктором поведения в ситуации гипотетических моральных сценариев, что согласуется с уже существующими данными. Так, консеквенциалистский выбор в моральной дилемме (т.е. спасение большинства ценой жизни одного человека) совершенно необязательно опирается на консеквенциалистские рассуждения о наибольшем благе и может, например, свидетельствовать о пониженной эмпатии (Bartels, Pizarro, 2011). Это, однако, не означает, что «утилитаристский» ответ в жертвенных дилеммах, похоже, не имеет ничего общего с подлинным утилитаризмом» (Kahane et al., 2015, p. 208). Поведенческие реакции в стимульных условиях гипотетических моральных дилемм и реакции на обобщенные вербальные стимулы, в которых операционализированы этические принципы (так называемые шкалы «самоотчета»), находятся под контролем разных контингенций. То, что консеквенциалистский выбор в определенных ситуациях склонны совершать «антисоциальные» индивиды, ничего не говорит нам о правильности самого решения (Paytas, 2014). Вообще нет ничего удивительного в том, что убеждения человека не отражаются в его поведении. Начиная с классических исследований Р. Лапьера, об этом накоплено огромное количество фактических данных (LaPiere, 1934; Burhans, 1971;

Godin, Conner, Sheeran, 2005). Более того, в данном случае мы имеем как минимум три потенциальных разрыва. Первый пролегает между обобщенными убеждениями, операционализированными в ответах на шкалы самоотчета, и реакциями в гипотетических моральных сценариях. Второй разрыв проходит между убеждениями и поведением в «реальной жизни», третий – между ответами в моральных дилеммах и реальными моральными выборами, которые также могут существенно различаться (FeldmanHall, Mobbs, Evans, Hiscox, Navrady, Dalgleish, 2012). Это следует учитывать и при интерпретации результатов по шкале консеквенциализма.

Медиационный анализ¹ позволяет предположить, что связь деонтологических и утилитаристских убеждений (в том виде, в котором они операционализированы в CS) с оценкой приемлемости консеквенциалистского выбора полностью опосредована психопатией (рис. 4).

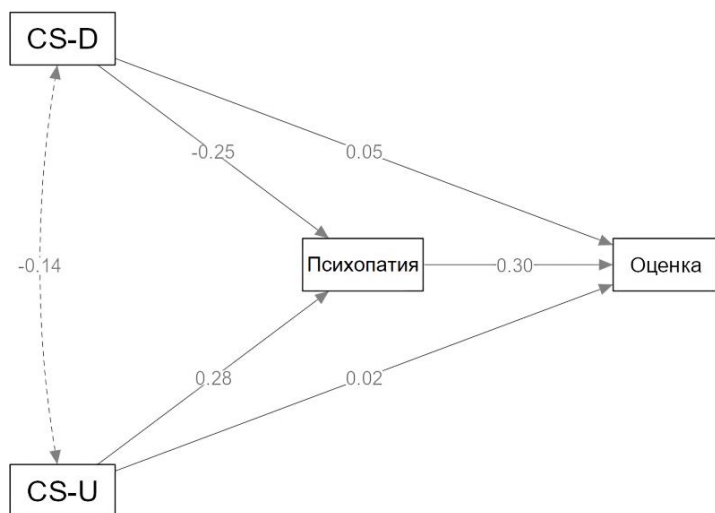


Рис. 4. Медиационная модель: коэффициенты путей стандартизованы

Хотя прямые эффекты $CS-D \Rightarrow \text{Оценка}$ ($p = 0,419$) и $CS-U \Rightarrow \text{Оценка}$ ($p = 0,791$) незначимы, оба опосредованных эффекта значимы: $\beta = 0,087$, $p = 0,002$ для $CS-D \Rightarrow \text{Психопатия} \Rightarrow \text{Оценка}$ и $\beta = -0,076$, $p < 0,001$ для $CS-U \Rightarrow \text{Психопатия} \Rightarrow \text{Оценка}$. Такой тип медиации принято называть не-прямой (indirect-only mediation) или полной (full mediation) (Zhao, Lynch, Chen, 2010; Hair, Hult, Ringle, Sarstedt, Danks, Ray, 2021). Довольно интригующей представляется следующая перспектива: не являются ли психопатические диспозиции обязательным компонентом практической реализации консеквенциалистских убеждений? Или, иначе, не должен ли *последова-*

¹ В данном случае мы говорим о медиации исключительно как о статистическом феномене, а не теоретическом, не касаясь проблемы каузальности. Такую статистическую медиацию некоторые исследователи предлагают называть *атемпоральной* (Winer, Cervone, Bryant, McKinney, Liu, Nadorff, 2016).

тельный консеквенциалист быть охарактеризован как психопат? Как считают многие моральные философы, консеквенциализм *per se* противоречит «моральной интуиции» большинства людей (Singer, 2005). Если это так, то асоциальность, циничность и чёрствость определенно облегчают эмоциональное бремя консеквенциалистского поступка. С другой стороны, консеквенциализм может использоваться как оправдание или канализирование действий, источник которых – отнюдь не забота о наибольшем благе. Современная культура дает немало примеров, в которых прослеживается тесная и сложная связь консеквенциализма с психопатией, достаточно вспомнить таких персонажей, как Озимандия, Декстер или Танос. Впрочем, исследование этой проблемы выходит за пределы инструментальной цели настоящей статьи.

Заключение

Полученные в исследовании результаты свидетельствуют о хороших психометрических характеристиках русскоязычной версии шкалы консеквенциализма. Исследовательский и конфирматорный факторный анализ позволяет утверждать, что внутренняя структура методики включает две относительно слабосвязанных подшкалы, которые демонстрируют теоретически ожидаемые связи с другими конструктами. Шкала, таким образом, оценивает две грани консеквенциализма. С одной стороны, он понимается как отрицание деонтологических убеждений о нерушимости определенных норм, с другой – как принятие утилитаристского принципа максимизации счастья. Это двойственное понимание природы консеквенциализма следует учитывать при интерпретации полученных при проведении методики результатов.

Отсутствие связи между оценкой приемлемости консеквенциалистского выбора в моральных дилеммах и консеквенциалистскими убеждениями указывает на то, что согласие с обобщенными моральными принципами не позволяет предсказывать поведение в конкретных моральных сценариях. Это подчеркивает необходимость дальнейшего исследования механизмов, определяющих моральные реакции людей.

Благодарность. Автор благодарит магистранта Института медицины и психологии НГУ Я.А. Сумникова за участие в сборе данных (первая подвыборка).

Литература

- Корнилова, Т. В., Корнилов, С. А., Чумакова, М. А., Талмач, М. С. (2015). Методика диагностики личностных черт 'Темной триады': апробация опросника 'Темная дюжина'. *Психологический журнал*, 36(2), 99–112.
- Фёдоров, А. А., Бадиев, И. В. (2018). Валидизация русскоязычной версии опросника этических позиций. *Психология. Журнал Высшей Школы Экономики*, 15(3), 491–509. doi: 10.17323/1813-8918-2018-3-491-509

Фёдоров, А. А., Злобина, М. В. (2023). Игра в мораль: связана ли оценка инструментальной пригодности моральных дилемм с их решением. *Reflexio*, 16(1), 5–28. doi: 10.25205/2658-4506-2023-16-1-5-28

Ханин, Ю. Л. (1976). *Шкала Марлоу-Крауна для исследования мотивации одобрения: методическое письмо*. Л.: НИИ физической культуры.

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

Приложение

Шкала консеквенциализма

<i>Инструкция.</i> Ниже Вы увидите список общих утверждений. Возможно, Вы не согласитесь с одними пунктами и согласитесь с другими. Здесь нет правильных и неправильных ответов. Пожалуйста, внимательно прочитайте каждое утверждение. Затем отметьте степень своего согласия или несогласия, опираясь на следующую шкалу: 1 – полностью не согласен; 2 – не согласен; 3 – ни то, ни другое; 4 – согласен; 5 – полностью согласен					
1. Некоторые правила никогда не следует нарушать	1	2	3	4	5
2. Причинение кому-либо вреда никогда не является морально оправданным	1	2	3	4	5
3. Если действие является нарушением самых основных правил общества, его не следует совершать, даже если оно принесет много пользы	1	2	3	4	5
4. Некоторые аспекты человечности священны и никогда не должны нарушаться независимо от возможной выгоды	1	2	3	4	5
5. Некоторые правила и законы универсальны и обязательны к исполнению независимо от обстоятельств, в которых вы оказались	1	2	3	4	5
6. Правила и законы не имеют значения; приносит ли действие счастье – это все, что важно при принятии решения о том, как действовать	1	2	3	4	5
7. Правилам и законам следует следовать только тогда, когда они максимизируют счастье	1	2	3	4	5
8. Если правила и законы не способствуют увеличению счастья людей, их следует игнорировать	1	2	3	4	5
9. Единственный моральный принцип, которому необходимо следовать, заключается в том, что человек должен максимизировать счастье	1	2	3	4	5
10. Люди, которым не удастся добиться наибольшего счастья, совершают что-то морально неправильное	1	2	3	4	5

Ключ

CS-D (подшкала деонтологических убеждений): пункты 1, 2, 3, 4, 5

CS-U (подшкала утилитаристских убеждений): пункты 6, 7, 8, 9, 10

Поступила в редакцию 13.05.2024 г.; принята 16.10.2024 г.

Фёдоров Александр Александрович – заведующий кафедрой клинической психологии факультета медицины и психологии Новосибирского государственного университета, кандидат психологических наук

E-mail: fedleks@yandex.ru

For citation: Fedorov, A. A. (2024). The Russian-Language Version of the Consequentialist Scale: The Psychometric Analysis. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 22–40. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/2

The Russian-Language Version of the Consequentialist Scale: The Psychometric Analysis¹

A.A. Fedorov¹

¹ Novosibirsk State University, 1 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

Abstract

Aim of the study. This study is aimed to the validation of the Russian-language version of the Consequentialist Scale developed by J. Robinson, which assesses a person's deontological and utilitarian beliefs. **Research methods and materials.** The total sample of the study consisted of 553 people from 18 to 60 years old, among them 279 women and 274 men. To test construct validity, the following methods were used: Russian-language version of the Ethical Position Questionnaire (EPQ) by D.R. Forsythe, the Dark Dozen questionnaire, a shortened version of the social desirability scale. In addition to the self-report measures, participants were also asked to rate the degree to which a consequentialist response was acceptable to a series of 12 moral dilemmas. To test the internal structure of the scale, exploratory and confirmatory factor analysis (on different sub-samples) was used. Test-retest reliability was also assessed at three-week intervals. **Results.** Analysis of the internal structure of the scale using exploratory factor analysis showed the presence of two factors explaining 39.85% of the total variance. The set of items in these factors fully corresponds to the key of the original version of the scale. The stability of the internal structure of the Russian-language version of the scale was tested on an independent sample of 301 people using confirmatory factor analysis. CFA showed the best fit for a single-level two-factor model consistent with theoretical assumptions. The sub-scales were characterized by good internal consistency and test-retest reliability. The expected theoretical connections, with ethical positions and psychopathy, are shown; it confirms the convergent validity of the instrument. The lack of significant associations with social desirability indicates the discriminant validity of the scale. It is shown that agreement with generalized moral principles cannot serve as a reliable predictor of the degree to which a person accepts a consequentialist choice in a situation of hypothetical moral scenarios. Overall, it can be concluded that the Russian-language version of the Consequentialist scale is a reliable and valid instrument for assessing consequentialist beliefs.

Keywords: deontology; utilitarianism; consequentialism; factor structure; scale reliability; scale validity; moral dilemmas; psychopathy; ethical positions; moral beliefs

References

- Bago, B., Kovacs, M., Protzko, J., Nagy, T., Kekecs, Z., Palfi, B., Adamkovic, M., Adamus, S., Albaloooshi, S., Albayrak-Aydemir, N., Alfian, I. N., Alper, S., Alvarez-Solas, S., Alves, S. G., Amaya, S., Andresen, P. K., Anjum, G., Ansari, D., Arriaga, P., ... Aczel, B. (2022). Situational factors shape moral judgements in the trolley dilemma in Eastern, Southern and Western countries in a culturally diverse sample. *Nature Human Behaviour*, 6(6), Article 6. doi: 10.1038/s41562-022-01319-5

¹ This study was funded by the Russian Science Foundation, project № 23-28-00771, <https://rscf.ru/project/23-28-00771/>

- Bartels, D. M., & Pizarro, D. A. (2011). The mismeasure of morals: Antisocial personality traits predict utilitarian responses to moral dilemmas. *Cognition*, 121(1), 154–161. doi: 10.1016/j.cognition.2011.05.010
- Bentham, J. (1823). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation: Vol. I*. W. Pickering.
- Burhans, D. T. (1971). The attitude-behavior discrepancy problem: Revisited. *Quarterly Journal of Speech*, 57(4), 418–428. doi: 10.1080/00335637109383087
- Carron, R., Blanc, N., Anders, R., & Brigaud, E. (2023). The Oxford Utilitarianism Scale: Psychometric properties of a French adaptation (OUS-Fr). *Behavior Research Methods*, 56, 5116–5127. doi: 10.3758/s13428-023-02250-x
- Fedorov, A. A., & Badiiev, I. V. (2018). Validizatsiya russkoyazychnoy versii oprosnika eticheskikh pozitsiy [Validation of the Russian-language version of the ethics position questionnaire]. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey Shkoly Ekonomiki – Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 15(3), 491–509. doi: 10.17323/1813-8918-2018-3-491-509
- Fedorov, A. A., & Zlobina, M. V. (2023). Igra v moral': svyazana li otsenka instrumental'noy prigodnosti moral'nykh dilemm s ikh resheniem [The Morality Game: Is the Evaluation of the Instrumental Utility of Moral Dilemmas Related to Decision Outcomes]. *Reflexio*, 16(1), 5–28. doi: 10.25205/2658-4506-2023-16-1-5-28
- FeldmanHall, O., Mobbs, D., Evans, D., Hiscox, L., Navrady, L., & Dalgleish, T. (2012). What we say and what we do: The relationship between real and hypothetical moral choices. *Cognition*, 123(3), 434–441. doi: 10.1016/j.cognition.2012.02.001
- Filiz, K., & Hasan, B. (2021). The Turkish Adaptation of the Oxford Utilitarianism Scale. *Studies in Psychology*, 41(2), Article 2. doi: 10.26650/SP2020-0055
- Forsyth, D. R. (1980). A taxonomy of ethical ideologies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(1), 175–184. doi: 10.1037/0022-3514.39.1.175
- Forsyth, D. R. (2019). *Making Moral Judgments: Psychological Perspectives on Morality, Ethics, and Decision-Making*. Routledge. doi: 10.4324/9780429352621
- Friesdorf, R., Conway, P., & Gawronski, B. (2015). Gender Differences in Responses to Moral Dilemmas: A Process Dissociation Analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(5), 696–713. doi: 10.1177/0146167215575731
- Godin, G., Conner, M., & Sheeran, P. (2005). Bridging the intention–behaviour gap: The role of moral norm. *British Journal of Social Psychology*, 44(4), 497–512. doi: 10.1348/014466604X17452
- Greene, J. D., Morelli, S. A., Lowenberg, K., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2008). Cognitive load selectively interferes with utilitarian moral judgment. *Cognition*, 107(3), 1144–1154. doi: 10.1016/j.cognition.2007.11.004
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). Mediation Analysis. In J. F. Hair Jr., G. T. M. Hult, C. M. Ringle, M. Sarstedt, N. P. Danks, & S. Ray (Eds.), *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook* (pp. 139–153). Springer International Publishing. doi: 10.1007/978-3-030-80519-7_7
- Havlicek, L. L., & Peterson, N. L. (1976). Robustness of the Pearson Correlation against Violations of Assumptions. *Perceptual and Motor Skills*, 43(3_suppl), 1319–1334. doi: 10.2466/pms.1976.43.3f.1319
- Jeffreys, H. (1961). *The Theory of Probability* (3rd Ed.). Oxford University Press.
- Jeske, D. (2020). Consequentialism and Partiality. In D. W. Portmore (Ed.), *The Oxford Handbook of Consequentialism* (pp. 238–252). Oxford University Press. doi: 10.1093/oxfordhob/9780190905323.013.15
- Kahane, G., Everett, J. A. C., Earp, B. D., Caviola, L., Faber, N. S., Crockett, M. J., & Savulescu, J. (2018). Beyond Sacrificial Harm: A Two-Dimensional Model of Utilitarian Psychology. *Psychological Review*, 125(2), 131–164. doi: 10.1037/rev0000093

- Kahane, G., Everett, J. A. C., Earp, B. D., Farias, M., & Savulescu, J. (2015). 'Utilitarian' judgments in sacrificial moral dilemmas do not reflect impartial concern for the greater good. *Cognition*, 134, 193–209. doi: 10.1016/j.cognition.2014.10.005
- Khanin, Yu. L. (1976). *Shkala Marlou-Krauna dlya issledovaniya motivatsii odobreniya: metodicheskoe pis'mo* [Marlowe-Crowne Social Desirability Scale]. Leningrad: Research Institute of Physical Culture.
- Koenigs, M., Kruepke, M., Zeier, J., & Newman, J. P. (2012). Utilitarian moral judgment in psychopathy. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 7(6), 708–714. doi: 10.1093/scan/nsr048
- Koop, G. J. (2013). An assessment of the temporal dynamics of moral decisions. *Judgment and Decision Making*, 8, 527–539. doi: 10.1017/S1930297500003636
- Kornilova, T. V., Kornilov, S. A., Chumakova, M. A., & Talmach, M. S. (2015). Metodika diagnostiki lichnostnykh chert 'Temnoy triady': aprobatsiya oprosnika 'Temnaya dyuzhina' [The Dark Triad personality traits measure: Approval of the Dirty Dozen Questionnaire]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 36(2), 99–112.
- Kosteletos, G., Zioga, I., Protopapadakis, E. D., Panayiotou, A. G., Kontoangelos, K., & Pappageorgiou, C. (2023). The Consequentialist Scale: Translation and empirical investigation in a Greek sample. *Heliyon*, 9(7), e18386. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e18386
- LaPiere, R. T. (1934). Attitudes vs. Actions. *Social Forces*, 13(2), 230–237. doi: 10.2307/2570339
- Lee, M. D., & Wagenmakers, E.-J. (2013). *Bayesian Cognitive Modeling: A Practical Course*. Cambridge University Press.
- Mihailov, E. (2023). Measuring Impartial Beneficence: A Kantian Perspective on the Oxford Utilitarianism Scale. *Review of Philosophy and Psychology*, 14(3), 989–1004. doi: 10.1007/s13164-021-00600-2
- Paruzel-Czachura, M., & Charzyńska, E. (2022). Investigating the Relationship between Centrality of Religiosity, Instrumental Harm, and Impartial Beneficence through the Lens of Moral Foundations. *Religions*, 13(12), Article 12. doi: 10.3390/rel13121215
- Paulhus, D. L. (1991). Measurement and control of response bias. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes* (pp. 17–59). Academic Press. doi: 10.1016/B978-0-12-590241-0.50006-X
- Paytas, T. (2014). Sometimes Psychopaths get it Right: A Utilitarian Response to 'The Mismeasure of Morals'. *Utilitas*, 26(2), 178–191. doi: 10.1017/S095382081400003X
- Plaks, J. E., Robinson, J. S., & Forbes, R. (2022). Anger and Sadness as Moral Signals. *Social Psychological and Personality Science*, 13(2), 362–371. doi: 10.1177/19485506211025909
- Robinson, J. S. (2012). *Development and Validation of a Scale to Measure Deontological and Utilitarian Beliefs*. Unpublished Master's Thesis. University of Toronto.
- Robinson, J. S., Joel, S., & Plaks, J. E. (2015). Empathy for the group versus indifference toward the victim: Effects of anxious and avoidant attachment on moral judgment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 56, 139–152. doi: 10.1016/j.jesp.2014.09.017
- Robinson, J. S., Page-Gould, E., & Plaks, J. E. (2017). I appreciate your effort: Asymmetric effects of actors' exertion on observers' consequentialist versus deontological judgments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 73, 50–64. doi: 10.1016/j.jesp.2017.06.005
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In von Eye, A., & Clogg, C. C. (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (pp. 399–419). Sage.
- Singer, P. (2005). Ethics and Intuitions. *The Journal of Ethics*, 9(3), 331–352. doi: 10.1007/s10892-005-3508-y
- Sinnott-Armstrong, W. (2023). Consequentialism. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2023). Metaphysics Research Lab, Stanford University.
- Winer, E. S., Cervone, D., Bryant, J., McKinney, C., Liu, R. T., & Nadorff, M. R. (2016). Distinguishing Mediational Models and Analyses in Clinical Psychology: Atemporal

- Associations Do Not Imply Causation. *Journal of Clinical Psychology*, 72(9), 947–955. doi: 10.1002/jclp.22298
- Yang, H., Tang, C., & Wang, D. (2023). Is it true that negative emotions cause more utilitarian judgements? From the influence of emotion and cognition. *Cognition and Emotion*, 37(7), 1248–1260. doi: 10.1080/02699931.2023.2258572
- Zamora, J., Ungson, N. D., & Seidman, G. (2022). The end justifies the me: Self-interest moderates the relationship between Dark Triad traits and utilitarian moral decisions. *Personality and Individual Differences*, 184, 111134. doi: 10.1016/j.paid.2021.111134
- Zhao, X., Lynch, J. G., & Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: Myths and Truths about Mediation Analysis. *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197–206. doi: 10.1086/651257

Received 13.05.2024; Accepted 16.10.2024

Alexandr A. Fedorov – Associate Professor, Head of the Section of Clinical Psychology, Department of Medicine and Psychology, Novosibirsk State University. Cand. Sc. (Psychol.). E-mail: fedleks@yandex.ru

УДК 159.9.072

ШКАЛА ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКИ ЧУВСТВА ОНЛАЙН-ОФЛАЙН ИДЕНТИЧНОСТИ: ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭМПИРИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ¹

Н.В. Коптева¹, А.Ю. Калугин¹, Е.Н. Береснева¹

¹ Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, Россия, 614000, Пермь, ул. Сибирская, 24

Резюме

В условиях дефицита инструментария, предназначенного для диагностики идентичности, а соответственно, и ее нового вида, связанного с использованием информационных технологий, представлена «Шкала экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности». Методика позволяет диагностировать особенности гибридной идентичности, формирующейся в условиях интеграции действительного мира и мира Интернета. Согласно концепции Э. Эриксона, в своем Я-аспекте идентичность в определенной мере доступна для интроспекции. В настоящее время преобладают исследования, в которых устанавливаются структурно-содержательные характеристики виртуальной и реальной идентичности посредством анализа самоописаний респондентов (в частности, в известном тесте М. Куна и Т. Макпартланда с классической и измененной инструкцией) или сравнения самопрезентаций с личными данными. В отличие от них новая методика диагностирует чувство идентичности, соответствующее качеству бытия человека как уникальной сущности. Она содержит два построенных по типу шкалы Ликерта прямых утверждения, предполагающих оценку респондентом ощущения истинности Я в условиях онлайн и офлайн. Сумма обоих измерений составляет общий показатель онлайн-офлайн идентичности.

Выборку исследования составили 337 школьников и студентов очного и заочного отделений вузов г. Перми (19% мужчины) в возрасте от 14 до 57 лет ($M = 24,87$; $SD = 8,86$). Использовались также подвыборки меньшего размера. Надежность общей шкалы Гибридной онлайн-офлайн идентичности по внутренней согласованности составила 0,53. Ретестовая надежность превышала 0,6. Факторная валидность указывала на наличие общей шкалы онлайн-офлайн идентичности. Разрабатываемая методика в рамках проверки конвергентной валидности сопоставлялась с методиками на экзистенциальные измерения, интернет-зависимость, идентичность и продемонстрировала теоретически ожидаемые взаимосвязи. В целом методика соответствует требованиям надежности и валидности и может быть использована для изучения чувства онлайн-, офлайн- и гибридной онлайн-офлайн идентичности.

Ключевые слова: идентичность (виртуальная, альтернативная, реальная, гибридная); Я-аспект идентичности; чувство идентичности; экзистенция; гибридность; методика

¹ Исследование выполнено в рамках реализации государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации № 1023031600005-5-5.1.1 (соглашение 073-03/2024-054/1 от 15.02.2024) по теме «Деструктивные формы реализации субъектности в подростковом возрасте как проблема образовательной среды».

Введение

Виртуальная, или онлайн-идентичность, которой в информационном обществе пополнилось «семейство» идентичностей, не обделена вниманием психологов. Между тем практически отсутствуют диагностические инструменты, специально предназначенные для ее исследования, что можно объяснить научным статусом родового понятия идентичности. С нечеткостью его дефиниций в классической концепции Э. Эриксона Е.П. Белинская и И.Д. Бронин (2014) связывают причину существующих трудностей методического обеспечения проблемы. Фейерверку методических средств – от свободных самоописаний до клинических личностных тестов в современных исследованиях идентичности – они противопоставляют позицию Э. Эриксона относительно клинической беседы как единственно адекватного проблеме метода. Упомянутый фейерверк диагностических инструментов с модифицированными инструкциями воспроизводится в эмпирических исследованиях виртуальной идентичности.

Цель представленного в статье исследования – создание методики диагностики гибридной онлайн-офлайн идентичности, что предполагает разработку теоретического конструкта, выбор соответствующего диагностического инструмента и его валидизацию.

В основание конструкта положены эвристики Э. Эриксона, относящиеся к измерениям идентичности и средствам их изучения, а также меняющиеся научные представления о виртуальной идентичности в ее соотношении с идентичностью реальной.

Я-аспект идентичности: чувство тождества самому себе

Экзистенциальная, феноменологическая интерпретация идентичности Э. Эриксоном дает повод для различных толкований. Существенно и то, что система понятий, соотносимых им с идентичностью, отличается значительной сложностью. Среди них нас интересует одно из центральных – чувство идентичности.

Идентичность в концепции Э. Эриксона имеет Эго-аспект и Я-аспект, определяемые через понятие экзистенции: «...то, что я назвал “эго-идентичностью”, имеет отношение не просто к самому факту существования; это как бы качество существования, придаваемое ему этим “эго” (ego quality of this existence). В таком случае “эго-идентичность” в субъективном аспекте – это осознание того, что синтезирование “эго” обеспечивается тождеством человека самому себе...» (Эриксон, 1996а, с. 59; Erickson 1994, p. 211). Эго-идентичность, формирующаяся в процессе гармонизации внутреннего мира и взаимодействия с миром внешним, является результатом работы полностью бессознательного Эго, функционирующего подобно сердцу или мозгу. Чувство идентичности предполагает соответствие Эго-бытию и причастность к нему. В Критическом словаре психоанализа со ссылкой на Э. Эриксона приводится дефиниция идентичности (identity) в Я-аспекте, согласно которой она представляет собой «чувство непрерывности своего бытия как сущности, отличной от всех других» (Райкрофт, 1995, с. 51).

К этому аспекту идентичности Э. Эриксон относит также в разной степени осознаваемые «самости» (selves), образы Я в разные моменты жизни, которые становятся доступными сознанию, «когда “я” сделает их таковыми, и настолько, насколько “это” согласится с этим» (Эриксон, 1996а, с. 229). Я способно не только осознавать отдельные самости, но и интегрировать их в единую сложную Самость. В чувстве идентичности процесс интеграции достигает кульминации. Очевидно, возможности осознания и описания человеком своей идентичности в Я-аспекте сужаются от конкретных Я-образов к объединяющей эти образы Самости и чувству идентичности, словесное выражение которого можно свести к формуле «Я есть Я». Тем не менее «требуется здоровая личность, для того чтобы открыто сказать “я” во всех этих условиях, так чтобы в любой данный момент это “я” могло свидетельствовать о “я” осмысленно непрерывной самости» (Эриксон, 1996а, с. 228).

Помимо здоровья личности Э. Эриксон обсуждает и другие внутренние и внешние обстоятельства, влияющие на особенности переживания индивидом своей идентичности, особо выделяя моменты ее острого осознания, пример которого находит в одном из писем У. Джеймса: «Характер человека проявляется в том его умственном или моральном состоянии, когда в нем наиболее интенсивно и глубоко ощущение собственной активности и жизненной силы. В такой момент внутренний голос говорит ему: “Это и есть настоящий я!”» (Эриксон, 1996а, с. 28). В приведенной цитате автор, признающий себя последователем У. Джеймса, уточняет слово «характер», заменяя его на «чувство идентичности». Позже А. Маслоу назвал переживания идентичности, наибольшей тождественности человека самому себе, близости к своему истинному Я пиковыми, расценив их как моменты самоактуализации, присутствующие в жизни большинства людей и возникающие спонтанно, независимо от их воли (Маслоу, 1997, с. 139).

Подобные, а также полярные им болезненные переживания утраты идентичности, по мнению Э. Эриксона, доступны любому человеку при сочетании способствующих их обострению внутренних и внешних условий (Эриксон, 1996а, с. 32). Потрясение, испытываемое в связи с крушением идентичности, объясняется тем, что «в социальных джунглях человеческого существования без чувства идентичности нет ощущения жизни» (Эриксон, 1996б, с. 337). Общим в феноменологии этих крайних переживаний является то, что они не оставляют у человека сомнений относительно объективного состояния его идентичности.

В отличие от пиковых экстатических переживаний идентичности, в повседневных обстоятельствах жизни соответствующее чувство не отличается особой яркостью: «Оптимальное чувство идентичности переживается просто как чувство психосоциального благополучия. Его наиболее очевидными признаками являются ощущение себя в своей тарелке и внутренняя уверенность в признании со стороны авторитетов» (Эриксон, 1996а, с. 175). Видимо, неосознанно отдаляясь от себя до определенного предела, человек может все еще может сохранять ощущение жизни.

Итак, чувство идентичности с его целостным, общим характером может быть представлено в континууме переживаний, различающихся выраженностью и знаком: от восторженного в отдельные моменты жизни переживания человеком истинности своего Я до будничного, совпадающего с ощущением субъективного благополучия, чувства тождества самому себе, через ряд промежуточных состояний, отмеченных его снижением, и негативных переживаний, вплоть до клинических, когда самоутрата становится очевидной.

Подходы к виртуальной идентичности: альтернатива реальной идентичности, ее часть, одна из составляющих гибридной идентичности

Концепция Э. Эриксона относится к идентичности, которую с появлением ее виртуального двойника, обязанного своим происхождением ИТ-технологиям, стали именовать реальной. С учетом детерминированности чувства идентичности разными обстоятельствами заслуживает особого внимания вопрос относительно его специфики в условиях киберпространства в сравнении с соответствующим чувством реальной идентичности. Закономерно, однако, что предметом обсуждения в научных исследованиях в первую очередь стали сама виртуальная идентичность и радикальные изменения, происходившие с ней на протяжении короткой истории развития электронных медиа и возможностей их использования.

Период появления первых персональных компьютеров был отмечен определенным состоянием Интернета (текстовый, анонимный, относительно автономный от реальной жизни и бытовых нужд), а также особенностями пользователей – представителей немногочисленного отряда «людей электронного фронта», принадлежавших к привилегированным слоям общества. Адепты киберкультуры (писатели, философы, журналисты, ученые, в числе которых были и психологи) увидели в Интернете особое пространство «взаимодействия разумов», свободное от ограничений, накладываемых полом, внешностью, возрастом, социальным статусом и зафиксированных в телесной идентичности. Развоплощение (disembodiment) человека в этой среде связывали с новыми горизонтами авторства самого себя, с возможностью изобрести себя заново (Sh. Turkle, A. Stone, D. Bell). «Игры с идентичностью» мыслились как конструирование пользователем идентичности, альтернативной сложившейся за пределами Сети и воплощенной в теле. Констатируя, что благодаря компьютерным сетям помимо реальной жизни (real Life) в телах и физических сообществах люди стали вести вторую жизнь, жизнь на экране (second Life, Life on the Screen), Sh. Turkle (1995) ставила вопрос: какая из этих двух жизней и какое из двух Я настоящие и всегда ли настоящее Я находится в физическом мире. Отвечая на него в ходе индивидуальных интервью, соответствовавших исключительности открывающейся феноменологии, участники MUD-ов (текстовых многопользовательских игр) называли созданных ими персонажей лучшей версией себя.

Последующий период времени, вплоть до настоящего, отмеченный все более точным согласованием технологии с повседневными нуждами рас-

тущего числа пользователей (появлением цифровых изображений, голосовых сообщений, социальных сетей, удобных сервисов, экономящих время и усилия офлайн, перемещением в Интернет различных профессий) и сопровождающийся ростом доступности их личных данных, оправдывает название «полезной» стадии (Фролова, 2018, с. 27). Проблематика альтернативной виртуальной идентичности отступает на второй план, приоритетным становится вопрос о ее достоверности, степени совпадения с реальной идентичностью. К утвердительному ответу на него отечественные психологи приходят путем сравнения и обобщения содержания реального и виртуального Я-образов, в частности на примере самоописаний, полученных с помощью теста М. Куна и Т. Макпартланда «Кто Я?» (1984) с классической и измененной применительно к Интернету инструкцией (Рыльская, Погорелов 2021). Другим примером подобного сопоставления является часто цитируемое международное исследование, в котором было установлено значительное совпадение информации, представляемой о себе пользователями в профилях популярных социальных сетей, с личными данными их владельцев, а также сведениями, полученными от людей, лично знакомых с ними. К аналогичным выводам привел анализ более 400 статей о пользователях Facebook¹ (Wilson, Gosling, Graham, 2012). Полученные данные подтверждали природу виртуальной идентичности как отражения проекции реальной идентичности в киберпространстве, части, оболочки последней (А.Е. Войскунский, Е.П. Белинская, J. Suler, N. Doering и др.).

Парадоксальным образом развоплощенность киберидентичности послужила основанием для создания двух ее концептов, противоположных по смыслу: как альтернативной реальной идентичности и как принадлежащей ей. В условиях видео- и аудиосвязи представленная только образами, имеющими достаточно отдаленное отношение к телесности, идентичность сохранила свою специфику, согласующуюся с эпитетом «виртуальная», в конечном счете обусловленную тем, что она является элементом реальности, характеризующейся вторичной зависимой позицией по отношению к миру наличного, которая «не создает своих форм и вынужденно ограничивается манипулированием с готовыми формами, их всевозможным дроблением и комбинированием» (Хоружий, 1997, с. 68).

При этом во многих исследованиях отмечаются влияние виртуальной идентичности на реальную, ее значение в качестве ресурса последней в киберпространстве. Прежде возможность обретения человеком гибкой, устойчивой идентичности, объединяющей жизнь на экране и реальную жизнь, части идентичности, существующие в этих параллельных жизнях, рассматривалась, скорее, в качестве идеальной цели экспериментов в киберпространстве (Turkle, 1995). Сегодня формирование идентичности, синтезирующей свои части, ассоциируется с неизбежностью ее приведения в соответствие с гибридизацией бытия человека в онлайн- и офлайн-про-

¹ Социальная сеть, признанная в России экстремистской и заблокированная в России с 4 марта 2022 г.

странствах. Гибридность считают определяющей чертой, отличающей современное цифровое общество от предыдущих этапов его развития (Beck, 2016; Василенко, Мещерякова, 2023).

Новейшее исследование Я реального и Я виртуального посредством упомянутого теста М. Куна и Т. Макпартланда приводит к выводу, что «рост значимости различных цифровых социокультурных практик и онлайн-пространств их реализации способствует выстраиванию целостной гибридной идентичности, сложным образом совмещающей характеристики, условно относящиеся к виртуальному и реальному мирам, а в современном контексте представляющих атрибуты смешанной (конвергентной) реальности» (Солдатова, Чигарькова, Илюхина, 2022, с. 29).

Правомерно ли использовать по отношению к новому феномену термин «гибридная идентичность», который получил наиболее глубокое обоснование в учении о мультикультурной идентичности, порожденной процессами распада колониальной системы, глобализации и миграции? Отвечая положительно на этот вопрос, мы считаем уместным рассматривать и другие тандемы виртуальной и реальной идентичности в качестве гибридов, поскольку все они, являясь продуктом дублирования культуры (электронным виртуальным аналогом), обладают основными признаками смешанной идентичности (принадлежность к двум или нескольким мирам, пространственное и временное удвоение, различные сочетания исходных и привнесенных форм (Bhabha, 1994). Их также касаются обозначенные в русле культурологической традиции основные взаимосвязанные универсальные вопросы изучения гибридов – нестабильность, процессуальность гибридизации, соотношение в гибриде частей и целого, своего и чужого: «Проблеме можно сформулировать следующим образом: преобладают ли в гибриде части над целым, чужое над своим и старое над новым, или, наоборот, целое превышает (синтезирует) свои части в качественно новом единстве и, таким образом, из чужого (несовместимого) делает свое, а из старого – новое? Гибридная практика указывает на то, что реализуются обе эти возможности» (Ужаревич, 2014, с. 21).

Разновидности смешанной идентичности игровой и полезной стадий могут быть определены в качестве гибридов, в одном из которых, более локальном по своим масштабам, виртуальная составляющая доминирует над целым, в другом, массовом, ее место занимает базовая реальная идентичность. Вопрос об осуществлении второй из возможностей – становления идентичности, виртуальную и реальную части которой превышает синтезирующее их целое, очевидно, имеет отношение не только к дальнейшему ходу процесса гибридизации, но и к изучаемым измерениям идентичности.

Я-аспект идентичности составляет одно из трех ее измерений – сознательное переживание (conscious experience), которому в качестве метода исследования соответствует интроспекция. К другим измерениям идентичности Э. Эриксон относит внутреннее состояние (inner state), верифицируемое только тестированием и психоаналитической интерпретацией, и осо-

бый тип поведения (a way of behaving), который может изучаться посредством наблюдения (Эриксон, 1996а, с. 106; Erikson, 1994, p. 97).

Что касается методических средств, с помощью которых изучается Я-аспект идентичности, в частности виртуальной, то они в основном ориентированы на структурно-содержательные, социальные и персональные характеристики Я-образа (Белинская, 2016, с. 34) и могут лишь косвенно свидетельствовать о чувстве самотождественности.

Гипотетический конструкт чувства гибридной онлайн-офлайн идентичности и его составляющих

Предлагаемый конструкт основан на трактовке Э. Эриксоном чувства идентичности, конкретизации особенностей этого чувства по отношению к виртуальной идентичности и гибриду, образуемому ею с реальной идентичностью. Конструкт, представляющий идентичность в Я-измерении, включает чувства самотождественности онлайн и офлайн, которые в качестве своих аспектов объединяет чувство гибридной идентичности. Чувства в составе смешанной идентичности являются атрибутами сложных Я-образов, интегрирующих ряды множества частных образов Я в сети и за ее пределами. Эти чувства аккумулируют совокупный опыт, которым в двух сферах жизни человек располагает относительно своего Я. Ввиду феноменологической природы, глобального, континуального и индивидуального характера эти чувства даны человеку в самом общем виде и не имеют между собой четких границ.

В отличие от чувства Я как критерия нормы, о котором З. Фрейд писал: «...в нормальном состоянии для нас нет ничего более достоверного, чем чувство самих себя, нашего собственного Я (das Gefühl unseres Selbst, unseres eigenen Ichs)» (2008, с. 198), – чувство Я, свидетельствующее о самотождественности, не обладает максимальной достоверностью и имеет промежуточные градации. Мере ощущения идентичности соответствуют точки в диапазоне, позитивный полюс которого может быть условно обозначен устойчивыми речевыми оборотами «быть самим собой», «оставаться верным себе», «не изменять себе», «быть истинным» и т.д., а негативный – словосочетаниями с противоположным смыслом, «не быть собой», «изменять себе» и т.д.

Речь, таким образом, идет о конструкте, в котором выраженность чувства идентичности в онлайн- и офлайн-сферах, не предполагающих какой-либо неоднозначности, устанавливается на едином основании в обход сравнения структурно-содержательных особенностей реального и виртуального Я-образов.

В качестве основной причины отличия чувства онлайн-идентичности от аналогичного чувства офлайн рассматривается специфика виртуальной идентичности, связанная с развоплощенным способом ее технологического бытия.

Оптимальным диагностическим инструментом, адекватным конструкту, представляется методика, построенная по типу шкал Ликерта в форме закрытого вопроса, требующего от респондента только оценки чувства иден-

тичности в обозначенных условиях. Однопунктовые и двухпунктовые методики – относительная редкость в психодиагностике, так как не позволяют судить о степени консистентности ответов респондента, подвержены ряду негативных тенденций (например, социальной желательности, склонности к согласию и др.), которые могут быть преодолены в более объемных методиках путем увеличения количества пунктов, добавления обратных пунктов, корректирующих шкал и т.д. Обычно экспресс-методики используются в клинической практике, когда нет возможности проводить длительное обследование, но при этом необходимо максимально быстро и точно оценить состояние больного, в том числе с учетом разных обстоятельств (Davey, Barratt, Butow, Deeks, 2007). Однопунктовые шкалы используются в психологии для измерения личностных характеристик: религиозности, самооценки, тревоги, депрессии и т.п. (Gorsuch, McFarland, 1972; Davey et al., 2007; Rhew et al., 2010; Brailovskaia, Margraf, 2018). В основном одно- и двухпунктовые методики нацелены на определение актуального состояния или целостную оценку респондентом некоего свойства личности. Подобная методика разработана для оценки выраженности этнической идентичности (Татарко, Лебедева, 2011, с. 9).

При формулировании пунктов методики экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности возникло затруднение, обусловленное тем, что в русский академический и тем более разговорный язык слово «идентичность» вошло относительно недавно. Так, книга Э. Эриксона «Идентичность: юность и кризис» впервые была издана на русском языке в 1996 г., а в переводе, например, известного труда Р. Лэйнга «Расколотое Я» (1995) в качестве эквивалента слова *identity* выступает *индивидуальность*. Для инструкции к методике было выбрано одно из возможных, представляющих нам взаимозаменяемыми выражений «чувствовать себя самим собой (самой собой)», «чувствовать свое настоящее (подлинное, истинное) Я» (табл. 1).

Таблица 1

Шкала экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности

<i>Инструкция.</i> Оцените меру, в которой вы ощущаете свое истинное Я				
находясь онлайн				
1	2	3	4	5
Совсем не ощущаю	Ощущаю очень слабо	Иногда ощущаю, иногда – нет	Ощущаю почти всегда	Ощущаю в полной мере
находясь офлайн				
1	2	3	4	5
Совсем не ощущаю	Ощущаю очень слабо	Иногда ощущаю, иногда – нет	Ощущаю почти всегда	Ощущаю в полной мере

Пункты Шкалы не предполагают введения респондента в заблуждение или оценки изучаемого феномена по косвенным признакам, ему предлагается оценить ощущение истинности Я, бытия собой в объективно различных условиях, что согласуется с требованиями к очевидной валидности

теста (Бурлачук, Морозов, 2006, с. 42). Полученные оценки суммирует общая шкала гибридной идентичности.

Место, отведенное онлайн-идентичности в названии методики, объясняется тем, что она ориентирована на выяснение особенностей соответствующего чувства по сравнению с чувством Я офлайн как некоторой константой и соотношения того и другого в составе гибридной идентичности. С помощью методики мера переживания самотождественности может быть установлена как для любой условной группы пользователей (представителей разных поколений, с разным уровнем цифровой компетентности, интернет-зависимости, геймеров, завсегдатаев соцсетей, технофобов, технолюбов и т.д.), так и для «среднестатистического» пользователя. В последнем случае усредненная оценка меры доступа к самому себе в Интернете и за его пределами, очевидно, объединяет частные виды гибридной идентичности, различающиеся оценками самотождественности онлайн и офлайн. Их изучение может составить отдельное направление применения методики.

Исследовательские гипотезы

На надежность и валидность Шкалы экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности может указывать подтверждение следующих гипотез в общей выборке:

1. Содержательная валидность методики позволяет говорить о соответствии сформулированных шкал изучаемому феномену онлайн-офлайн идентичности.
2. Надежность по внутренней согласованности (для гибридной онлайн-офлайн идентичности) и ретестовая надежность являются приемлемыми.
3. Факторная валидность указывает на существование фактора, отражающего общую шкалу методики – гибридную онлайн-офлайн идентичность.
4. Методика будет характеризоваться внешней конвергентной валидностью.

Материалы и методы

Выборку исследования составили 337 школьников и студентов очного и заочного отделений вузов г. Перми (19% мужчины) в возрасте от 14 до 57 лет ($M = 24,87$; $SD = 8,86$). Все респонденты – пользователи Интернета. Участие в исследовании не предполагало вознаграждения. Все участники подтверждали свое добровольное согласие на участие в исследовании. Участие несовершеннолетних подтверждалось согласием со стороны их родителей или законных представителей.

В тестировании методик, предназначенных для проверки конвергентной валидности Шкалы экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности использовалась как вся выборка, так и выборки меньшего объема (описаны ниже). Для оценки ретестовой надежности использовалась выборка объемом 79 человек (9,7% мужчин) в возрасте от 19 до 54 ($M = 23,94$; $SD = 5,80$), перерыв между первым и вторым замерами составил 1 месяц.

Психодиагностический инструментарий. Сложности психометрической проверки предлагаемой Шкалы экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности связаны с дефицитом инструментов, предназначенных для диагностики идентичности, формой новой методики, а также особенностями диагностируемого измерения идентичности. Ответы на вопросы Шкалы без каких-либо изменений подвергаются статистической обработке, итогом которой является общая количественная оценка аспектов чувства гибридной идентичности. Это отличает ее от методов исследования Я-образов виртуальной и реальной идентичности, предполагающих анализ и последующее обобщение богатого сырого материала, полученного посредством качественных методик или сравнения самопрезентаций в профилях социальных сетей с объективными данными о их создателях.

Ввиду различия обсуждаемых диагностических средств и их возможностей необходимость параллельного изучения в настоящем исследовании структурно-содержательных характеристик образов Я онлайн и офлайн отпадала. Однако поскольку как Я-образы, так и чувство самотождественности относятся к Я-аспекту идентичности, имеется возможность сравнения результатов их исследований на уровне общих выводов. Так, на переживания гибридной онлайн-офлайн идентичности и ее измерений должны распространяться имеющиеся в психологической литературе положения, относящиеся к современному состоянию смешанной идентичности: о ведущей роли реального Я, о вторичности и в то же время известной самостоятельности виртуального Я как его отражении, проекции.

С учетом экзистенциально-феноменологической природы чувства идентичности в целях установления конвергентной валидности Шкалы экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности использовались методики, диагностирующие экзистенциальные измерения, соотносимые с Я и эвдемонистическими проявлениями психологического благополучия, ощущение которого Э. Эриксон отождествлял с оптимальным чувством идентичности в обычных жизненных обстоятельствах.

Тест экзистенциальных мотиваций (ТЭМ; Eckhardt, 2001) в адаптации В.Б. Шумского, Е.М. Уколовой, Е.Н. Осина, Я.Д. Лупандиной (2016) предназначен для диагностики четырех фундаментальных мотиваций, образующих базу Я (Лэнгле, 2019, с. 89). При этом третья фундаментальная мотивация (ФМ) формулируется в виде вопроса, имеющего прямое отношение к идентичности, возможности быть собой: «Я есть я – но имею ли я право быть таким?». Оставшиеся шкалы тестируют способность выдержать (принять) условия своего существования – первая ФМ, наличие ценностей – вторая ФМ, поиск смысла своего существования – четвертая ФМ, и интегральное измерение – Экзистенциальную исполненность. Выборку составили 72 студента (24% мужчины) в возрасте от 14 до 45 лет ($M = 21,04$; $SD = 6,64$).

Тест жизнестойкости С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой (2006) позволяет диагностировать систему убеждений, относящихся к Я и миру, позволяющих справляться с тяготами бытия. Выборку состав-

вили 72 студента (24% мужчины) в возрасте от 14 до 45 лет ($M = 21,04$; $SD = 6,64$).

Теоретический и эмпирический конструкт методики «Невоплощенность в Интернете» (Коптева, Калугин, Козлова, 2023) основан на клинической концепции британского экзистенциального психиатра Р. Лэйнга (2017), согласно которой положение невоплощенности шизоидов характеризует раскол ментального Я с телом и жизнью, а положение воплощенности большинства людей – их единство. Эти экзистенциальные положения в конструкте методики соотносятся с технологически развоплощенным и воплощенным способами бытия человека, с бестелесной виртуальной и укорененной в теле реальной идентичностями. Методика включает шкалы: Предпочтение технологического развоплощения, Невоплощенность как виртуализация, Воплощенное, целостное Я, Витальность воплощенного Я. В исследовании была задействована вся выборка ($N = 337$).

Ввиду того что развоплощенную альтернативную виртуальную идентичность включают в число возможных диагностических критериев интернет-зависимости (Белинская, 2001), использовались 2 типа надшкальных критериев Шкалы интернет-зависимости (Chen, 2008) в адаптации В.Л. Малыгина, К.А. Феклисова и др. (2011): Ключевые симптомы интернет-зависимости (IA-Sym) и Проблемы, связанные с интернет-зависимостью (IA-RP), а также общий показатель методики (CIAS балл). В исследовании была задействована вся выборка ($N = 337$).

Посредством сравнения полученных с помощью новой методики результатов с данными других инструментов, предназначенных для диагностики характеристик идентичности, не имеющих отношения к чувству идентичности или имеющих к нему косвенное отношение, проверялась, скорее, дискриминантная валидность. Было решено остановиться на двух тестах. Методику «Шкала ценности и достижения идентичности» Е.И. Расказовой, А.Ш. Тхостова и В.А. Емелина (2015) можно причислить к немногим, конструкт которых относится собственно к идентичности. Респондентам предлагается оценить важность для них предлагаемых утверждений. Шкала состоит из пяти пунктов: два пункта относятся к завершенности идентичности (Остаться «собой» в любой ситуации; Знать, кто Вы, какой Вы на самом деле), два пункта – к развитию (Найти свой настоящий талант, «раскрыть» себя; Изменять себя, развиваясь и становясь лучше) и один – к социальному признанию (Признание со стороны других людей того, что Вам важно, того, кто Вы, какой Вы). Выборку составили студенты, $N = 203$ (15% мужчины) в возрасте от 18 до 57 лет ($M = 27,36$; $SD = 9,27$). Ввиду возможности высокой ценности идентичности и ее достижения как при выраженности чувств истинности Я офлайн и онлайн, так и в случае их дефицита ожидалось отсутствие значимых связей соответствующих показателей.

Уже название Методики объективного измерения статуса эго-идентичности» Дж.Р. Адамса указывает на диагностируемый объективный Эго-аспект идентичности, отличающийся от ее субъективного Я-аспекта, диагности-

руемого Шкалой экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности. Соответственно, наличие значимых связей показателей методик также представлялось маловероятным. Методика Дж.Р. Адамса в адаптации Т.А. Гавриловой, Е.В. Глушак (2011) состоит из шкал, обозначающих статусы идентичности. Выборку составили студенты, $N = 50$ (30% мужчины) в возрасте от 18 до 25 лет ($M = 21,06$; $SD = 1,92$).

Анализ данных

Поскольку к однопунктовым шкалам можно применить лишь ограниченное количество проверок на надежность и валидность, в исследовании психометрических качеств методики был сделан упор на проверку конвергентной валидности и ретестовой надежности.

Нормальность распределения оценивалась с помощью критерия Шапиро–Уилка, показателей асимметрии и эксцесса, а также визуально – с использованием гистограмм.

Установление надежности по внутренней согласованности и ретестовой надежности. Альфа Кронбаха и Омега МакДональда вычислялись для общей шкалы онлайн-офлайн идентичности, включающей два пункта, для однопунктовых шкал онлайн- и офлайн-идентичности они не могли быть вычислены.

Ретестовая надежность измерялась с помощью корреляционного анализа Спирмена. Интервал между тестом-ретестом составил 1 месяц.

Установление содержательной валидности. Содержательная валидность определялась на основе соответствия пунктов теоретическому конструкту. Также обсуждалась очевидная валидность методики.

Установление конструктивной валидности. Проверка конструктивной валидности Шкалы экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности заключалась в изучении факторной валидности и внутренней конвергентной валидности. Факторная валидность методики изучалась с помощью анализа главных компонент с выделением одной компоненты, отражающей Гибридную онлайн-офлайн идентичность. Для изучения внутренней конвергентной валидности использовался критерий AVE (average variance extracted, усредненная извлеченная дисперсия).

Установление внешних конвергентной и дискриминантной валидностей. Конвергентная и дискриминантная валидности измерялись с помощью корреляционного анализа Спирмена. Конвергентная валидность предполагала наличие значимых взаимосвязей между переменными Шкалы экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности и переменными схожих по смыслу методик. Дискриминантная валидность предполагала отсутствие значимых взаимосвязей Шкалы с переменными методик, с которыми значимые взаимосвязи не ожидались (см. подробнее в разд. Психодиагностический инструментарий).

Заявление о соблюдении этических стандартов и норм

Все процедуры, выполненные в исследовании с участием людей, соответствуют этическому кодексу Российского психологического общества и принципам Хельсинкской декларации.

Результаты исследования

Описательная статистика

В табл. 2 приведены сведения о мерах центральной тенденции, стандартном отклонении и характеристиках нормальности распределения двух частных шкал и общей шкалы.

Таблица 2

Описательные статистики оценки чувства онлайн-и офлайн-идентичности (N = 337)

Описательные статистики	Онлайн-идентичность	Офлайн-идентичность	Гибридная онлайн-офлайн идентичность
Среднее	3,55	3,97	3,76
Медиана	4	4	4
Мода	3	5	3,5
Стандартное отклонение	1,22	1,02	0,92
Минимум	1	1	1
Максимум	5	5	5
Асимметрия	-0,52	-0,9	-0,51
Стандартная ошибка асимметрии	0,13	0,13	0,13
Эксцесс	-0,53	0,42	0,11
Стандартная ошибка эксцесса	0,26	0,26	0,26
W-критерий Шапиро–Уилка	0,88	0,84	0,93
p-уровень значимости для критерия Шапиро–Уилка	< 0,001	< 0,001	< 0,001
<i>Примечание.</i> Общая шкала онлайн-офлайн идентичности вычислена как усреднение шкал идентичности онлайн и офлайн			

Минимум и максимум включают минимальное и максимальное значения по теоретической шкале, т.е. весь диапазон вариантов выбора присутствовал в ответах респондентов. При этом среднее и медиана указывают на смещение распределения в сторону высоких оценок, сильнее отрицательная асимметрия наблюдается по шкале офлайн-идентичности. Критерий Шапиро–Уилка и уровень значимости для него свидетельствовали об отсутствии нормального распределения для обеих частных шкал и общей шкалы. Ввиду сомнения в нормальности распределения шкал методики дальнейший статистический анализ проводился с использованием непараметрических критериев.

Надежность. Альфа Кронбаха и Омега МакДональда, рассчитанные для общей шкалы гибридной онлайн-офлайн идентичности, которая включала два пункта, составили 0,52 и 0,53 соответственно.

Изучалась надежность по устойчивости во времени – ретестовая. Коэффициент корреляции Спирмена между первым и вторым замерами с промежутком в 1 месяц составил: для онлайн-идентичности $r = 0,65$, $p < 0,001$; для офлайн-идентичности $r = 0,61$, $p < 0,001$; для общей шкалы $r = 0,63$, $p < 0,001$, что говорит о приемлемом уровне ретестовой надежности.

Валидность. Факторная валидность

Значимость теста сферичности Бартлетта свидетельствовала о возможности проведения анализа главных компонент / факторного анализа¹.

Анализ главных компонент указывал на общую основу двух показателей идентичности (табл. 3), обозначенную нами как «Гибридная онлайн-офлайн идентичность».

Таблица 3

Результаты анализа главных компонент шкал оценки чувства онлайн- и офлайн-идентичности

Показатель	Компонента 1
Онлайн-идентичность	0,82
Офлайн-идентичность	0,82
Собственное значение	1,36
Доля объясненной дисперсии (в %)	68,0

Обе переменные, включенные в анализ, имели высокие нагрузки в единственной компоненте (0,82) и объясняли 68% общей дисперсии, соответственно, 32% оставалось необъясненным.

Внутренняя конвергентная валидность

Согласно С. Fornell и D.F. Larcker (1981) была рассчитана усредненная извлеченная дисперсия (average variance extracted; AVE), AVE = 0,67. Значения более 0,5 (Hair, Black, Babin, Anderson, 2019) говорят о наличии конвергентной валидности.

Внешние конвергентная и дискриминантная валидности

Конвергентная валидность изучалась с помощью корреляционного анализа по критерию Спирмена показателей опросников «Тест экзистенциальных мотиваций», «Тест жизнестойкости» С. Мадди, а также уточненной версии методики «Невоплощенность в Интернете». Результаты представлены в табл. 4.

Взаимосвязи показателей оценки онлайн- и офлайн-идентичности и объединяющей их шкалы Гибридной онлайн-офлайн идентичности со всеми измерениями Теста экзистенциальных мотиваций, а также со всеми экзистенциальными измерениями Теста жизнестойкости обнаружили сходство по выраженности, значимости и направлению, но в разной степени. Онлайн-идентичность имела менее, а офлайн-идентичность более выраженные корреляции с показателями экзистенции обеих методик, характеризующими хорошую жизнь (Langle, 2003). Соответствующие корреляции шкалы Гибридной идентичности сближались или были несколько сильнее связей офлайн-идентичности.

¹ Критерий Кайзера–Майера–Олкина, который часто проводится в паре с тестом Бартлетта для проверки пригодности данных к проведению анализа главных компонент или факторного анализа, в данном случае не использовался, так как частные корреляции, включенные в формулу критерия, в случае отсутствия третьей переменной равны коэффициенту корреляции, поэтому КМО для двух переменных всегда будет равен 0,5.

Таблица 4

**Результаты корреляционного анализа Шкалы экспресс-оценки чувства
онлайн-офлайн идентичности с экзистенциальными измерениями**

Переменные	Онлайн-идентичность	Офлайн-идентичность	Гибридная онлайн-офлайн идентичность
Тест экзистенциальных мотиваций (N = 64)			
Первая ФМ	0,42***	0,49***	0,52***
Вторая ФМ	0,42***	0,52***	0,53***
Третья ФМ	0,46***	0,48***	0,52***
Четвертая ФМ	0,44***	0,55***	0,56***
Экзистенциальная исполненность	0,45***	0,53***	0,55***
Тест жизнестойкости (N = 72)			
Вовлеченность	0,31**	0,45***	0,39***
Контроль	0,43***	0,45***	0,47***
Принятие риска	0,22	0,46***	0,33***
Жизнестойкость	0,35***	0,49***	0,43***
Невоплощенность в Интернете (N = 337)			
Невоплощенность как виртуализация	-0,28***	-0,38***	-0,38***
Предпочтение технологического развоплощения	-0,23***	-0,32***	-0,31***
Воплощенное, целостное Я	0,12*	0,13*	0,14**
Витальность воплощенного Я	0,20***	0,17***	0,20***
<i>Примечание.</i> * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$			

Аналогичным образом сходными оказались выраженность, значимость и направление связей онлайн-, офлайн- и Гибридной идентичности со шкалами уточненной версии опросника «Невоплощенность в Интернете»: прямые с показателями экзистенциального положения воплощенности (Воплощенное, целостное Я; Витальность воплощенного Я) и обратные (у Гибридной и офлайн-идентичности более сильные, чем у онлайн-идентичности) с показателями технологического развоплощения (Невоплощенность как виртуализация; Предпочтение технологического развоплощения).

Связи обсуждаемых измерений идентичности с надшкальными и общим показателем Шкалы интернет-зависимости (CIAS) С.Х. Чена по направленности оказались аналогичны связям, выявленным с показателями технологического развоплощения. Результаты корреляционного анализа по критерию Спирмена представлены в табл. 5.

Конвергентная валидность в отношении измерений идентичности изучалась с помощью корреляционного анализа по критерию Спирмена показателей опросников «Шкала экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности», «Шкала ценности и достижения идентичности» и «Методика объективного измерения статуса эго-идентичности». Результаты представлены в табл. 6.

Онлайн-идентичность и Гибридная онлайн-офлайн идентичность не имели значимых связей со Шкалой ценности и достижения идентичности, в отличие от офлайн-идентичности, которая обнаружила значимые слабые отрицательные корреляции ($p < 0,05 \div 0,01$) с данной шкалой.

Таблица 5

Результаты корреляционного анализа Шкалы экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности с интернет-зависимостью

Переменные	Онлайн-идентичность	Офлайн-идентичность	Гибридная онлайн-офлайн идентичность
Интегральные показатели интернет-зависимости (N = 337)			
Ключевые симптомы интернет-зависимости (IA-Sym)	-0,09	-0,21***	-0,15**
Проблемы, связанные с интернет-зависимостью (IA-RP)	-0,10	-0,16***	-0,13**
Общая шкала (CIAS балл)	-0,10	-0,19***	-0,15**
Примечание. * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$			

Таблица 6

Результаты корреляционного анализа Шкалы экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности с методиками идентичности

Переменные	Онлайн-идентичность	Офлайн-идентичность	Гибридная онлайн-офлайн идентичность
Шкала ценности и достижения идентичности (N = 203)			
1. Оставаться «собой» в любой ситуации	-0,01	-0,16*	-0,05
2. Знать, кто Вы, какой Вы на самом деле	-0,06	-0,15*	-0,07
3. Изменять себя, развиваясь и становясь лучше	-0,03	-0,15*	-0,05
4. Найти свой настоящий талант, «раскрыть» себя	0,01	-0,14*	-0,03
5. Признание со стороны других людей того, что Вам важно, того, кто Вы, какой Вы	0,02	-0,17**	-0,06
Методика объективного измерения статуса эго-идентичности (N = 50)			
Мораторий	-0,04	-0,01	-0,01
Принятая	-0,14	0,20	-0,03
Диффузная	-0,08	0,09	< 0,001
Достигнутая	-0,29*	0,08	-0,20
Примечание. * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$			

С Методикой объективного измерения статуса эго-идентичности была выявлена только одна значимая отрицательная взаимосвязь онлайн-идентичности со шкалой Достигнутая идентичность ($r = -0,29$; $p < 0,05$).

Обсуждение результатов

Эмпирический конструкт. Тестирование первой гипотезы о том, что содержательная валидность методики позволяет говорить о соответствии сформулированных шкал изучаемому феномену, чувству онлайн-офлайн

идентичности, находит свое подтверждение. Очевидная валидность свидетельствует в пользу ясности и понятности для респондента целей методики и предъявленных вопросов.

Положению концепции Э. Эриксона о защитных ограничениях осознания идентичности соответствует некоторое смещение шкал оценки чувств онлайн- и офлайн-идентичности в сторону высоких значений, обнаруженное в описательных статистиках. Критерий Шапиро–Уилка выявил значимое отличие эмпирического распределения от ожидаемого теоретического нормального, отрицательная асимметрия присутствовала также на гистограммах, поэтому далее использовались непараметрические критерии анализа данных.

Конструкт гибридной идентичности предполагал наличие помимо частных шкал онлайн-идентичности и офлайн-идентичности, предназначенных для оценки соответствующих чувств, также объединяющей их шкалы чувства Гибридной онлайн-офлайн идентичности. Установленная оценка надежности по внутренней согласованности для общей шкалы составила 0,52–0,53, что ниже рекомендуемого порога, равного 0,7. Это может быть обусловлено более широким полем онлайн-офлайн идентичности, а также косвенно свидетельствует о дискриминативности частных шкал. Ретестовая надежность преодолевала порог 0,6, что может считаться приемлемой степенью надежности для личностных опросников (Шмелев, 2013, с. 663).

Третья гипотеза о наличии общего фактора гибридной идентичности, объединяющего онлайн- и офлайн-идентичности, получила эмпирическую поддержку. Использование анализа главных компонент показало, что обе шкалы методики вносят равный вклад в латентную переменную. Взаимосвязь оценок истинности Я онлайн и офлайн ($r = 0,38$; $p < 0,001$) позволяет предположить, что речь идет о разных феноменах, имеющих область пересечения. Высокие нагрузки в единственной компоненте свидетельствуют в пользу существования интегрирующей их общей шкалы Гибридной онлайн-офлайн идентичности.

Для методики важно, чтобы, с одной стороны, она изучала единый феномен, если это заявлено авторами, а с другой стороны, чтобы шкалы, входящие в нее, измеряли разные стороны данного феномена (в нашем случае чувство онлайн-офлайн идентичности, составленное переживаниями самоидентификации виртуального и реального Я). Проверка подтвердила внутреннюю конвергентную валидность методики ($AVE > 0,5$). В среднем респонденты оценивали чувство истинности Я онлайн ниже, чем офлайн ($M(\text{онлайн}) = 3,55$; $M(\text{офлайн}) = 3,97$). Вместе с установленной между аспектами чувства Гибридной идентичности взаимосвязью это позволяет говорить о вторичном характере чувства Я онлайн как отражении, проекции соответствующего чувства офлайн. Возможность подобной интерпретации подтверждает также сходство взаимосвязей оценок истинности смешанного Я – прямых с измерениями фундаментальных экзистенциальных мотиваций, жизнестойкости, экзистенциального положения воплощенности и обратных с измерениями невоплощенности в Интернете и ин-

тернет-зависимостью. Вывод большинства исследований, относящийся к виртуальному образу, о том, что «представленность в нем личности все в большей и большей степени коррелирует с реальностью» (Фролова, 2018, с. 27), может быть распространен на чувства онлайн- и офлайн-идентичности. Количественные различия их оценок и взаимосвязей с перечисленными феноменами, свидетельствующие о том, что развоплощенная онлайн-идентичность в меньшей степени соответствует истинному Я, чем идентичность реальная, указывают на порядок этих идентичностей и их переживания, совпадающий с порядком «горизонтов бытия» человека, в котором виртуальная реальность подчинена бытию-действию (Хоружий, 1997). Тем не менее чувство самотождественности в отношении виртуального, технологически развоплощенного Я проявило себя как относительно самостоятельная часть общего чувства гибридной идентичности.

В соответствии с четвертой гипотезой конвергентная валидность методики предполагала связь Шкалы с методиками, диагностирующими экзистенциальные характеристики, интернет-зависимость, а также другие измерения идентичности.

Экзистенциальные измерения. Общая природа чувства истинности Я, испытываемого в отношении онлайн-офлайн идентичности и ее измерений, обнаружилась в многочисленных значимых положительных корреляциях последних с характеристиками экзистенции.

Выявленные наиболее тесные связи оценок чувства гибридной идентичности с разноуровневыми экзистенциальными мотивациями и суммирующим их показателем (от 0,42 до 0,46 онлайн; от 0,48 до 0,55 офлайн при $p < 0,001$) свидетельствуют о том, что бытийным характеристикам, образующим основание Я, соответствует усиление переживания самотождественности в реальном и, в меньшей мере, виртуальном мире. Причем экзистенциальная мотивация «Мочь-быть-самим-собой» не имеет в этом плане преимуществ в сравнении с остальными мотивациями, соотносимыми с хорошей жизнью.

Подобно экзистенциальным мотивациям убеждения, характеризующие жизнестойкость, принадлежат к эвдемонистическим проявлениям психологического благополучия, которое совпадает с чувством идентичности в повседневной жизни. Однако жизнестойкость, предполагающая способность человека решать проблемы, в несколько меньшей мере способствует росту чувства самотождественности в отношении гибридного Я и его аспектов (взаимосвязи от 0,22 (не значима) до 0,43 при $p < 0,001$ онлайн и от 0,45 до 0,49 офлайн при $p < 0,001$).

В качестве критерия чувства самотождественности подлинность бытия в первую очередь проявляется в оценке выраженности чувства идентичности офлайн, а также Гибридной идентичности в целом и лишь затем – онлайн-идентичности, что, как уже отмечалось, можно связать с ее вторичным характером и бестелесным статусом. Промежуточное положение чувства Гибридной онлайн-офлайн идентичности соответствует высказанному в одном из интервью мнению пользователя о том, что его настоящая

сущность находится где-то между реальным и виртуальным Я (Turkle, 1995).

Сходство природы чувства истинности гибридного Я и его составляющих обнаружили также связи Шкалы с показателями методики «Невоплощенность в Интернете». Эти связи – положительные с показателями экзистенциального положения воплощенности (Воплощенное целостное Я и Витальность воплощенного Я), соотносимыми с телом и телесным бытием, и отрицательные, более тесные – с показателями технологического развоплощения, указывающими на изъян конфигурации идентичности, неполноту ее телесной составляющей. Предпочтение экзистенциального положения технологического развоплощения совпадает с предпочтением соответствующей этому положению виртуальной идентичности, предполагает негативную оценку тела, ценность «зависания» в киберпространстве в виде свободного чистого разума или выбранного образа, «цифрового “тела”», убежденность в преимуществах невидимости, анонимности. Итогом развоплощения является виртуализация – ослабление переживания реальности, надежности, достоверности Я пользователя, в отношении которого вполне справедливы слова Р. Лэйнга определяющие расколотую шизоидную идентичность: «Истинное “я”, более не привязанное к брэнному телу, становится, так сказать, “сфантазированным”, улетучившимся и превратившимся в переменчивый фантом собственного воображения индивидуума. “Я” не перестало существовать, но оно лишено субстанции, развоплощено, ему не хватает свойства реальности» (Лэйнг, 2017, с. 145). Мотивация технологического развоплощения и виртуализация предполагают снижение чувства идентичности Я онлайн в меньшей мере, чем чувств реальной и Гибридной онлайн-офлайн идентичности. Возможно, это связано с тем, что для виртуального Я экзистенциальное положение невоплощенности является органичным.

Интернет-зависимость. Технологическое развоплощение относится к нормативным последствиям использования Интернета (которое, однако может усугубляться проблемной пользовательской активностью), а интернет-зависимость – к последствиям, выходящим за границы нормы. По этой причине закономерной представляется установленная общая логика связей показателей идентичности с измерениями технологического развоплощения и интернет-зависимости. При отрицательной направленности связей ряда измерений гибридной идентичности с обоими рода последствиями использования Интернета взаимосвязь с показателями, характеризующими развоплощенный способ технологического бытия, оказалась сильнее, чем с интернет-зависимостью.

Онлайн-идентичность обнаружила меньшую, чем офлайн- и Гибридная идентичность, чувствительность как к нормативным, так и к выходящим за границы нормы последствиям использования технологии. В отличие от оценок чувства самотождественности Я офлайн и Гибридной идентичности, у которых присутствуют обратные связи с ключевой симптоматикой интернет-зависимости и производными от нее проблемами, оценка самотождественности Я онлайн подобных значимых связей не обнаружила.

То есть виртуальное Я при интернет-зависимости может переживаться и как истинное, и как неистинное, а навязчивая потребность погружения в виртуальную реальность ассоциироваться как с обретением, так и с утратой истинного Я.

Идентичность. Значимых связей оценки истинности онлайн-идентичности и общей шкалы Гибридной идентичности с измерениями Шкалы ценности и достижения идентичности, как и ожидалось, не обнаружилось. Человек может ценить возможность быть собой и стремиться к достижению идентичности, как чувствуя в полной мере истинность своего Я онлайн, гибридной идентичности в целом, так и при очевидном дефиците подобных чувств. Слабые отрицательные связи более высокого показателя офлайн-идентичности с ценностью идентичности и ее достижения указывают на то, что выраженность чувства самотождественности за пределами Интернета предполагает недооценку идентичности как того, чем респонденты уже обладают, не побуждает их к дальнейшим усилиям по утверждению, упрочению идентичности, а также снижает потребность в ее признании другими людьми.

Отсутствие связей переживания истинности Я онлайн с показателями Методики объективного измерения статуса эго-идентичности указывает на вероятность как совпадения, так и расхождения Я- и Эго-аспектов идентичности, на осознание объективного статуса идентичности как не всегда реализуемый шанс. Исключение составляет слабая обратная связь чувства онлайн-идентичности с оптимальным состоянием достигнутой, зрелой, целостной идентичности.

Заключение

В статье представлены теоретический конструкт Гибридной идентичности, соответствующий интеграции технологического и обычного способов бытия человека в информационном обществе, основанная на нем Шкала экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности и результаты проверки психометрических качеств методики.

Согласно концепции Э. Эриксона, спектр общих переживаний идентичности, составляющих ее субъективный аспект, в определенной мере доступен изучению. В русле теории гибридов, получившей развитие в гуманитарных науках, чувство онлайн-офлайн идентичности рассматривается авторами статьи как гибридное, составленное субъективными ощущениями самотождественности в компьютерной виртуальной и актуальной реальностях. Методика, соответственно, предназначена для оценки респондентом чувства истинности Я, бытия самим собой в сферах существования, не предполагающих какой-либо неоднозначности.

Проведенная проверка дает основания для заключения о приемлемой ретестовой надежности и хорошей конструктивной валидности методики. Установлены положительные связи шкал методики с характеристиками экзистенции как хорошей жизни, укорененности Я в бытии.

Характеристики чувства онлайн-офлайн идентичности в общей выборке в основном соответствуют описанию в современной психологической литературе собирательных образов виртуальной и реальной идентичностей с точки зрения их соотношения, структуры и содержания. Среднестатистическая оценка чувства гибридной онлайн-офлайн идентичности в общей выборке превышает средний показатель использованной 5-балльной шкалы Ликерта и составляет 3,76 (оценка 4 балла значит «ощущаю почти всегда»). Из аспектов идентичности чувство самотождественности офлайн является преобладающим (3,95 балла) в сравнении с аналогичным чувством онлайн 3,55 (оценке 3 балла соответствует «иногда ощущаю, иногда нет»), что указывает на его вторичный характер как отражения, проекции чувства, присущего идентичности реальной. Подтверждением этого могут быть менее тесные прямые связи оценки виртуального аспекта идентичности с экзистенциальными измерениями, составляющими базу Я, характеризующими экзистенцию как бытие собой и эвдемонистическое проявление психологического благополучия. Более слабые обратные связи оценки этого аспекта идентичности с измерениями технологического развоплощения и отсутствие значимых связей с интернет-зависимостью могут рассматриваться как проявление особых отношений виртуальной идентичности с физическим телом пользователя. Величина зазора между оценками аспектов идентичности свидетельствует, скорее, в пользу сближения ощущения истинности Я в обеих сферах. Коэффициент корреляции между аспектами гибридной идентичности ($r = 0,38$ при $p < 0,001$) может служить подтверждением того, что самоощущение Я офлайн находит свое продолжение в чувстве Я онлайн, однако одновременно свидетельствует о том, что эти чувства представляют собой вполне самостоятельные феномены.

Перспективы и ограничения исследования

Шкала экспресс-оценки чувства онлайн-офлайн идентичности подобно другим кратким методикам подходит для исследований, проводимых в условиях ограничения по времени для сбора данных, а также при использовании объемных тестовых батарей. Однако отметим, что значения надежности по внутренней согласованности общей шкалы были ниже рекомендуемых 0,7.

Методика вместе с другими диагностическими инструментами может быть использована в целях разностороннего изучения идентичности человека цифрового общества. Ввиду неоднородности последней с помощью Шкалы могут быть выделены группы респондентов, различающиеся оценками истинности Я онлайн и офлайн, величиной зазора между ними, характером взаимосвязи аспектов и т.д., соответственно, и частными видами гибридной идентичности. Уточнение их особенностей возможно посредством других методик на идентичность, в том числе качественных. Методика позволит устанавливать особенности гибридной онлайн-офлайн идентичности у респондентов, различающихся опытом использования

Интернета, предпочтением тех или иных его сервисов, мерой погружения в виртуальную реальность и т.д.

Литература

- Белинская, Е. П. (2001). Интернет и идентификационные структуры личности. *Конференция на портале Аудиториум. Социальные и психологические последствия применения информационных технологий*. URL: <http://banderus2.narod.ru/70244.html>
- Белинская, Е. П. (2016) Взаимосвязь реальной и виртуальной идентичностей пользователей социальных сетей. *Образование личности*, 2, 31–40.
- Белинская, Е. П., Бронин, И. Д. (2014). Адаптация русскоязычной версии опросника стилей идентичности М. Берзонски. *Психологические исследования*, 7(34). doi: 10.54359/ps.v7i34.630. URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/630>
- Бурлачук, Л. Ф., Морозов, С. М. (2006). *Словарь-справочник по психодиагностике*. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер.
- Василенко, Л. А., Мещерякова, Н. Н. (2023). Гибридность цифрового общества: инновационная реальность или утопия? *Философия науки и техники*, 28(1), 48–65. doi: 10.21146/2413-9084-2023-28-1-48-65
- Гаврилова, Е. В., Глушак Е. В. (2011). Психометрическое исследование шкалы интерперсональной идентичности методики объективного измерения статуса Эго-идентичности Дж.Р.Адамса. *Психологическая диагностика*, 3, 3–18.
- Коптева, Н. В., Калугин, А. Ю., Козлова, Л. А. (2023). Психометрическая проверка уточненной версии опросника «Невоплощенность в Интернете». *Клиническая и специальная психология*, 12(3), 165–187.
- Леонтьев, Д.А., Рассказова Е.И. (2006). *Тест жизнестойкости*. М.: Смысл.
- Лэйнг, Р.Д. (2017). *Расколотое «Я». Экзистенциальное исследование «нормальности» и безумия. Феноменология переживания и Райская птичка*. М.: ИОИ.
- Лэнгле А. (2019). *Воплощенная экзистенция. Развитие, применение и концепты экзистенциального анализа: материалы для психотерапии, консультирования и коучинга*. Харьков: Гуманитарный центр.
- Малыгин, В.Л., Феклисов, К. А. (сост.) (2011). *Интернет-зависимое поведение: критерии и методы диагностики: учеб. пособие*. М.: МГМСУ.
- Маслоу, А. (1997). *Психология бытия*. М.: Рефл-бук.
- Райкрофт, Ч. (1995). *Критический словарь психоанализа*. СПб.: Вост.-Европейский ин-т психоанализа.
- Рассказова Е. И, Тхостов А. Ш., Емелин В. А. (2015). Идентичность как самотождественность: индивидуальные вариации ценности завершенности, развития и социального признания идентичности. Сообщение 2. *Вестник ЮУрГУ. Сер. Психология*, 8(1), 5–16.
- Рыльская, Е. А., Погорелов Д. Н. (2021). Идентичность личности в виртуальном пространстве социальных сетей и реальная идентичность: сравнительные характеристики. *Ярославский педагогический вестник*, 1, 105–114. doi: 10.20323/1813-145X-2021-1-118-105-114
- Солдатова, Г. У., Чигарькова С. В., Илюхина С. Н. (2022). Я-реальное и Я-виртуальное: идентификационные матрицы подростков и взрослых. *Культурно-историческая психология*, 18 (4), 27–37. doi: 10.17759/chp.2022180403
- Татарко, А. Н., Лебедева, Н. М. (2011). *Методы этнической и кросскультурной психологии*. М: Изд. дом Высшей школы экономики.
- Ужаревич, Й. (2014). Теория гибридности Михаила Бахтина и проблема литературных микроформ. В сб.: Н. В Злыднева (ред.). *Гибридные формы в славянских культурах* (с. 19–34). М.: Институт славяноведения РАН.
- Фрейд З. (2008). Неудовлетворенность культурой. В кн.: Фрейд З. Собрание сочинений: в 10 т. (т. 9: Вопросы общества и происхождение религии, с. 191–270). М.: Фирма СТД.

- Фролова, И. В. (2018). Сетевая идентичность современного человека: философская рефлексия. *Ценности и смыслы*, 2, 26–38.
- Хоружий, С. С. (1997). Род или недород? Заметки к онтологии виртуальности. *Вопросы философии*, 6, 53–68.
- Шмелев, А. Г. (2013) *Практическая тестология. Тестирование в образовании, прикладной психологии и управлении персоналом*. М.: Маска.
- Шумский, В. Б., Уколова, Е. М., Осин, Е. Н., Лупандина, Я. Д. (2016). Диагностика экзистенциальной исполненности: оригинальная русскоязычная версия теста экзистенциальных мотиваций. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 13(4), 763–788.
- Эриксон, Э. (1996а). *Идентичность: юность и кризис*. М.: Прогресс.
- Эриксон, Э. (1996б). *Детство и общество*. СПб.: Ленато; АСТ.

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

*Поступила в редакцию 12.01.2024 г.; повторно 16.09.2024 г.;
принята 16.10.2024 г.*

Коптева Наталья Васильевна – профессор кафедры практической психологии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, доктор психологических наук, доцент.

E-mail: kopteva@pspu.ru

Калугин Алексей Юрьевич – заведующий кафедрой теоретической и прикладной психологии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, кандидат психологических наук, доцент.

E-mail: kaluginau@yandex.ru

Береснева Елена Николаевна – ассистент кафедры практической психологии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета.

E-mail: elena.ber2012@yandex.ru

For citation: Kopteva, N. V., Kalugin, A. Yu., Beresneva, E. N. (2024). A Scale for Express Assessment of Sense of Online and Offline Identity: Theoretical and Empirical Justification. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 41–66. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/3

A Scale for Express Assessment of Sense of Online-Offline Identity: Theoretical and Empirical Justification¹

N.V. Kopteva¹, A.Yu. Kalugin¹, E.N. Beresneva¹

¹ Perm State Humanitarian Pedagogical University, 24 Sibirskaya Str., Perm, 614000, Russian Federation

Abstract

In conditions of a shortage of tools designed to diagnose identity, and accordingly its new type associated with the use of information technology, we present the "Scale of express assessment of the feeling of online-offline identity". The technique allows us to diagnose the

¹ The study was carried out within the framework of realization of the state task of the Ministry of Education of the Russian Federation № 1023031600005-5-5.1.1 (agreement 073-03/2024-054/1 dated 15.02.2024) on the theme "Destructive forms of realization of subjectivity in adolescence as a problem of educational environment".

features of hybrid identity, which is formed in the context of integration of the real world and the world of the Internet. According to E. Erickson's concept, identity in its Self-aspect is to a certain extent available for introspection. Currently, studies predominate in which the structural and substantive characteristics of virtual and real identity are established by analyzing the self-descriptions of respondents (in particular, in the well-known test by M. Kuhn and T. McPartland, with classical and modified instructions) or comparing self-presentations with personal data. In contrast, the new technique diagnoses a sense of identity corresponding to the quality of being a person as a unique entity. It contains two direct statements based on the Likert scale type, suggesting that the respondent assesses the feeling of the truth of the Self in online and offline conditions. The sum of both measurements makes up the overall indicator of online-offline identity.

The study sample consisted of 337 people from students to full-time and part-time adults from departments of Perm universities (19% men) ages 14 to 57 ($M = 24.87$; $SD = 8.86$). Smaller sub-samples were also used. The reliability of the overall scale of Hybrid online-offline identity in terms of internal consistency was 0.53. The retest reliability exceeded 0.6. Factor validity indicated the presence of a common scale of online-offline identity. The developed methodology, as part of the verification of convergent validity, was compared with methods for existential measurements, Internet addiction, and identity and demonstrated theoretically expected relationships. In general, the methodology meets the requirements of reliability and validity and can be used to study the feeling of online, offline and hybrid online-offline identity.

Keywords: identity (virtual, alternative, real, hybrid); self-aspect of identity; sense of identity; existence; hybridity; questionnaire

References

- Beck, U. (2016). *The Metamorphosis of the World: How Climate Change is Transforming Our Concept of the World*. Cambridge, Malden: Polity.
- Belinskaya, E. P. (2001). Internet i identifikatsionnye struktury lichnosti [The Internet and Personality Identification Structures]. *Sotsial'nye i psikhologicheskie posledstviya primeneniya informatsionnykh tekhnologiy* [Social and Psychological Consequences of Using Information Technologies]. Retrieved from <http://banderus2.narod.ru/70244.html>
- Belinskaya, E. P. (2016). Vzaimosvyaz' real'noy i virtual'noy identichnostey pol'zovateley sotsial'nykh setey [The Relationship between Real and Virtual Identities of Social Network Users]. *Obrazovanie lichnosti*, 2, 31–40.
- Belinskaya, E. P., & Bronin, I. D. (2014). Adaptatsiya russkoyazychnoy versii oprosnika stiley identichnosti M. Berzonski [Adaptation of the Russian-language version of M. Berzonski's Identity Styles Questionnaire]. *Psikhologicheskie issledovaniya*, 7(34). doi: 10.54359/ps.v7i34.630
- Bhabha, H. (1994). *The Location of Culture*. New York: Routledge.
- Brailovskaia, J., & Margraf, J. (2018). How to measure self-esteem with one item? Validation of the German single-item self-esteem scale (G-SISE). *Current Psychology*. doi: 10.1007/s12144-018-9911-x
- Burlachuk, L. F., & Morozov, S. M. (2006). *Slovar'-spravochnik po psikhodiagnostike* [A Reference Dictionary on Psychodiagnostics] (2nd ed.). St. Petersburg: Piter.
- Davey, H. M., Barratt, A. L., Butow, P. N., & Deeks, J. J. (2007). A one-item question with a Likert or Visual Analog Scale adequately measured current anxiety. *Journal of Clinical Epidemiology*, 60 (4), 356–360. doi: 10.1016/j.jclinepi.2006.07.015
- Eckhardt, P. (2001). Skalen zur Erfassung existentieller Motivation, Selbstwert und Sinnerleben (Scales measuring existential motivations, selfworth, and experience of meaning). *Existenzanalyse*, 18(1).
- Erickson, E. (1994). *Identity: youth and crisis*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.

- Erikson, E. (1996a). *Identichnost': yunost' i krizis* [Identity: Youth and Crisis] (Transl.). Moscow: Progress.
- Erikson, E. (1996b). *Detstvo i obshchestvo* [Childhood and Society] (Transl.). St. Petersburg: Lenato; AST.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. doi: 10.2307/3151312
- Freud, S. (2008). *Sobranie sochineniy: v 10 t.* [Collected Works: in 10 volumes]: Vol. 9 (Transl. from German) (pp. 191–270). Moscow: Firma STD.
- Frolova, I. V. (2018). Setevaya identichnost' sovremennogo cheloveka: filosofskaya refleksiya [Network identity of a modern person: A philosophical reflection]. *Tsennosti i smysly*, 2, 26–38.
- Gavrilova, E. V., & Glushak E. V. (2011). Psikhometricheskoe issledovanie shkaly interpersonal'noy identichnosti metodiki ob'ektivnogo izmereniya statusa Ego-identichnostmi Dzh.R.Adamsa [A psychometric study of the interpersonal identity scale of the objective measurement technique of the ego identity status by J.R. Adams]. *Psikhologicheskaya diagnostika*, 3, 3–18.
- Gorsuch, R. L., & McFarland, S. G. (1972). Single vs. Multiple-Item Scales for Measuring Religious Values. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 11(1), 53. doi: 10.2307/1384298
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Pearson Publications.
- Khoruzhiy, S. S. (1997). Rod ili nedorod? Zametki k ontologii virtual'nosti [Birth or failure? Notes on the ontology of virtuality]. *Voprosy filosofii*, 6, 53–68.
- Kopteva, N. V., Kalugin, A. Yu., & Kozlova, L. A. (2023). Psikhometricheskaya proverka utochnennoy versii oprosnika “Nevoploshchennost' v Internete” [Psychometric testing of the revised version of the questionnaire “Non-embodiedness on the Internet”]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya*, 12(3), 165–187.
- Laing, R. D. (2017). *Raskolotoe “Ya.” Ekzistentsial'noe issledovanie “normal'nosti” i bezumiya. Fenomenologiya perezhivaniya i Rayskaya ptichka* [The split “I”. An existential study of “normality” and madness. The phenomenology of experience and the Bird of Paradise] (Transl. from English). Moscow: IOI.
- Längle, A. (2003). Burnout – existential meaning and possibilities of prevention. *European Psychotherapy*, 4(1), 107–121
- Längle, A. (2019). *Voploshchennaya ekzistentsiya. Razvitie, primeneniye i kontsepty ekzistentsial'nogo analiza: materialy dlya psikhoterapii, konsul'tirovaniya i kouchinga* [Embodied existence. Development, application and concepts of existential analysis: materials for psychotherapy, consulting and coaching] (Transl. from English). Kharkov: Gumanitarnyy tsentr.
- Leontiev, D. A., & Rasskazova, E. I. (2006). *Test zhiznestoykosti* [The Hardiness Test]. Moscow: Smysl.
- Malygin, V.L., & Feklisov, K. A. (Eds.) (2011). *Internet-zavisimoe povedenie: kriterii i metody diagnostiki* [Internet-dependent behavior: Criteria and methods of diagnostics]. Moscow: MGMSU.
- Maslow, A. (1997). *Psikhologiya bytiya* [Psychology of Being] (Transl. from English). Moscow: Refl-buk.
- Rycroft, Ch. (1995). *Kriticheskiy slovar' psikhoanaliza* [Critical Dictionary of Psychoanalysis]. St. Petersburg: East-European Institute of Psychoanalysis.
- Rasskazova, E. I., Tkhostov, A. Sh., & Emelin, V. A. (2015). Identichnost' kak samotozhdestvennost': individual'nye variatsii tsennosti zavershennosti, razvitiya i sotsial'nogo priznaniya identichnosti. Soobshchenie 2 [Identity as self-sameness: individual variations in the value of completeness, development and social recognition of identity. Report 2]. *Vestnik YuUrGU. Ser. Psikhologiya*, 8(1), 5–16.

- Rhew, I. C., Simpson, K., Tracy, M., Lymp, J., McCauley, E., Tsuang, D., & Stoep, A. (2010). Criterion validity of the Short Mood and Feelings Questionnaire and one- and two-item depression screens in young adolescents. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 4(1), 8. doi: 10.1186/1753-2000-4-8
- Ryl'skaya, E. A., & Pogorelov, D. N. (2021). Identichnost' lichnosti v virtual'nom prostranstve sotsial'nykh setey i real'naya identichnost': sravnitel'nye kharakteristiki [Personal identity in the virtual space of social networks and real identity: Comparative characteristics]. *Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik*, 1, 105–114. doi: 10.20323/1813-145X-2021-1-118-105-114
- Shmelev, A. G. (2013). *Prakticheskaya testologiya. Testirovanie v obrazovanii, prikladnoy psikhologii i upravlenii personalom* [Practical testology. Testing in education, applied psychology and personnel management]. Moscow: Maska.
- Shumskiy, V. B., Ukolova, E. M., Osin, E. N., & Lupandina, Ya. D. (2016). Diagnostika ekzistentsial'noy ispolnennosti: original'naya russkoyazychnaya versiya testa ekzistentsial'nykh motivatsiy [Diagnostics of existential fulfillment: The original Russian-language version of the existential motivations test]. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki – Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 13(4), 763–788.
- Soldatova, G. U., Chigarkova, S. V. & Ilyukhina, S. N. (2022). Ya-real'noe i Ya-virtual'noe: identifikatsionnye matritsy podrostkov i vzroslykh [Real self and virtual self: identification matrices of adolescents and adults]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya*, 18(4), 27–37. doi: 10.17759/chp.2022180403
- Tatarko, A. N., & Lebedeva, N. M. (2011). *Metody etnicheskoy i krosskul'turnoy psikhologii* [Methods of Ethnic and Cross-Cultural Psychology]. Moscow: HSE.
- Turkle, S. (1995). *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. New York: Simon & Schuster.
- Uzharevich, Y. (2014). Teoriya gibridnosti Mikhaila Bakhtina i problema literaturnykh mikroform [Mikhail Bakhtin's Theory of Hybridity and the Problem of Literary Microforms]. In N. V. Zlydneva (Ed.), *Gibridnye formy v slavyanskikh kul'turakh* [Hybrid Forms in Slavic Cultures] (pp. 19–34). Moscow: Institute of Slavic Studies, Russian Academy of Sciences.
- Vasilenko, L. A., & Meshcheryakova, N. N. (2023). Gibridnost' tsifrovogo obshchestva: in-novatsionnaya real'nost' ili utopiya? [Hybridity of digital society: innovative reality or utopia?]. *Filosofiya nauki i tekhniki*, 28(1), 48–65. doi: 10.21146/2413-9084-2023-28-1-48-65
- Wilson, R. E., Gosling, S. D., & Graham, L. T. (2012). A Review of Facebook Research in the Social Sciences. *Perspectives on Psychological Science*, 7(3), 203–220.

Received 12.01.2024; Revised 16.09.2024;

Accepted 16.10.2024

Natalia V. Kopteva – Professor of the Department of Practical Psychology of the Perm State Humanitarian Pedagogical University. D. Sc. (Psychol.), Associate Professor.

E-mail: kopteva@pspu.ru

Alexey Yu. Kalugin – Head of the Department of Theoretical and Applied Psychology of the Perm State Humanitarian Pedagogical University, Cand. Sc. (Psychol.), Associate Professor.

E-mail: kaluginau@yandex.ru

Elena N. Beresneva – Assistant of the Department of Practical Psychology of the Perm State Humanitarian Pedagogical University.

E-mail: elena.ber2012@yandex.ru

УДК 159.9.07

СООТНОШЕНИЕ СКОРОСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ И ВРЕМЕНИ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕСТОВ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ КОЛИЧЕСТВА В РАЗНЫХ ФОРМАТАХ¹

Т.Н. Тихомирова¹

¹ Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований,
Россия, 125009, Москва, ул. Моховая, 9, стр. 4

Резюме

Введение. Задания, содержащие количественную информацию, включены в образовательные программы многих школьных дисциплин, а время их выполнения становится одним из критериев учебной конкурентоспособности обучающихся. При этом соотношение скорости переработки информации учеником и времени выполнения им тестов репрезентации количества может варьировать в зависимости от формата стимулов.

Цели и задачи. Цель исследования – изучение взаимосвязи скорости переработки информации с временем выполнения тестовых заданий, направленных на оценку количества разных форматов. В фокусе внимания оказывается количественная информация, выраженная в несимволическом (только объекты), символическом (только числа) и смешанном (объекты и числа) форматах. Взаимосвязь между скоростью переработки информации и временем репрезентации количества, выраженного только с помощью объектов, анализируется при контроле точности выполнения тестовых заданий в группах старшеклассников с высокой и низкой точностью. **Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 589 старшеклассников в возрасте от 14,8 до 18 лет (среднее значение 16,6; стандартное отклонение 0,9), из них 54,9% девушки. Скорость переработки информации измерялась с помощью компьютеризованного теста «Время реакции выбора», а время выполнения заданий на оценку количества – тестами «Чувство числа», «Числовая линия» и «Точки и числа». Статистическая обработка выполнялась методом корреляционного анализа, в том числе в группах, выделенных на основании количества правильных ответов при репрезентации количества несимволического формата.

Результаты. Скорость переработки информации и время выполнения тестового задания на оценку количества, выраженного с помощью чисел (символический формат) или чисел и объектов (смешанный формат), прямо пропорционально умеренно взаимосвязаны. Напротив, при выполнении тестов с количественной информацией, содержащей только объекты (несимволический формат), скорость переработки информации и время выполнения тестового задания оказываются невязанными. Вместе с тем эта взаимосвязь становится заметной в группе старшеклассников с очень высокой точностью выполнения тестовых заданий на оценку количества несимволического формата. **Заключение.** Скоростные характеристики когнитивных процессов, связанных с обработкой количественной информации, характеризуются специфичностью, которая определяется форматом количества – несимволическим, символическим или смешанным.

¹ Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 22-18-00500.

Ключевые слова: скорость переработки информации; репрезентация количества; несимволический формат; символический формат; смешанный формат; тестовое задание; время выполнения; точность выполнения; старший школьный возраст

Введение

Задания, содержащие количественную информацию, выраженную с помощью чисел, множеств объектов, фигур и т.п., включены в образовательные программы многих школьных дисциплин, преимущественно по математике и предметам естественнонаучного цикла, а время их выполнения становится одним из критериев учебной конкурентоспособности обучающихся на всех уровнях образования. Действительно, временные ограничения введены при выполнении контрольных и проверочных работ, тематических тестовых заданий, выпускных государственных экзаменов в школах и дополнительных вступительных испытаний в университетах.

Репрезентация количественной информации – оценка и сопоставление размеров, площадей, дистанций, протяженности во времени, множеств дискретных объектов – связана с решением повседневных задач и является необходимым условием успешного взаимодействия взрослого человека с окружающим миром. Действительно, в исследованиях способность к репрезентации количества определяется как эволюционно сохраненный признак, повышающий адаптивные возможности человека (Libertus, Feigenson, Halberda, 2011; Wang, Odic, Halberda, Feigenson, 2016), а индивидуальные преимущества в точности и скорости обработки количественной информации открывают дополнительные возможности в области образования и профессиональных достижений (Тихомирова, Малых, 2021; Libertus, Feigenson, Halberda, 2013; Orrantia, Muñoz, Matilla, Sanchez, San Romualdo, Verschaffel, 2019). Согласно исследованиям с участием российских респондентов, при выполнении задач на оценку количественной информации зафиксирован широкий спектр индивидуальных различий, который в том числе оказывается связанным с форматом предъявляемой информации – только с помощью объектов (несимволический формат), только чисел (символический формат) или чисел и объектов одновременно (смешанный формат) (Тихомирова, Малых, 2022; Tosto et al., 2019). Так, максимальный диапазон времени выполнения школьником задания характерен для теста со стимульным материалом в виде чисел, где требуется отметить позицию числа на числовой линии (Тихомирова, Малых, 2023). Напротив, минимальный разброс времени (наряду с существенно меньшим средним значением) наблюдался для тестов репрезентации количества, представленного в несимволическом и смешанном формате (Тихомирова, Малых, 2023). Действительно, согласно исследованиям с участием респондентов различных возрастных групп, в среднем самыми «быстрыми» в выполнении и, вероятно, наименее сложными являются задания с количественной информацией в виде объектов, а самыми длительными с максимально выражен-

ными индивидуальными различиями – в виде чисел (Dehaene, 2011; Halberda, Ly, Wilmer, Naiman, Germine, 2012; Kuzmina, Tikhomirova, Lysenkova, Malykh, 2020; Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021 и др.). При этом часто наблюдаются разноуровневые результаты выполнения тестов репрезентации количества в разных форматах у одного респондента, что ставит проблему связи временных характеристик оценки количества с общей скоростью переработки информации.

Согласно исследованиям, выполненным в русле гипотезы «глобальной тенденции» (Kail, 2000; Kail, Ferrer, 2007; Nettelbeck, Burns, 2010; Coyle, Pillow, Snyder, Kochunov, 2011), все процессы обработки информации развиваются с одинаковой скоростью в соответствии с общими закономерностями, независимо от специфики задачи или стимульного материала. Сообщается, что время обработки любой информации – с числами, объектами, буквами – сокращается в ходе взросления, а скорость, соответственно, увеличивается (см., напр.: Kail, 2000; Kail, Ferrer, 2007; Nettelbeck, Burns, 2010; Coyle et al., 2011). В ряде работ показано, что на протяжении всей жизни экспоненциальные и квадратичные модели изменений скоростных показателей всех когнитивных процессов лучше соответствуют эмпирическим данным, чем, например, линейные модели (Chevalier et al., 2015; Chopra, Shaw, Shaw, Sachdev, Anstey, Cherbuin, 2018). В соответствии с гипотезой «глобальной тенденции» общая скорость переработки информации оказывается тесно взаимосвязанной с временем выполнения тестов репрезентации количества вне зависимости от формата предъявления – числа, объекты или их сочетания. В частности, показано, что скорость переработки информации, измеренная задачей с четырехальтернативным выбором числа, имеет ту же траекторию развития (описывается экспонентой), что и скорость выполнения заданий в задачах на сложение «в уме» и пространственное вращение объектов (Kail, 1991). Единые тенденции в развитии скорости переработки информации вне зависимости от ее контекста объясняются общими биохимическими закономерностями созревания, в частности процессами миелинизации нейронных аксонов и региональной связности, подразумевающей центральную роль аксональных структур в межиндивидуальных различиях активации (Rypma et al., 2006; Fields, 2008; Chevalier et al., 2015).

Вместе с тем во многих исследованиях показано, что общая скорость переработки информации и время выполнения заданий в тестах репрезентации количества взаимосвязаны слабо или умеренно, а в ряде исследований подчеркивается отсутствие статистически значимого соотношения между этими когнитивными признаками (Libertus, Feigenson, Halberda, 2013; Ratcliff, Thompson, McKoon, 2015; Dietrich, Huber, Klein, Willmes, Pixner, Moeller, 2016; Kail, Lervåg, Hulme, 2016; Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021). Более того, в работах делаются выводы, что общая скорость переработки информации, измеренная как время реакции выбора, и скорость репрезентации количества, в частности несимволического формата, представляют собой два разных процесса и развиваются автономно друг от

друга (см., напр.: Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021). Эти данные свидетельствуют в пользу гипотезы «локальной тенденции», согласно которой скорость протекания когнитивных процессов обусловлена типом информации, стимульного материала, спецификой задания и т.п. (Bisanz, Danner, Resnick, 1979). В частности, показано, что респонденты в возрасте 9 лет быстрее выполняют задачи, связанные с буквенными стимулами, по сравнению с задачами без использования таковых (Kail, Miller, 2006), а темпы изменения скорости с 9 до 14 лет, напротив, были интенсивнее в тестах, традиционно измеряющих общую скорость переработки информации (без использования букв). В этом исследовании делаются выводы о высокой специфичности скоростных показателей и их развития в зависимости от контекста информации, которая предъявляется для обработки (Kail, Miller, 2006). При этом отмечается, что при высокой специфичности от типа стимулов (например, буквы или числа) скорость протекания процесса обработки информации может быть сходной в разнообразных заданиях с одним типом стимульного материала, например содержащими числа.

Сообщается также, что общая скорость переработки информации может быть основой для развития иных когнитивных функций, в частности зрительно-пространственной рабочей памяти, интеллекта и т.д., которые, в свою очередь, повышают скорость выполнения тестов, содержащих стимулы разного рода (Nettelbeck & Burns, 2010; Takeuchi & Kawashima, 2012; Kail, Lervåg, & Hulme, 2016; Tikhomirova, Malykh, Malykh, 2020). Показано, например, что прирост общей скорости переработки информации может частично объяснять изменения в развитии интеллекта и способности к оперированию количествами, выраженными в несимволическом формате (Pezzuti, Lauriola, Borella, De Beni, Cornoldi, 2019; Kuzmina et al., 2020). Вместе с тем в лонгитюдных исследованиях рассчитано, что в период с 13 до 15 лет прирост общей скорости переработки информации и сокращение времени выполнения тестовых заданий на сравнение множеств объектов происходят с различной траекторией изменения – соответственно линейно и нелинейно с замедлением с 14 лет (Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021). Более того, показатели общей скорости переработки информации и времени обработки количества несимволического формата, измеренные с годичным интервалом с 7 до 15 лет, не коррелировали друг с другом (Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021). Эти данные актуализируют необходимость анализа соотношения скорости переработки информации с временем выполнения тестовых заданий репрезентации количества, представленного в иных форматах, с использованием не только объектов, но и чисел, а также их одномоментного предъявления. Так, согласно гипотезе «глобальной тенденции» соотношение скорости переработки информации и времени выполнения тестов репрезентации количества должно быть максимально выраженным, а с точки зрения гипотезы «локальной тенденции» эти показатели могут лишь слабо или умеренно коррелировать.

Следует особо отметить, что в исследованиях сообщается о наличии тесной взаимосвязи между общей скоростью переработки информации и

точностью (а не временем!) выполнения тестов репрезентации количества, прежде всего выраженного в несимволическом формате, с помощью объектов или их множеств (Tikhomirova, Malykh, Malykh, 2020; Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021). Этот факт, с одной стороны, может отражать связь скорости переработки информации с иными когнитивными признаками (см. выше), которые способствуют более успешному выполнения задач вне зависимости от стимульного материала, а с другой – являться специфичным только для тестов репрезентации количественной информации несимволического формата, когда общая скорость переработки информации и время выполнения таких тестов оказываются несвязанными. Иными словами, взаимосвязи между двумя скоростными показателями процесса обработки информации могут проявляться только при контроле точности выполнения тестовых заданий – например, только в группах респондентов с очень высокой или низкой точностью оценки количества.

Цель настоящего исследования – изучение взаимосвязи скорости переработки информации с временем выполнения тестовых заданий, направленных на оценку количества разных форматов, а именно: несимволического (только объекты), символического (только числа) и смешанного (объекты и числа). Дополнительно будет проанализирована взаимосвязь между скоростью переработки информации и временем репрезентации количества, выраженного только с помощью объектов, при контроле точности выполнения тестовых заданий в группах старшеклассников с высокой и низкой точностью.

Материалы и методы

Выборка. В исследовании приняли участие 589 старшеклассников из трех государственных школ Московской и Ленинградской областей в возрасте от 14,8 до 18 лет (среднее значение 16,6; стандартное отклонение 0,9), из них 54,9% девушки.

Процедура сбора данных. Старшеклассники выполнили компьютеризированные тесты, направленные на диагностику скорости переработки информации и определение времени и точности репрезентации количества, представленного в символическом, несимволическом и смешанном форматах. Выполнение заданий проводилось в компьютерном классе школы в строгом соответствии с протоколом проведения исследования.

На участие школьников в исследовании получены письменные информированные согласия их родителей и административных работников школ. Статистический анализ проводился на основе обезличенных персональных данных.

Методика

Скорость переработки информации рассчитывалась как среднее время реакции на все задания компьютеризированного теста «Время реакции выбора» (Tikhomirova, Malykh, Malykh, 2020). Тест состоит из 40 заданий, предъявляемых в случайном порядке с различными временными интерва-

лами в диапазоне 1–3 с. В каждом задании на экране компьютера появляется число 1, 2, 3 или 4, а участнику исследования требуется быстро и точно нажать на клавишу 1, 2, 3 или 4 в соответствии с числом на экране. В статистическом анализе используется показатель времени реакции в секундах независимо от правильности ответа.

Время выполнения тестовых заданий репрезентации количества

Несимволический формат количества подразумевает применение в тесте стимульного материала, содержащего множества объектов, различающихся по определенному признаку – форме (например, круги и треугольники), цвету (синие и желтые точки) и т.п. (см. подробнее: Тихомирова, Малых, 2023). В исследовании анализировалось среднее время выполнения всех заданий компьютеризированного теста «Чувство числа», где участнику требовалось оценить, объектов какого цвета – желтого или синего – больше, и нажать на клавишу «С» или «Ж» в соответствии с цветом большего множества (Тихомирова, Малых, 2023).

Символический формат количества предполагает использование чисел в тестовых заданиях на оценку количественной информации (см. подробнее: Тихомирова, Малых, 2023). В исследовании анализировалось среднее время выполнения всех заданий компьютеризированного теста «Числовая линия», где участнику требовалось указать с помощью компьютерной мыши позицию числа на линии «0–1 000» для 22 чисел (Тихомирова, Малых, 2023).

Смешанный формат количества представлен тестовыми заданиями, в которых одновременно используются и множества объектов, и числа (см. подробнее: Тихомирова, Малых, 2023). В исследовании анализировалось среднее время выполнения всех заданий компьютеризированного теста «Точки и числа», где перед участником ставилась задача определить, соответствует ли количество точек числу (Тихомирова, Малых, 2023).

Во всех тестах репрезентации количества участникам исследования давалась инструкция с задачей как можно точнее и быстрее выполнить каждое задание.

Статистический анализ. На первом этапе рассчитывались описательные статистики для показателей скорости переработки информации и времени выполнения тестовых заданий на оценку количественной информации в трех различных форматах – несимволическом, символическом и смешанном.

На втором этапе методом корреляционного анализа изучались взаимосвязи скорости переработки информации с показателями времени выполнения тестового задания на оценку количественной информации в несимволическом, символическом и смешанном форматах.

На третьем этапе анализировалась взаимосвязь между скоростью переработки информации с показателем времени выполнения тестового задания на оценку количества несимволического формата в группах высокоточных (количество правильных ответов > 75 процентиля) и низкоточных (количество правильных ответов < 25 процентиля) старшеклассников.

Результаты исследования и их обсуждение

В исследовании анализировались показатели скорости переработки информации и времени выполнения тестовых заданий на оценку количественной информации в трех различных форматах – несимволическом (тест «Чувство числа»), символическом («Числовая линия») и смешанном («Точки и числа»).

В табл. 1 представлены средние значения и стандартные отклонения показателей скорости переработки информации старших школьников, а также время выполнения ими тестовых заданий на оценку количества несимволического, символического и смешанного форматов (в секундах).

Таблица 1

Описательные статистики показателей скорости переработки информации и времени выполнения тестовых заданий на оценку количества

Показатель	Среднее значение	Стандартное отклонение
Скорость переработки информации	1,04	0,5
Время выполнения тестового задания «Чувство числа»	0,99	0,3
Время выполнения тестового задания «Числовая линия»	5,21	2,4
Время выполнения тестового задания «Точки и числа»	1,44	0,3

В табл. 1 в качестве скорости переработки информации указано среднее значение времени реакции по всем заданиям теста «Время реакции выбора» вне зависимости от правильности ответа в секундах. Время выполнения тестовых заданий репрезентации количества – «Чувство числа», «Числовая линия» и «Точки и числа» представлено средним значением по всем заданиям соответствующего теста вне зависимости от правильности ответа в секундах.

Согласно табл. 1, самым длительным временем выполнения характеризуются задания теста, направленного на оценку количественной информации в символическом формате, когда требуется обозначить позицию числа на числовой линии (среднее значение составляет 5,21 с). Это значение более чем в 5 раз превышает общую скорость переработки информации, которая диагностируется также заданиями, содержащими числовые стимулы (Tikhomirova, Malykh, Malykh, 2020). Минимальное время наблюдается при выполнении старшеклассниками заданий теста на оценку количественной информации в несимволическом формате, когда необходимо сравнить множества объектов разных цветов (среднее значение составляет менее 1 с). Время выполнения заданий на оценку количества смешанного формата составляет 1,44 с, что лишь немногим превышает общую скорость переработки информации. Такие различия во времени выполнения заданий репрезентации количества свидетельствуют о специфике ресурсов внимания, памяти и иных когнитивных процессов, необходимых для качественной обработки информации о количестве (Dehaene, 2011; Halberda et al., 2012; Kuzmina et al., 2020; Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021 и др.). Так,

в исследованиях сообщается о больших когнитивных усилиях при выполнении заданий со стимулами в виде чисел, а также с числами и объектами (Vetter, Butterworth, Bahrami, 2008; Malone, Heron-Delaney, Burgoyne, Hulme, 2019; Orrantia et al., 2019).

Индивидуальные различия по времени выполнения заданий на оценку количества наиболее заметно проявляются в тесте «Числовая линия» с использованием количественных стимулов в виде чисел по сравнению с тестами «Чувства числа» с объектами и «Точки и числа» с объектами и числами (стандартное отклонение 2,4 против 0,3 и 0,3 соответственно). Этот результат согласуется с результатами исследований с участием различных социокультурных и возрастных групп респондентов (см., напр.: Tosto et al., 2019). Так, в кросс-культурном исследовании с участием школьников из России, Великобритании, Канады и США зафиксирован максимально широкий диапазон индивидуальных различий при выполнении теста с числовой линией вне зависимости от социокультурного контекста (Tosto et al., 2019).

Скорость переработки информации и время выполнения тестовых заданий с разными форматами стимулов

Взаимосвязи между скоростью переработки информации и показателями времени выполнения заданий на оценку количества разных форматов изучались с помощью корреляционного анализа. В табл. 2 представлены результаты корреляционного анализа общей скорости переработки информации с показателями времени выполнения заданий на оценку количественной информации несимволического, символического и смешанного форматов. Указаны коэффициенты корреляции Спирмена (** $p < 0,01$).

Таблица 2

Взаимосвязи скорости переработки информации и времени выполнения тестовых заданий на оценку количества

Тестовое задание	Скорость переработки информации
Время выполнения тестового задания «Чувство числа»	0,08
Время выполнения тестового задания «Числовая линия»	0,23**
Время выполнения тестового задания «Точки и числа»	0,33**

Согласно табл. 2, среди показателей времени выполнения тестовых заданий репрезентации количества со скоростью переработки информации наиболее тесно взаимосвязано время решения задания со стимульным материалом смешанного формата (тест «Точки и числа»; $r = 0,33$, $p < 0,01$). Слабая, но статистически значимая взаимосвязь со скоростью переработки информации обнаружена для показателя времени выполнения тестового задания, содержащего только числа (тест «Числовая линия»; $r = 0,23$, $p < 0,01$). Следовательно, скорость переработки информации и время выполнения тестового задания на оценку количества, выраженного с помощью чисел (символический формат) или чисел и объектов (смешанный формат), прямо пропорционально умеренно взаимосвязаны: высокая общая скорость

способствует более быстрому выполнению тестов репрезентации количества. Аналогичные данные были получены в исследованиях, выполненных в контексте гипотезы «локальной тенденции» формирования и развития скоростных характеристик обработки информации. Так, различия в показателях и темпах динамики общей скорости обработки информации и времени выполнения тестовых заданий, содержащих числовые, буквенные стимулы, стимулы в виде объектов и фигур, зафиксированы в период с 7 до 15 лет (Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021) и с 9 до 14 лет (Kail, Miller, 2006).

Кроме того, результаты корреляционного анализа показали отсутствие взаимосвязи между скоростью переработки информации и временем выполнения теста на сравнение количества, представленного в несимволическом формате (тест «Чувство числа»). Эти данные могут быть связаны со спецификой развития общей скорости переработки информации и скорости обработки количественной информации несимволического формата. В частности, показано, что в ходе обучения в средней школе до 9 класса динамика изменения скорости переработки информации, измеренной как время реакции выбора, и времени выполнения задания на сравнение несимволических множеств характеризуются разными траекториями (Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021). Так, в период с 5-го по 9-й год школьного обучения скорость переработки информации развивается линейно, а скорость обработки количества, выраженного с помощью объектов, напротив, изменяется нелинейно, что также подтверждает гипотезу «локальной тенденции» в формировании и развитии скоростных процессов.

Более того, при анализе траекторий изменения времени и точности обработки количества несимволического формата показано, что общая скорость переработки информации не была связана с временем выполнения заданий в тесте «Чувство числа» ни в одной из пяти точек измерения с 5-го по 9-й год обучения (Malykh, Kuzmina, Tikhomirova, 2021). Вместе с тем, согласно этому исследованию, общая скорость переработки информации оказывается тесно связанной с точностью выполнения заданий, содержащих количества несимволического формата, что и определило дальнейшую логику статистического анализа. Так, возможно, что взаимосвязь между общей скоростью переработки информации и временем обработки количественной информации несимволического формата может проявляться только у старшеклассников, выполняющих тесты с высокой точностью.

Взаимосвязи скорости переработки информации и времени выполнения тестовых заданий в зависимости от точности репрезентации количества

Взаимосвязи между скоростью переработки информации и показателями времени выполнения заданий на оценку количества несимволического формата при контроле точности изучались с помощью корреляционного анализа в группах старшеклассников с низкой и высокой точностью по тесту «Чувство числа». Деление участников на группы в зависимости от точности выполнения теста «Чувство числа», содержащего задания с количеством несимволического формата, проводилась на основании показателя

правильных ответов по тесту «Чувство числа». Так, в группу «низкоточных» старшеклассников вошли 159 респондентов (27% от общего количества участников исследования), которые правильно выполнили менее 77 заданий из возможных 150 (количество правильных ответов – менее 25 процентиля). В группу «высокоточных» старшеклассников вошли 152 респондента (25,8%), у которых количество правильных ответов по тесту «Чувство числа» оказалось более 101 (более 75 процентиля).

В табл. 3 представлены результаты анализа взаимосвязей между скоростью переработки информации и временем выполнения заданий теста «Чувство числа» в группах старшеклассников с высокой и низкой точностью репрезентации количества в несимволическом формате.

Таблица 3

Результаты анализа взаимосвязи скорости переработки информации и времени выполнения заданий теста «Чувство числа» в группах с высокой и низкой точностью

Показатель	Группа с низкой точностью репрезентации количества	Группа с высокой точностью репрезентации количества
Коэффициент корреляции между скоростью переработки информации и временем выполнения заданий теста «Чувство числа»	–0,04	0,65**

Согласно табл. 3, в группе старшеклассников с низкой точностью выполнения тестовых заданий на оценку количества несимволического формата не обнаружена взаимосвязь скорости переработки информации и времени выполнения заданий ($p > 0,05$). Напротив, в группе «высокоточных» участников исследования эта взаимосвязь оказалась высокой ($r = 0,65$, $p < 0,01$), даже более тесной, чем при выполнении тестовых заданий, содержащих количественную информацию символического и смешанного форматов без контроля точности. Следовательно, взаимосвязь скорости переработки информации и времени выполнения заданий на оценку количества несимволического формата становится ярко выраженной только в группе старшеклассников с очень высокой точностью. С одной стороны, этот результат может отражать неоднократно воспроизводимые в исследованиях связи скорости переработки информации с другими когнитивными признаками, которые способствуют более успешному выполнению заданий, например зрительно-пространственной рабочей памятью или интеллектом (Nettelbeck, Burns, 2010; Takeuchi & Kawashima, 2012; Kail, Lervåg, & Hulme, 2016; Tikhomirova, Malykh, Malykh, 2020). С другой стороны, специфика теста, диагностирующего общую скорость переработки информации, а именно четырехальтернативный выбор одного числа, может повлиять на существование взаимосвязи у «высокоточных» школьников через механизм более совершенных навыков оперирования числовым материалом (Тихомирова, Малых, 2021; Dehaene, 2011; Halberda et al., 2012). Вместе с тем, несмотря на один и тот же тип стимулов в тестах «Время реак-

ции выбора» и «Числовая линия», задачи тестов значительно отличались: просто нажать соответствующую клавишу при предъявлении числа на экране при измерении общего времени реакции и определить позицию числа на линии от 0 до 1 000, что и привело лишь к слабой взаимосвязи. Этот результат полностью соответствует данным, полученным в работах о своеобразии скоростных характеристик обработки информации одного вида (только числа), но предъявляемых в разных контекстах (Bisanz, Danner, Resnick, 1979; Kail, Miller, 2006).

В целом результаты исследования о соотношении общей скорости переработки информации и времени выполнения тестов репрезентации количества подтверждают гипотезу «локальной тенденции» развития когнитивных признаков, согласно которой характеристики процесса обработки информации, прежде всего временные, определяются типом предъявляемой информации. Так, отсутствие статистически достоверных взаимосвязей при выполнении тестовых заданий, содержащих объекты, а также слабые взаимосвязи при выполнении тестов на оценку количества символического и смешанного форматов свидетельствуют, что скорость переработки информации и время выполнения заданий репрезентации количества представляют собой автономные процессы. Автономия в формировании и развитии скоростных характеристик обработки информации о количестве косвенно подтверждается разноуровневым профилем времени выполнения старшеклассниками тестовых заданий, содержащих стимулы несимволического (обработка только объектов), символического (обработка только чисел) или смешанного (обработка объектов и чисел) форматов.

Заключение

В данном исследовании изучены взаимосвязи скорости переработки информации с временем выполнения тестовых заданий на оценку количественной информации, представленной в виде объектов (несимволический формат), чисел (символический формат) или объектов вместе с числами (смешанный формат). В исследовании с участием старшеклассников также ставилась задача анализа взаимосвязи между скоростью переработки информации и временем репрезентации количества несимволического формата при контроле точности выполнения заданий. На основании результатов статистического анализа данных были сформулированы следующие выводы:

1. Формат количественной информации определяет направление и силу взаимосвязи между скоростью переработки информации и временем выполнения тестового задания на оценку количества у старшеклассников.

2. Скорость переработки информации и время выполнения тестового задания на оценку количества, выраженного с помощью чисел (символический формат) или чисел и объектов (смешанный формат), прямо пропорционально умеренно взаимосвязаны: высокая общая скорость способствует быстрому выполнению тестов репрезентации количества.

3. При выполнении тестов с количественной информацией, содержащей только объекты (несимволический формат), скорость переработки информации и время выполнения тестового задания оказываются невязанными. Вместе с тем эта взаимосвязь становится заметной в группе старшеклассников с очень высокой точностью выполнения тестовых заданий на оценку количества несимволического формата.

4. Скоростные характеристики когнитивных процессов, связанных с обработкой количественной информации, характеризуются специфичностью, которая определяется форматом количества – несимволического (обработка только объектов), символического (обработка только чисел) или смешанного (обработка объектов и чисел).

Полученные в исследовании данные имеют выраженное прикладное значение: снижение общей скорости переработки у школьника не ограничивает его возможности при выполнении заданий на оценку количества, прежде всего выраженного с помощью объектов. Эти данные могут стать основой коррекционной работы с «медленными» неуспевающими школьниками, когда в качестве когнитивного ресурса освоения математических знаний выступает способность к оперированию несимволически выраженными количествами.

Дальнейшее направление исследований в этой области исследовательской проблематики может быть связано с лонгитюдными исследованиями процесса обработки информации, когда становится возможным изучить, в какой мере возрастные изменения общей скорости переработки информации способствуют или, напротив, ограничивают время выполнения тестов репрезентации количества разнообразных форматов.

Литература

- Тихомирова, Т. Н., Малых, С. Б. (2021). Символическая и несимволическая репрезентация количества: специфика соотношения и связь с успешностью в математике. *Теоретическая и экспериментальная психология*, 14(3), 6–23.
- Тихомирова, Т. Н., Малых, А. С. (2022). Точность оценки старшеклассниками количественной информации в символическом, несимволическом и смешанном форматах. *Вопросы психологии*, 68(5), 19–31.
- Тихомирова, Т. Н., Малых, А. С. (2023). Изменяется ли соотношение точности и скорости обработки количественной информации в зависимости от формата предъявления и уровня математической беглости? *Вопросы психологии*, 69(3), 38–49.

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

Поступила в редакцию 18.09.2024 г.; принята 15.10.2024 г.

Тихомирова Татьяна Николаевна – ведущий научный сотрудник лаборатории возрастной психогенетики Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований», академик РАО, доктор психологических наук.

E-mail: tikho@mail.ru

For citation: Tikhomirova, T. N. (2024). The Relationship between General Processing Speed and Speed of Processing Information about Quantity in Tests with Different Formats. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 67–81. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/4

The Relationship between General Processing Speed and Speed of Processing Information about Quantity in Tests with Different Formats¹

T.N. Tikhomirova¹

¹ *Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Researches, 9, 4, Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russian Federation*

Abstract

Introduction. Tasks containing quantitative information are included in the educational programs of many school subjects, and the time of their completion becomes one of the criteria for the academic competitiveness of schoolchildren. At the same time, the ratio of the general processing speed and the speed of processing information about quantity can vary depending on the format of tests' stimuli.

Goals & objectives. The aim of this study was analyzing the relationship between general processing speed and speed of processing information about quantity of different formats. The focus is on quantitative information expressed in non-symbolic (only objects), symbolic (only numbers) and mixed (objects and numbers) formats. The relationship between general processing speed and speed of processing non-symbolic quantitative information was analyzed while controlling the accuracy, in groups of schoolchildren with high and low accuracy.

Materials and methods. The study involved 589 high schoolchildren ages 14.8 to 18.0 ($M = 16.6$; $SD = 0.9$), of whom 54.9% were female. General processing speed was measured using the computerized test "Choice Reaction Time"; and test's speed of processing quantitative information by the tests "Number Sense", "Number Line" and "Dot Number" (Tikhomirova, Malykh, 2023). Statistical analysis was performed using the correlation analysis, including in groups identified based on the number of correct answers when representing non-symbolic quantity.

Results. It was shown that general processing speed and speed of processing of the quantity expressed by numbers (symbolic format) or numbers and objects (mixed format) are directly proportionally moderately interrelated. On the contrary, when completing tests with quantitative information containing only objects (non-symbolic format), general processing speed and test's time of completing were not interrelated. At the same time, this interrelation becomes noticeable only in the group of schoolchildren with very high accuracy in tasks with non-symbolic quantity.

Conclusions. The speed of cognitive processes associated with the processing of quantitative information are characterized by specificity, which is determined by the format of the quantity – non-symbolic, symbolic or mixed.

Keywords: general processing speed; speed of processing information about quantity; approximate number sense; non-symbolic format; symbolic format; mixed format; accuracy; high school age

¹ This study was supported by the grant from the Russian Science Foundation, project No 22-18-00500.

References

- Bisanz, J., Danner, F., & Resnick, L. B. (1979). Changes with age in measures of processing efficiency. *Child Development*, 50, 132–141. doi: 10.2307/1129049
- Chevalier, N., Kurth, S., Doucette, M. R., Wiseheart, M., Deoni, S. C., Dean III, D. C., ... & LeBourgeois, M. K. (2015). Myelination is associated with processing speed in early childhood: preliminary insights. *PloS one*, 10(10), e0139897. doi: 10.1371/journal.pone.0139897
- Chopra, S., Shaw, M., Shaw, T., Sachdev, P. S., Anstey, K. J., & Cherbuin, N. (2018). More highly myelinated white matter tracts are associated with faster processing speed in healthy adults. *NeuroImage*, 171, 332–340. doi: 10.1016/j.neuroimage.2017.12.069
- Coyle, T. R., Pillow, D. R., Snyder, A. C., & Kochunov, P. (2011). Processing speed mediates the development of general intelligence (g) in adolescence. *Psychological Science*, 22(10), 1265–1269. doi: 10.1177/0956797611418243
- Dehaene, S. (2011). *The number sense: How the mind creates mathematics*. Oxford University Press.
- Dietrich, J. F., Huber, S., Klein, E., Willmes, K., Pixner, S., & Moeller, K. (2016). A systematic investigation of accuracy and response time-based measures used to index ANS acuity. *PloS one*, 11(9), e0163076. doi: 10.1371/journal.pone.0163076
- Fields, R. D. (2008). White matter in learning, cognition and psychiatric disorders. *Trends in Neurosciences*, 31(7), 361–370. doi: 10.1016/j.tins.2008.04.001
- Halberda, J., Ly, R., Wilmer, J. B., Naiman, D. Q., & Germine, L. (2012). Number sense across the lifespan as revealed by a massive Internet-based sample. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(28), 11116–11120. doi: 10.1073/pnas.1200196109
- Kail, R. V., & Ferrer, E. (2007). Processing speed in childhood and adolescence: Longitudinal models for examining developmental change. *Child Development*, 78(6), 1760–1770. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01088.x
- Kail, R. V., & Miller, C. A. (2006). Developmental change in processing speed: Domain specificity and stability during childhood and adolescence. *Journal of Cognition and Development*, 7(1), 119–137. doi: 10.1207/s15327647jcd0701_6
- Kail, R. V., Lervåg, A., & Hulme, C. (2016). Longitudinal evidence linking processing speed to the development of reasoning. *Developmental Science*, 19(6), 1067–1074. doi: 10.1111/desc.12352
- Kail, R. (1991). Developmental change in speed of processing during childhood and adolescence. *Psychological Bulletin*, 109(3), 490–501. doi: 10.1037/0033-2909.109.3.490
- Kail, R. (2000). Speed of information processing: Developmental change and links to intelligence. *Journal of School Psychology*, 38(1), 51–61. doi: 10.1016/S0022-4405(99)00036-9
- Kuzmina, Y., Tikhomirova, T., Lysenkova, I., & Malykh, S. (2020). Domain-general cognitive functions fully explained growth in nonsymbolic magnitude representation but not in symbolic representation in elementary school children. *PloS one*, 15(2), e0228960. doi: 10.1371/journal.pone.0228960
- Libertus, M. E., Feigenson, L., & Halberda, J. (2011). Preschool acuity of the approximate number system correlates with school math ability. *Developmental Science*, 14(6), 1292–1300. doi: 10.1111/j.1467-7687.2011.01080.x
- Libertus, M. E., Feigenson, L., & Halberda, J. (2013). Is approximate number precision a stable predictor of math ability? *Learning and Individual Differences*, 25, 126–133. doi: 10.1016/j.lindif.2013.02.001
- Malone, S. A., Heron-Delaney, M., Burgoyne, K., & Hulme, C. (2019). Learning correspondences between magnitudes, symbols and words: Evidence for a triple code model of arithmetic development. *Cognition*, 187, 1–9. doi: 10.1016/j.cognition.2018.11.016
- Malykh, S., Kuzmina, Y., & Tikhomirova, T. (2021). Developmental changes in ANS precision across grades 1–9: different patterns of accuracy and reaction time. *Frontiers in Psychology*, 12, 589305. doi:10.3389/fpsyg.2021.589305

- Nettelbeck, T., & Burns, N. R. (2010). Processing speed, working memory and reasoning ability from childhood to old age. *Personality and Individual Differences*, 48(4), 379–384. doi: 10.1016/j.paid.2009.10.032
- Orrantia, J., Muñoz, D., Matilla, L., Sanchez, R., San Romualdo, S., & Verschaffel, L. (2019). Disentangling the mechanisms of symbolic number processing in adults' mathematics and arithmetic achievement. *Cognitive Science*, 43(1). doi: 10.1111/cogs.12711
- Pezzuti, L., Lauriola, M., Borella, E., De Beni, R., & Cornoldi, C. (2019). Working Memory and Processing Speed mediate the effect of age on a General Ability Construct: Evidence from the Italian WAIS-IV standardization sample. *Personality and Individual Differences*, 138, 298–304. doi: 10.1016/j.paid.2018.10.016
- Ratcliff, R., Thompson, C. A., & McKoon, G. (2015). Modeling individual differences in response time and accuracy in numeracy. *Cognition*, 137, 115–136. doi: 10.1016/j.cognition.2014.12.004
- Rypma, B., Berger, J. S., Prabhakaran, V., Bly, B. M., Kimberg, D. Y., Biswal, B. B., & D'Esposito, M. (2006). Neural correlates of cognitive efficiency. *Neuroimage*, 33(3), 969–979. doi: 10.1016/j.neuroimage.2006.05.065
- Takeuchi, H., & Kawashima, R. (2012). Effects of processing speed training on cognitive functions and neural systems. *Reviews in the Neurosciences*, 23(3), 289–301. doi: 10.1515/revneuro-2012-0035
- Tikhomirova, T. N., & Malykh, A. S. (2022). Tochnost' otsenki starsheklassnikami kolichestvennoy informatsii v simvolicheskom, nesimvolicheskom i smeshannom formatakh [Accuracy of high school students' assessment of quantitative information in symbolic, non-symbolic and mixed formats]. *Voprosy psikhologii*, 68(5), 19–31.
- Tikhomirova, T. N., & Malykh, A. S. (2023). Izmenyaetsya li sootnoshenie tochnosti i skorosti obrabotki kolichestvennoy informatsii v zavisimosti ot formata pred'yavleniya i urovnya matematicheskoy beglosti? [Does the ratio of accuracy and speed of processing quantitative information change depending on the presentation format and the level of mathematical fluency?]. *Voprosy psikhologii*, 69(3), 38–49.
- Tikhomirova, T., Malykh, A., & Malykh, S. (2020). Predicting academic achievement with cognitive abilities: Cross-sectional study across school education. *Behavioral Sciences*, 10(10), 158. doi: 10.3390/bs10100158
- Tikhomirova, T. N., & Malykh, S. B. (2021). Simvolicheskaya i nesimvolicheskaya reprezentatsiya kolichestva: spetsifika sootnosheniya i svyaz' s uspezhnost'yu v matematike [Symbolic and non-symbolic representation of quantity: Specificity of the ratio and connection with success in mathematics]. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya*, 14(3), 6–23.
- Tosto, M. G., Garon-Carrier, G., Gross, S., Petrill, S. A., Malykh, S., Malki, K., ... & Kovas, Y. (2019). The nature of the association between number line and mathematical performance: An international twin study. *British Journal of Educational Psychology*, 89(4), 787–803. doi: 10.1111/bjep.12259
- Vetter, P., Butterworth, B., & Bahrami, B. (2008). Modulating attentional load affects numerosity estimation: evidence against a pre-attentive subitizing mechanism. *PloS one*, 3(9), e3269. doi: 10.1371/journal.pone.0003269
- Wang, J. J., Odic, D., Halberda, J., & Feigenson, L. (2016). Changing the precision of preschoolers' approximate number system representations changes their symbolic math performance. *Journal of Experimental Child Psychology*, 147, 82–99. doi: 10.1016/j.jecp.2016.03.002

Received 18.09.2024; Accepted 15.10.2024

Tatiana N. Tikhomirova – Leading Researcher Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Researches. Academician of the Russian Academy of Education, D.Sc. (Psychol.).
E-mail: tikho@mail.ru

УДК 159.95

НЕОБХОДИМОСТЬ И ДОСТАТОЧНОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ЧЕРТ ЛИЦА ДЛЯ КАТЕГОРИЗАЦИИ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫХ ЭМОЦИЙ УДИВЛЕНИЯ И СТРАХА¹

О.С. Рубцова¹, Е.С. Горбунова¹

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

Резюме

Вопрос категоризации иллюстрированных эмоций играет важную роль для многих практических сфер, где используются иллюстрированные или анимированные персонажи. Необходимо понимать, за счет каких признаков распознаются эмоции, учитывая визуальные особенности иллюстрированных стимулов, чтобы считывание информации происходило быстро и однозначно. Настоящее исследование ставило целью расширить малоизученную область восприятия и категоризации иллюстрированных эмоций за счет исследования обработки иллюстрированных эмоций удивления и страха в парадигме «скрыто-или-предъявлено», где модифицированные за счет скрытия определенных черт лица изображения эмоциональных стимулов предъявляются на короткое время с целью дальнейшей категоризации. Было проведено два эксперимента, целями которых было изучение необходимости и достаточности черт лица (глаз, бровей и рта) для распознавания эмоций страха и удивления. В качестве стимульного материала выступали иллюстрированные лица трех персонажей, отражавшие удивление, страх и нейтральное выражение, на которых при этом могли отсутствовать глаза, брови или рот (Эксперимент 1), либо присутствовать только глаза, брови или рот (Эксперимент 2). Респонденты определяли предъявленную эмоцию в зависимости от изображения и оценивали ее интенсивность. Результаты экспериментов показали, что для эмоции удивления необходимой и одновременно достаточной чертой является только рот, в то время как для эмоции страха необходимой чертой являются глаза, но ни одна из черт не является достаточной. Черта бровей вносит наименьший вклад в категоризацию как эмоции удивления, так и эмоции страха. Результаты позволяют предположить, что механизмы распознавания удивления больше ориентированы на специфические признаки (рот), в то время как страх воспринимается более холистически. Наконец, анализ оценок воспринимаемой интенсивности показал, что интенсивность иллюстрированных эмоций удивления и страха воспринимается холистически и важную роль для передачи силы выраженности этих эмоций играет взаимодействие черт глаз и рта.

Ключевые слова: иллюстрированные эмоции; категоризация; зрительное восприятие; восприятие эмоций; восприятие лиц; эмоция страха; эмоция удивления; холистическое восприятие

¹ Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 20-78-10055-П «Категоризация в зрительном восприятии и формировании действий».

Введение

Иллюстрированные эмоциональные лица визуально отличаются от реальных лиц, поэтому отличается и их восприятие человеком. Отдельные черты иллюстрированных и анимированных лиц зачастую изображаются в гипертрофированном виде. Например, глаза персонажей обычно непропорционально велики, что делает их гораздо более выразительными и привлекающими внимание, чем глаза реального человека (Liu, Chen, Chang, 2019). Различные приемы преувеличения очень широко используются в индустриях иллюстрации и анимации, в первую очередь из-за эффекта усиления воспринимаемых зрителями эмоционального состояния и намерений персонажей (Hyde, Carter, Kiesler, Hodgins, 2016). Эмоции, передаваемые мультяшными лицами, воспринимаются как более интенсивные в сравнении с фотографиями реальных эмоций. В частности, это было показано для эмоции грусти (Zhang et al., 2021). Цель художника – передать визуальное сообщение наиболее эффективным способом, и для этого зачастую используются самые разнообразные художественные приемы, например искажение пропорций или использование специальных изобразительных символов (Kennedy, 1982).

Экспериментально показано, что схематические изображения передают эмоциональную информацию лучше, чем реалистичные. В одном из исследований были использованы фотографии реальных лиц, изображающих эмоции, и упрощенные изображения (смайлы), чтобы понять механизмы восприятия разных типов изображений (Kendall, Raffaelli, Kingstone, Todd, 2016). При этом каждое изображение модифицировалось по спектру от полностью фотореалистичного до самого упрощенного с помощью метода ротоскопии (создание схематичного изображения на основании фотографии с сохранением только самых контрастных черт лица и удалением остальных). Результаты показали, что точность распознавания эмоциональной информации повышалась с усилением карикатуризации изображений. Аналогичные результаты были получены для распознавания эмоций по схематичным лицам (Wessler, Hansen, 2021). Теория, лежащая в основе такого явления, предполагает, что обработка иконических, или схематических, и реалистичных объектов, передающих эмоциональную информацию, различна. Символические изображения более эффективны в своей коммуникативной функции, так как более просты для восприятия и распознавания и не требуют сильного вовлечения ресурсов внимания, во многом за счет наличия низкоуровневых признаков. Было показано, что низкоуровневые признаки, например контраст, очень эффективны для упрощения задачи распознавания лиц и эмоциональной категоризации (Halit, De Haan, Schyns, Johnson, 2006; Gray, Adams, Hedger, Newton, Garner, 2013).

Отдельно следует вынести вопрос о способе категоризации иллюстрированных эмоций. Существует два принципиальных подхода к механизмам восприятия эмоций: признаковый и холистический. Согласно первому подходу, отдельные черты лица (например, изгиб бровей) несут информа-

цию о передаваемой эмоции (см., напр.: Ekman, 1992). Соответственно, при восприятии эмоции происходит определенное сложение разных признаков, которое позволяет отнести ту или иную эмоцию к определенной категории. Согласно второму подходу, эмоции воспринимаются целостным образом, а не как сумма отдельных визуальных признаков (см., напр.: Maurer, Grand, Mondloch, 2002). Однако результаты исследований показывают неоднозначность в выборе подхода для описания механизмов восприятия разных эмоциональных состояний. В частности, было показано, что радость, удивление и отвращение обрабатываются за счет отдельных признаков, в то время как злость, грусть и страх обрабатываются более холистически (Calvo, Nummenmaa, 2015).

Что касается иллюстрированных эмоций, многие художники используют признаковый подход для художественного выражения эмоций персонажей. Существуют целые руководства для иллюстраторов, основанные на наиболее известных теориях этого подхода, например теории базовых эмоций Экмана (см., напр.: McCloud, 2006). Использование общепризнанных черт лица, связанных с определенными эмоциями, весьма выгодно для художника, так как позволяет минимизировать расхождения в интерпретации изображения. Кроме того, данные предыдущих исследований показывают, что схематические лица обрабатываются на основе признаков, в отличие от реальных лиц, которые обрабатываются более холистически (Prazak, Burgund, 2014). С другой стороны, данные исследований показывают неоднозначность категоризации карикатурных эмоций. В одном из подобных исследований было протестировано 24 иллюстрированных лица, которые выражали разные эмоциональные состояния варьирующей степени интенсивности (Stamenkovic, Tasić, Forceville, 2018). Авторы обнаружили, что даже очень интенсивные иллюстрированные эмоции интерпретируются участниками исследования по-разному. Помимо этого, результаты ряда исследований говорят о существовании индивидуальных различий в стратегиях восприятия эмоциональных выражений реальных лиц. Например, в исследовании В.А. Барабанщикова испытуемым предъявлялись фотографии с эмоциональными экспрессиями, и необходимо было подобрать схематичное изображение, аналогичное предъявленному (Барабанщиков, 2012). Согласно результатам исследования, большинство испытуемых воспринимали выражение лица синтетически, без дифференциации отдельных частей, однако некоторые из них действовали аналитическим образом – посредством выделения отдельных элементов лица. Поэтому вопрос о том, какой подход лучше объясняет механизмы восприятия иллюстрированных эмоций, остается открытым.

Одно из исследований, освещающих вопрос признакового и холистического восприятия иллюстрированных эмоций, ставило своей целью выявить отличия в восприятии иллюстрированных эмоций радости и грусти (Zhang et al., 2021). В экспериментальном исследовании применялась особая методика «скрыто-или-предъявлено» (hidden-or-presented) для изучения эмоциональных выражений лица (Beaudry, Roy-Charland, Perron, Cormier,

Тарр, 2013). Использовались изображения реальных лиц и их мультяшных аналогов, которые передавали эмоции радости и грусти, при этом изображения модифицировались таким образом, что были скрыты разные основные черты лиц (глаза, брови или рот). Это позволяло сделать выводы о том, какие черты являются необходимыми и достаточными для распознавания соответствующих эмоций за счет сравнения точности распознавания полных и модифицированных изображений. Респонденты определяли эмоции, изображенные на лицах, после их короткого предъявления. Результаты исследования показали различия в восприятии иллюстрированных эмоций радости и грусти в зависимости от наличия или отсутствия значимых черт лица на изображениях. Так, рот оказался наиболее важным признаком для восприятия радости, передавая основную эмоциональную информацию. Брови были наиболее важным признаком для передачи негативной эмоциональной информации в случае восприятия грусти. Таким образом, в данном случае особенности восприятия подобных стимулов объясняются за счет отдельных признаков. При этом авторы отмечают, что остается много аспектов, открытых для дальнейших исследований, в первую очередь в связи с ограниченностью их исследования лишь двумя базовыми эмоциями.

Восприятие эмоций является одной из важных областей в психологии, существует целый ряд исследований восприятия эмоциональных выражений реальных лиц, а также ряд специализированных методик (см. напр.: Барабанщиков, Суворова, 2020; Барабанщиков, Суворова, 2022). В то же время область экспериментального исследования иллюстрированных эмоций на данный момент только начинает развиваться. Существует крайне мало исследований на эту тему, особенно в русскоязычной среде. Основная задача настоящего экспериментального исследования – расширить результаты работы, описанной выше (Zhang et al., 2021) для эмоций удивления и страха. Данные эмоции имеют определенные общие черты за счет сходства их визуального проявления (Ekman, Friesen, 1978). Однако это разные по функциям эмоции, так как страх передает сигнал о потенциальной опасности (Frith, 2009), а удивление является реакцией на новые и неожиданные события или элементы окружающего мира (Schroeder et al., 2004). При этом есть основания предполагать, что удивление и страх не являются категориально различными эмоциями, так как страх – это реакция на новые, но негативно валентные стимулы (Vrticka, Lordier, Bediou, Sander, 2014), и удивление является предшественником страха, за счет чего обладает определенными праймирующими свойствами по отношению к страху (Gordillo, Mestas, Pérez, Escotto, Arana, 2017). Данные нейрофизиологических исследований показывают как сходство, так и различия в паттернах активации различных зон мозга при восприятии удивленных и испуганных лиц (Zhao, Zhao, Zhang, Cui, Fu, 2017).

Таким образом, существует определенная неоднозначность относительно того, как конкретно происходит категоризация подобных эмоций. Поэтому представляет особый интерес использовать парадигму «скрыто-или-предъявлено» для изучения сходств и различий в механизмах категоризации

иллюстрированных эмоций страха и удивления. Результаты такого экспериментального исследования оказываются не только полезными при построении теоретических моделей восприятия эмоциональных состояний, они также могут быть использованы в различных практических сферах, где применяются изображения иллюстрированных персонажей, – в рекламе, образовании и различных медиа.

Эксперимент 1

Цель первого эксперимента – оценить необходимость отдельных черт лица (глаз, бровей и рта) для точной категоризации иллюстрированных эмоций удивления и страха.

Материалы и методы

Выборка. В эксперименте приняли участие 30 респондентов (27 женщин), их возраст варьировал от 18 до 23 лет ($M = 19,13$; $SD = 1,33$). Респонденты были студентами НИУ ВШЭ и получили бонусный балл в текущую учебную дисциплину за прохождение эксперимента. Все респонденты были совершеннолетними, имели нормальное или скорректированное до нормального зрение и не имели психиатрических и неврологических заболеваний.

Стимульный материал. Для экспериментального исследования были созданы стимулы, изображающие лица трех иллюстрированных персонажей: женское, мужское и андрогинное. Для каждого из трех персонажей было создано по три изображения, отражающих эмоции страха, удивления, а также нейтральное выражение лица. Изображения были предварительно протестированы на независимой выборке (54 человека, из них 43 женщины, возраст от 18 до 24: $M = 18,87$; $SD = 1,54$), результаты показали высокий уровень распознавания изображенных эмоций (выше 86%). Стимулы были созданы с помощью программного обеспечения Procreate.

Для первого эксперимента, в котором изучался фактор необходимости отдельных черт лица для распознавания эмоции, полные изображения были дополнены видоизмененными изображениями, где отсутствовал один из трех главных элементов: брови, глаза или рот. Все виды видоизмененных изображений были сделаны для всех трех персонажей и всех трех эмоций. Пример стимульного материала представлен на рис. 1.

Процедура. Дизайн эксперимента был основан на экспериментальном исследовании иллюстрированных эмоций радости и грусти (Zhang et al., 2021), которое, в свою очередь, использовало парадигму «скрыто-или-предъявлено» (Beaudry et al., 2013). В качестве независимых переменных выступали тип выражаемой эмоции (удивление, страх и нейтральное выражение) и тип изображения (отсутствуют только брови, отсутствуют только глаза, отсутствует только рот и полное изображение). В качестве зависимых переменных выступали точность категоризации и степень воспринимаемой интенсивности эмоций. В ходе эксперимента респондентам последовательно предъявлялись изображения лиц в разных условиях на 150 мс, затем последовательно задавались вопросы о типе предъявленной эмоции

(выбор из 6 базовых эмоций и нейтрального выражения) и интенсивности предъявленной эмоции (по шкале от 1 до 9). Изображения предъявлялись в случайном порядке для каждого респондента, изображения целых лиц предъявлялись в конце эксперимента, чтобы исключить изначальное запоминание черт лиц. Были также использованы «стимулы-обманки», изображающие эмоции радости и грусти (использовались те же персонажи и те же типы видоизменения изображений), чтобы исключить научение и привыкание к двум центральным эмоциям эксперимента. Эксперимент проводился очно с помощью программного обеспечения PsychoPy 3. Ответы респондентов собирались с использованием стандартной клавиатуры. Всего эксперимент состоял из 124 проб. Процедура представлена на рис. 2.



Рис. 1. Пример стимульного материала. Представлены изображения трех персонажей (для нейтрального выражения) и примеры модифицированных экспериментальных изображений (на примере женского персонажа и эмоции страха)

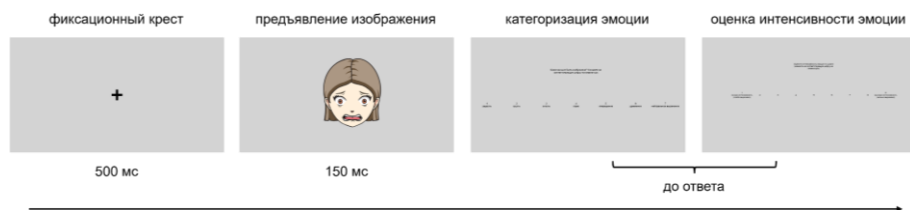


Рис. 2. Процедура эксперимента. Категоризация эмоции включает 7 вариантов ответа (6 базовых эмоций и нейтральное выражение), из которых нужно выбрать один.

Оценка интенсивности эмоции включает шкалу от 1 до 9 (1 – самая низкая интенсивность, 9 – самая высокая интенсивность)

Оценка результатов. Для обработки результатов использовалось программное обеспечение JASP (версия 0.17.2.1). Анализировались ответы

респондентов на вопросы на определение эмоций и интенсивности эмоций относительно предъявленных изображений. Для анализа главных эффектов использовалась ANOVA с повторными измерениями (3 эмоции $\times$ 4 вида изображений, оба фактора внутригрупповые). Данные были проверены на сферичность, при необходимости использовалась поправка Гринхауса–Гейссера. Дополнительно при наличии значимого взаимодействия факторов использовались анализы ANOVA с повторными измерениями и попарными сравнениями с использованием поправки Бонферрони–Холма.

Критерием необходимости черты при анализе данных выступало наличие значимых различий по точности категоризации изображений с отсутствием одной из трех черт лица по сравнению с полными изображениями. При значимом снижении точности распознавания делался вывод о необходимости определенной черты.

Точность категоризации

Фактор эмоции оказался значимым ($F(2,54) = 6.1, p = 0.005, \eta^2 = 0.055$), как и фактор типа изображения ($F(2,60) = 13.09, p < 0.001, \eta^2 = 0.079$). Взаимодействие факторов также было значимым ($F(4,123) = 13.78, p < 0.001, \eta^2 = 0.138$).

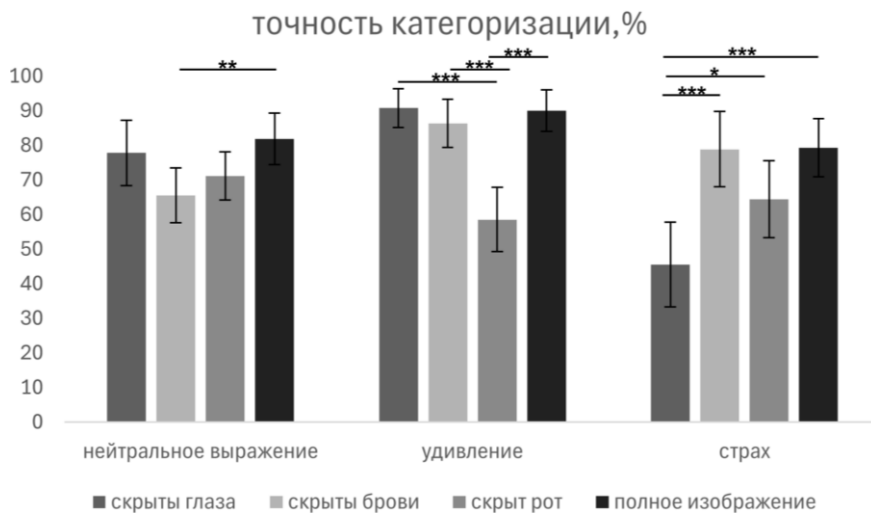


Рис. 3. Результаты точности категоризации для Эксперимента 1. Пределы погрешностей обозначают 95%-ные доверительные интервалы (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

Чтобы сделать выводы о том, какие черты лица необходимы для разных эмоций, были проведены дополнительные ANOVA с повторными измерениями и попарными сравнениями для нейтрального выражения лица, эмоции удивления и эмоции страха по отдельности. Для нейтрального выражения лица был найден значимым фактор типа изображения: $F(2,72) = 4.2, p = 0.012, \eta^2 = 0.127$. Различающимися условиями были изображение без бровей и полное изображение ($p = 0.009$). Для эмоции удивления фактор

типа изображения был значимым: $F(2,51) = 29,9$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,508$. Между собой значимо отличались следующие условия: скрыт рот и полное изображение ($p < 0,001$), скрыты брови и скрыт рот ($p < 0,001$), скрыты глаза и скрыт рот ($p < 0,001$). Для эмоции страха фактор типа изображения также оказался значимым: $F(2,69) = 12,8$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,305$. Следующие условия отличались значимо: скрыты глаза и полное изображение ($p < 0,001$), скрыты глаза и скрыты брови ($p < 0,001$), скрыты глаза и скрыт рот ($p = 0,014$). Результаты отображены в графической форме на рис. 3.

Интенсивность

Факторы эмоции и типа изображения оказались статистически значимыми ($F(1,32) = 27,73$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,332$; $F(2,70) = 20,04$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,077$). Взаимодействие факторов также было значимым: $F(4,130) = 7,9$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,028$.

За счет наличия значимого взаимодействия были проведены дополнительные анализы ANOVA с повторными измерениями и попарными сравнениями для разных условий. Для нейтрального выражения фактор типа изображения был значимым: $F(3,78) = 3,1$, $p = 0,036$, $\eta^2 = 0,097$. Значимо различались условия скрыт рот и полное изображение ($p = 0,049$). Для удивления фактор типа изображения также оказался значимым: $F(2,67) = 18,89$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,394$. Значимо различались между собой следующие условия: скрыты глаза и полное изображение ($p = 0,025$), скрыт рот и полное изображение ($p < 0,001$), скрыты глаза и скрыты брови ($p < 0,001$), скрыты глаза и скрыт рот ($p = 0,025$), скрыты брови и скрыт рот ($p < 0,001$). Фактор типа изображения был значимым и для эмоции страха: $F(2,67) = 24,69$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,46$.

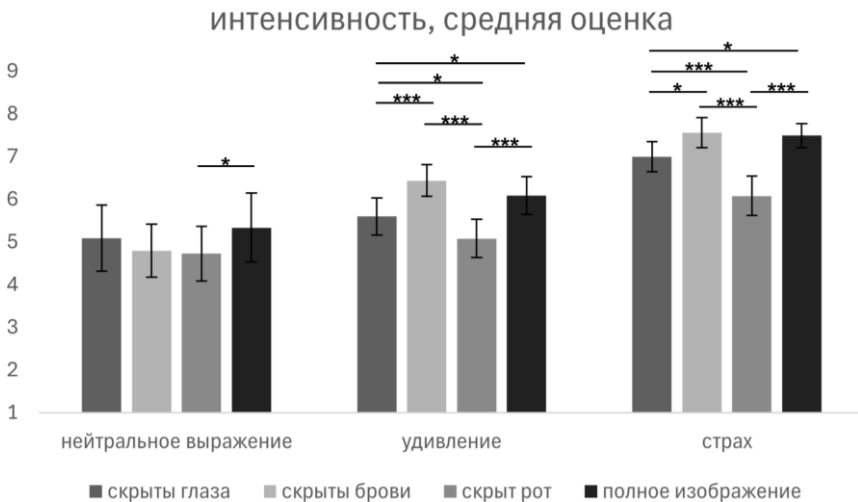


Рис. 4. Результаты оценки интенсивности эмоции для Эксперимента 1. Пределы погрешностей обозначают 95%-ные доверительные интервалы (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

Статистически значимые различия были обнаружены для следующих условий: скрыты глаза и полное изображение ($p = 0,026$), скрыт рот и полное изображение ($p < 0,001$), скрыты глаза и скрыты брови ($p = 0,015$), скрыты глаза и скрыт рот ($p < 0,001$), скрыты брови и скрыт рот ($p < 0,001$). Результаты представлены в графической форме на рис. 4.

Обсуждение результатов

Критерием необходимости черты для категоризации эмоции в данной экспериментальной парадигме является наличие значимых различий по точности для неполных изображений по сравнению с полными изображениями. Если значимых различий нет, это означает, что отсутствие определенной черты на лице не приводит к ухудшению распознавания соответствующей эмоции.

Таким образом, так как наблюдается значимое снижение точности распознавания для изображений без рта для удивления и для изображений без глаз для страха, для эмоции удивления необходимой чертой является только рот, в то время как для эмоции страха необходимой чертой являются только глаза.

Результаты настоящего эксперимента согласуются результатами других исследований, где было показано, что для эмоции страха важными детекторами являются глаза и рот (Bombari, Schmid, Mast, Birri, Mast, Lobmaier, 2013). Здесь могут играть роль эволюционные механизмы выражения страха, в частности специфическое расширение глаз, сигнализирующее о потенциальной угрозе. Визуально можно проследить и снижение точности распознавания эмоции страха в условии с отсутствием рта, хотя статистически значимых различий по сравнению с условием полного изображения обнаружено не было ($p = 0,063$). Интересно, что ни для эмоции удивления, ни для эмоции страха брови не оказались значимыми чертами, несмотря на их очевидное участие в визуальном отображении этих иллюстрированных эмоций (подъем бровей для удивления и характерный изгиб бровей для страха).

Результаты относительно воспринимаемой интенсивности эмоций показали, что для эмоций удивления и страха наблюдается снижение оценки интенсивности эмоции при отсутствии черт рта и глаз. Это говорит о том, что данные черты играют важную роль в передаче информации относительно степени наблюдаемой эмоции. И опять же, при отсутствии бровей воспринимаемая интенсивность значимо не отличалась от полного изображения для всех эмоций; это говорит о том, что брови, скорее, не передают информацию относительно интенсивности эмоциональных лиц. Таким образом, брови не являются необходимыми чертами ни для точной категоризации, ни для оценки интенсивности иллюстрированных эмоций удивления и страха. Это не согласуется с результатами и предсказаниями исследования иллюстрированной эмоции грусти, где авторы подчеркивают значимость именно бровей для передачи негативно окрашенной эмоциональной информации, в особенности интенсивности воспринимаемой эмоции (Zhang et al., 2021).

Эксперимент 2

Цель второго эксперимента – оценить достаточность отдельных черт лица (глаз, бровей и рта) для точной категоризации иллюстрированных эмоций удивления и страха.

Материалы и методы

Выборка. В эксперименте приняли участие 30 респондентов (27 женщин), их возраст варьировал от 18 до 24 ($M = 19,77$; $SD = 1,43$). Как и в Эксперименте 1, респонденты были студентами НИУ ВШЭ. Требования к респондентам и вознаграждение за прохождение эксперимента были такими же.

Стимульный материал и процедура. Второй эксперимент технически повторял первый, и единственное различие заключалось в том, что тип изображений отличался не по отсутствию одной из черт лица, а по наличию только одной из главных черт (брови, глаза или рот), чтобы изучить достаточность этих черт для точности категоризации.

Оценка результатов. Обработка данных и использованные методы анализа соответствовали Эксперименту 1.

Критерием достаточности черты при анализе данных выступали значимые различия по точности категоризации изображений с наличием только одной из трех черт лица по сравнению с полными изображениями. При отсутствии значимого снижения точности распознавания эмоции делался вывод о достаточности определенной черты.

Точность категоризации

Результаты показали значимое влияние факторов эмоции и типа изображения ($F(2,54) = 3,82$, $p = 0,031$, $\eta^2 = 0,013$; $F(2,71) = 78,33$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,274$), а также их значимое взаимодействие ($F(4,109) = 37,88$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,293$).

Чтобы сделать выводы о том, какие черты лица необходимы для разных эмоций, были проведены дополнительные ANOVA с повторными измерениями и попарными сравнениями. Для нейтрального выражения лица фактор типа изображения был значимым: $F(3,76) = 11,82$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,29$. Значимо различались следующие условия: глаза и полное изображение ($p = 0,002$), глаза и брови ($p < 0,001$), глаза и рот ($p = 0,004$), брови и рот ($p = 0,041$). Для удивления фактор типа изображения также оказался значимым: $F(2,66) = 98,3$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,772$. Значимо отличались условия: глаза и полное изображение ($p < 0,001$), брови и полное изображение ($p < 0,001$), глаза и рот ($p < 0,001$), глаза и брови ($p = 0,003$), брови и рот ($p < 0,001$). Наконец, для страха фактор типа изображения был значимым: $F(2,51) = 59,59$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,673$. Попарно различались условия: глаза и полное изображение ($p = 0,002$), брови и полное изображение ($p < 0,001$), рот и полное изображение ($p < 0,001$), глаза и брови ($p < 0,001$), брови и рот ($p < 0,001$). Результаты представлены на рис. 5.

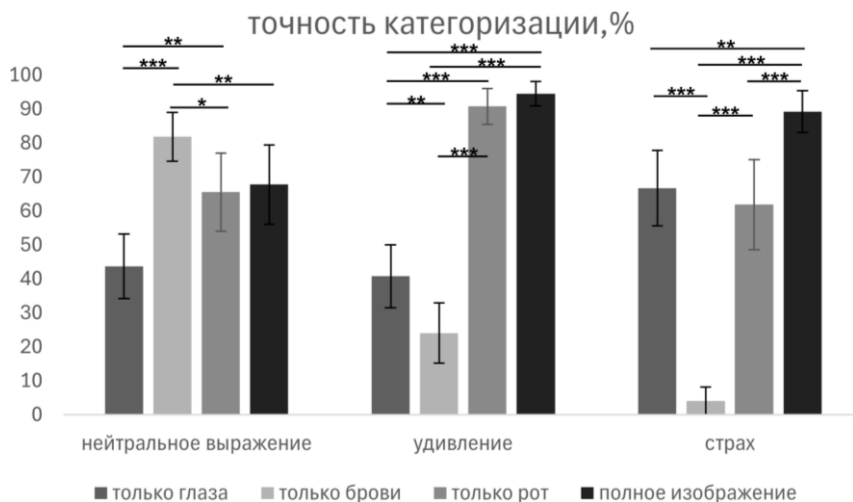


Рис. 5. Результаты точности категоризации для Эксперимента 2. Пределы погрешностей обозначают 95%-ные доверительные интервалы (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

Интенсивность

Факторы эмоции и типа изображения оказались статистически значимыми: $F(1,35) = 27,54$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,216$; $F(2,69) = 19,93$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,114$. Взаимодействие факторов также было значимым: $F(3,97) = 8,7$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,064$.

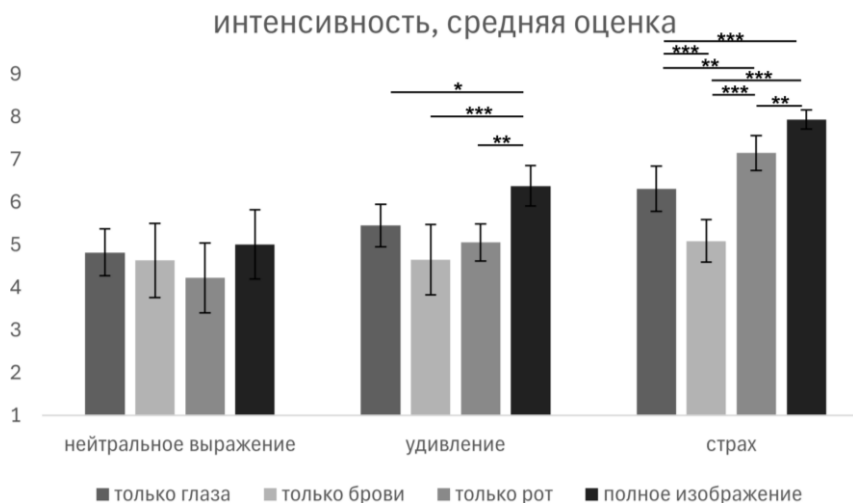


Рис. 6. Результаты оценки интенсивности эмоции для Эксперимента 2. Пределы погрешностей обозначают 95%-ные доверительные интервалы (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$)

За счет наличия значимого взаимодействия были проведены дополнительные анализы ANOVA с повторными измерениями и попарными срав-

нениями для разных условий. Для нейтрального выражения фактор типа изображения оказался незначимым: $F(2,66) = 1,74$, $p = 0,18$, $\eta^2 = 0,056$. Для удивления фактор типа изображения был значимым: $F(2,53) = 8,45$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,226$. Значимо различались следующие условия: глаза и полное изображение ($p = 0,047$), брови и полное изображение ($p < 0,001$) и рот и полное изображение ($p = 0,002$). Для страха фактор типа изображения также оказался значимым: $F(3,78) = 52,7$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,645$. Все условия значимо различались между собой: глаза и полное изображение ($p < 0,001$), брови и полное изображение ($p < 0,001$), рот и полное изображение ($p = 0,001$), глаза и брови ($p < 0,001$), глаза и рот ($p = 0,001$), брови и рот ($p < 0,001$). Результаты представлены на рис. 6.

Обсуждение результатов

Критерием для достаточности черты в этом эксперименте являлось отсутствие значимых различий в точности категоризации между условием с наличием только этой черты и полным изображением. То есть при условии того, что точность значимо не снижается по сравнению с полным изображением при наличии только одной черты лица, эта черта лица достаточна для распознавания эмоции. Результаты эксперимента показали, что для эмоции удивления достаточной чертой является только рот, а для эмоции страха ни одна из черт не оказалась достаточной. Наличие только бровей приводило к самой низкой точности распознавания как для эмоции удивления, так и для эмоции страха; это говорит о том, что в данном случае брови несут наименьшее значение для категоризации данных эмоций.

Результаты оценки интенсивности эмоций отражают, что для эмоций удивления и страха, но не для нейтрального выражения, оценка интенсивности значимо снижается при наличии только одной черты лица (неважно, какой). Это может означать, что интенсивность эмоций воспринимается относительно особой совокупности или особого сочетания разных визуальных черт, т.е. более холистически.

Общее обсуждение результатов

Общие результаты двух экспериментов показали различия в восприятии и категоризации иллюстрированных эмоций удивления и страха. Для эмоции удивления необходимой и одновременно достаточной чертой оказался рот. Таким образом, категоризация этой эмоции, скорее всего, является признаковой. Область рта выделяется как один из основных различительных признаков в задаче различения страха и удивления (Chamberland, Roy-Charland, Perron, Dickinson, 2016), хотя в этом исследовании акцент ставится именно на специфическом растяжении уголков рта для эмоции страха, а не на типичном округлении рта для удивления. Вероятно, такие результаты отражают специфику именно иллюстрированных стимулов, в которых черты лица искажены по сравнению с реальными лицами. В то же время категоризация иллюстрированной эмоции страха является более ком-

плексной, так как ни одна из черт лица не является достаточной для точного распознавания эмоции, но при этом глаза необходимы для точной идентификации страха. Для описания процессов категоризации страха, таким образом, больше подходит холистический подход, который предполагает наличие взаимодействия разных отдельных признаков при обработке информации об эмоциональных стимулах.

Результаты исследования соотносятся данными, полученными в исследованиях реальных эмоций удивления и страха (Calvo, Nummenmaa, 2015), где эмоция удивления также описывается более признаковой, в то время как страх объясняется через холистические механизмы. Результаты, отражающие больший вклад области глаз в распознавание страха, соотносятся с данными других исследований, изучавших восприятие реальных лиц (Wegrzyn, Bruckhaus, Kissler, 2015). В случае иллюстрированных эмоций эти признаки визуально являются более карикатурными именно для эмоции страха (гораздо большее пропорциональное увеличение глаз и рта, а также сильное сужение зрачков), поэтому, скорее всего, именно это приводит к четкому и быстрому распознаванию страха при определенной конфигурации глаз и рта на изображении. Брови вносят наименьший вклад в категоризацию удивления и страха, не являясь необходимой чертой и вызывая наименьшую точность распознавания этих эмоций для условия с предъявлением только бровей.

Интересны результаты относительно оценки интенсивности эмоций удивления и страха в двух экспериментах. Ни одна из изолированных трех черт не передает в полной мере интенсивность, сопоставимую с воспринимаемой интенсивностью полного изображения. Это говорит о том, что только при определенной совокупности черт можно говорить о полной передаче данного аспекта эмоциональной информации. При этом результаты первого эксперимента отражают тенденцию к снижению воспринимаемой интенсивности, только когда скрыты глаза или рот, но не брови. Это означает, что, когда на изображении присутствуют глаза и рот одновременно, независимо от наличия бровей интенсивность воспринимаемой эмоции не меняется.

Таким образом, восприятие интенсивности эмоций на иллюстрированных лицах для удивления и страха холистично и зависит от сочетания глаз и рта. Брови при этом не играют роли, как и в случае точности категоризации, что, когда речь идет об эмоции страха, не согласуется с результатами предыдущих исследований, где был показан значимый вклад бровей в передачу негативной эмоциональной информации (Lundqvist, Ohman, 2005; Zhang et al., 2021). Результаты еще одного исследования восприятия реальных лиц, передающих эмоции страха и удивления, показали значимость именно области бровей для различения этих двух эмоций (Chamberland et al., 2016), что опять же не согласуется с результатами настоящего исследования. Получившийся незначимый вклад черты бровей в восприятие эмоций страха и удивления может быть связан со спецификой стимульного материала. Как правило, популярные анимационные персонажи имеют

глаза, увеличенные в 2–3 раза по сравнению с реальными лицами (Liu et al., 2019), но при этом брови могут быть пропорционально уменьшены. Таким образом, для персонажей с карикатурно большими бровями механизмы передачи эмоциональной информации могут быть иными.

Выводы

Настоящее исследование ставило целью экспериментальное изучение процессов категоризации иллюстрированных эмоций удивления и страха. В частности, ставился вопрос о необходимости и достаточности отдельных черт (глаз, бровей и рта) для точности категоризации, который раскрывался в Эксперименте 1 и Эксперименте 2 соответственно. Для изучения необходимости и достаточности отдельных черт применялась парадигма «скрыто-или-предъявлено», где на изображениях лиц либо скрывали один из упомянутых элементов (для изучения необходимости), либо оставляли только один из упомянутых элементов (для изучения достаточности). Такие модифицированные изображения были созданы для трех иллюстрированных персонажей и для эмоций удивления, страха, а также нейтрального выражения. Процедура обоих экспериментов заключалась в кратковременном предъявлении иллюстрированных лиц с последующей необходимостью выбора предъявленной эмоции и субъективной оценки ее интенсивности. Критерием для оценки необходимости и достаточности выступали значимые различия в точности категоризации между условиями с модифицированным изображением и условием с полным изображением.

Результаты первого эксперимента показали необходимость черты рта для точности категоризации удивления и необходимость черты глаз для точности категоризации страха. Результаты по интенсивности показали необходимость рта и глаз для передачи интенсивности обеих эмоций.

Результаты второго эксперимента выявили, что в случае удивления рот является единственной достаточной чертой, а в случае страха ни один из элементов не является достаточным для точного распознавания этой эмоции. Оценки интенсивности показали, что ни одна из трех черт в изоляции не передает в полной силе интенсивность удивления и страха.

Таким образом, иллюстрированное удивление, скорее всего, распознается за счет признака рта, а иллюстрированный страх зависит от более общих механизмов и взаимодействия разных элементов. Интенсивность же изучаемых эмоций воспринимается холистически.

Благодарности. Авторы приносят благодарность за помощь в сборе данных для исследования А.А. Давидян и М.С. Никоноровой.

Литература

- Барабанчиков, В. А. (2012). *Экспрессии лица и их восприятие*. М.: Ин-т психологии РАН.
Барабанчиков, В. А., Суворова, Е. В. (2020). Оценка эмоционального состояния человека по его видеоизображению. *Экспериментальная психология*, 13(4), 4–24. doi: 10.17759/exrpsy.2020130401

Барабанщиков, В. А., Суворова, Е. В. (2022). Восприятие целого и части аудиовидео-изображений мультимодальных эмоциональных состояний человека. *Экспериментальная психология*, 15(4), 4–21. doi: 10.17759/exppsy.2022150401

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

Поступила в редакцию 26.06.2024 г.; повторно 09.09.2024 г.;
принята 16.09.2024 г.

Рубцова Ольга Сергеевна – младший научный сотрудник Научно-учебной лаборатории когнитивной психологии пользователя цифровых интерфейсов департамента психологии факультета социальных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

E-mail: olga.rubtsova98@gmail.com

Горбунова Елена Сергеевна – заведующая Научно-учебной лабораторией когнитивной психологии пользователя цифровых интерфейсов департамента психологии факультета социальных наук Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук.

E-mail: gorbunovaes@gmail.com

For citation: Rubtsova, O. S., Gorbunova, E. S. (2024). Necessity and Sufficiency of Facial Features in Categorization of Illustrated Surprise and Fear. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 82–98. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/5

Necessity and Sufficiency of Facial Features in Categorization of Illustrated Surprise and Fear¹

O.S. Rubtsova¹, E.S. Gorbunova¹

¹ HSE University, 20 Myasnitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract

The problem of illustrated emotions categorization plays an important role in many practical areas where illustrated or animated characters are used. It is necessary to understand the necessary features that lead to emotion recognition, considering the specifics of illustrated stimuli, so that the information can be perceived quickly and unambiguously. The present study aimed to expand the little-studied area of perception and categorization of illustrated emotions by studying the processing of illustrated emotions of surprise and fear in the “hidden-or-presented” paradigm, where images of emotional stimuli modified by hiding certain facial features are presented for a short time for the purpose of further categorization. Two experiments were conducted to study the necessity and sufficiency of facial features (eyes, eyebrows and mouth) for emotions of fear and surprise. The stimuli material included illustrated faces of three characters that reflected surprise, fear, and a neutral expression, which could have no eyes, no eyebrows, or no mouth (Experiment 1), or only eyes, only eyebrows, or only mouth (Experiment 2). Participants identified the presented emotion depending on the image type and rated its intensity. The results of the experiments showed that for the emotion of surprise, only the mouth is a necessary and at the same time sufficient feature, while for the emotion of fear, the eyes are a necessary feature, but none of the features are sufficient.

¹ The research was supported by RSCF grant № 20-78-10055-P “Categorization in visual perception and formation of actions”.

The eyebrows feature makes the least contribution to the categorization of both surprise and fear. The results suggest that the recognition mechanisms of surprise are more focused on specific features (the mouth), while fear is perceived more holistically. Finally, analysis of ratings of perceived intensity showed that the intensity of the illustrated emotions of surprise and fear was perceived holistically, and the interaction of eyes and mouth features plays an important role in conveying the subjective intensity of expression of these emotions.

Keywords: pictorial emotions; categorization; visual perception; perception of emotions; perception of faces; emotion of fear; emotion of surprise; holistic perception

References

- Barabanshchikov, V. A. (2012). *Ekspressii litsa i ikh vospriyatie* [Facial expressions and their perception]. Moscow: Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences.
- Barabanshchikov, V. A., & Suvorova, E. V. (2020). Otsenka emotsional'nogo sostoyaniya cheloveka po ego videoizobrazheniyu [Assessment of a person's emotional state from his video image]. *Eksperimental'naya psikhologiya*, 13(4), 4–24. doi: 10.17759/exppsy.2020130401
- Barabanshchikov, V. A., & Suvorova, E. V. (2022). Vospriyatie tselogo i chasti audio-videoizobrazheniy mul'timodal'nykh emotsional'nykh sostoyaniy cheloveka [Perception of the whole and part of audio-video images of multimodal human emotional states]. *Eksperimental'naya psikhologiya*, 15(4), 4–21. doi: 10.17759/exppsy.2022150401
- Beaudry, O., Roy-Charland, A., Perron, M., Cormier, I., & Tapp, R. (2013). Featural processing in recognition of emotional facial expressions. *Cognition and Emotion*, 28(3), 416–432. doi: 10.1080/02699931.2013.833500
- Bombardi, D., Schmid, P. C., Mast, M. S., Birri, S., Mast, F. W., & Lobmaier, J. S. (2013). Emotion recognition: the role of featural and configural face information. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology/Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 66(12), 2426–2442. doi: 10.1080/17470218.2013.789065
- Calvo, M. G., & Nummenmaa, L. (2015). Perceptual and affective mechanisms in facial expression recognition: An integrative review. *Cognition and Emotion*, 30(6), 1081–1106. doi: 10.1080/02699931.2015.1049124
- Chamberland, J., Roy-Charland, A., Perron, M., & Dickinson, J. (2016). Distinction between fear and surprise: an interpretation-independent test of the perceptual-attentional limitation hypothesis. *Social Neuroscience*, 1–18. doi: 10.1080/17470919.2016.1251964
- Ekman, P. (1992). Are there basic emotions? *Psychological Review*, 99(3), 550–553. doi: 10.1037/0033-295x.99.3.550
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). Facial Action Coding System [Dataset]. In *PsycTESTS Dataset*. doi: 10.1037/t27734-000
- Frith, C. (2009). Role of facial expressions in social interactions. *Philosophical Transactions – Royal Society. Biological Sciences*, 364(1535), 3453–3458. doi: 10.1098/rstb.2009.0142
- Gordillo, F., Mestas, L., Pérez, M. Á., Escotto, E. A., & Arana, J. M. (2017). The priming effect of a facial expression of surprise on the discrimination of a facial expression of fear. *Current Psychology*, 38(6), 1613–1621. doi: 10.1007/s12144-017-9719-0
- Gray, K. L. H., Adams, W. J., Hedger, N., Newton, K. E., & Garner, M. (2013). Faces and awareness: Low-level, not emotional factors determine perceptual dominance. *Emotion*, 13(3), 537–544. doi: 10.1037/a0031403
- Halit, H., De Haan, M., Schyns, P., & Johnson, M. (2006). Is high-spatial frequency information used in the early stages of face detection? *Brain Research*, 1117(1), 154–161. doi: 10.1016/j.brainres.2006.07.059
- Hyde, J., Carter, E. J., Kiesler, S., & Hodgins, J. K. (2016). Evaluating animated characters. *ACM Transactions on Applied Perception*, 13(2), 1–17. doi: 10.1145/2851499

- Kendall, L. N., Raffaelli, Q., Kingstone, A., & Todd, R. M. (2016). Iconic faces are not real faces: enhanced emotion detection and altered neural processing as faces become more iconic. *Cognitive Research*, 1(1). doi: 10.1186/s41235-016-0021-8
- Kennedy, J. M. (1982). Metaphor in pictures. *Perception*, 11(5), 589–605. doi: 10.1068/p110589
- Liu, K., Chen, J., & Chang, K. (2019). A study of facial features of American and Japanese cartoon characters. *Symmetry*, 11(5), 664. doi: 10.3390/sym11050664
- Lundqvist, D., & Ohman, A. (2005). Emotion regulates attention: The relation between facial configurations, facial emotion, and visual attention. *Visual Cognition*, 12(1), 51–84. doi: 10.1080/13506280444000085
- Maurer, D., Grand, R. L., & Mondloch, C. J. (2002). The many faces of configural processing. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(6), 255–260. doi: 10.1016/s1364-6613(02)01903-4
- McCloud, S. (2006). *Making comics: Storytelling Secrets of Comics, Manga and Graphic Novels*. William Morrow Paperbacks.
- Prazak, E. R., & Burgund, E. D. (2014). Keeping it real: Recognizing expressions in real compared to schematic faces. *Visual Cognition*, 22(5), 737–750. doi: 10.1080/13506285.2014.914991
- Schroeder, U., Hennenlotter, A., Erhard, P., Haslinger, B., Stahl, R., Lange, K. W., & Ceballos-Baumann, A. O. (2004). Functional neuroanatomy of perceiving surprised faces. *Human Brain Mapping*, 23(4), 181–187. doi: 10.1002/hbm.20057
- Stamenković, D., Tasić, M., & Forceville, C. (2018). Facial expressions in comics: an empirical consideration of McCloud's proposal. *Visual Communication*, 17(4), 407–432. doi: 10.1177/1470357218784075
- Vrticka, P., Lordier, L., Bediou, B., & Sander, D. (2014). Human amygdala response to dynamic facial expressions of positive and negative surprise. *Emotion*, 14(1), 161–169. doi: 10.1037/a0034619
- Wegrzyn, M., Bruckhaus, I., & Kissler, J. (2015). Categorical perception of fear and anger expressions in whole, masked and composite faces. *PloS One*, 10(8), e0134790. doi: 10.1371/journal.pone.0134790
- Wessler, J., & Hansen, J. (2021). Facial mimicry is independent of stimulus format: Evidence for facial mimicry of stick figures and photographs. *Acta Psychologica*, 213, 103249. doi: 10.1016/j.actpsy.2020.103249
- Zhang, S., Liu, X., Yang, X., Shu, Y., Liu, N., Zhang, D., & Liu, Y. (2021). The influence of key facial features on recognition of emotion in cartoon faces. *Frontiers in Psychology*, 12. doi: 10.3389/fpsyg.2021.687974
- Zhao, K., Zhao, J., Zhang, M., Cui, Q., & Fu, X. (2017). Neural responses to rapid facial expressions of fear and surprise. *Frontiers in Psychology*, 8. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00761

Received 26.06.2024; Revised 09.09.2024;

Accepted 16.09.2024

Olga S. Rubtsova – Junior Research Fellow, Laboratory for Cognitive Psychology of Digital Interface Users, School of Psychology, Faculty of Social Sciences, HSE University.

E-mail: olga.rubtsova98@gmail.com

Elena S. Gorbunova – Lab Director, Laboratory for Cognitive Psychology of Digital Interface Users, School of Psychology, Faculty of Social Sciences, HSE University, Ph. D. in Psychology.

E-mail: gorbunovaes@gmail.com

УДК 159.9.07

МЕХАНИЗМЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СТАРЕНИИ В ПЕРИОДЫ СРЕДНЕЙ И ПОЗДНЕЙ ВЗРОСЛОСТИ¹

К.М. Крупина¹, М.Д. Петраш¹, О.Ю. Стрижицкая¹

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Россия, 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6.

Резюме

Работа обусловлена необходимостью решения вопроса об улучшении качества жизни в пожилом возрасте в связи с современной демографической ситуацией, которая характеризуется постарением населения в мире. Цель исследования заключается в изучении механизмов, лежащих в основе формирования представления о старении в периоды средней и поздней взрослости. Мы предположили, что представление о старении различается по его параметрам в зависимости от возраста, что будет проявляться в разном эмоциональном отношении к старению и различной роли старения в жизни человека. Особенности представления о старении в возрастных группах изучались при помощи сравнительного анализа. Для рассмотрения механизмов представления о старении внутри выделенных групп мы использовали структурное моделирование «модели пути». В исследовании приняли участие 217 респондентов в возрасте от 30 до 68 лет, проживающих в разных регионах Российской Федерации; выборка была разделена на 4 возрастных группы: 30–45 лет; 46–55 лет; 56–59 лет; 60–68 лет. Для анализа представления о старении использована методика Aging perception questionnaire. **Результаты.** Выявлены значимые различия между группами по параметрам представления о старении «положительные последствия», «отрицательные последствия» и «изменения, обусловленные старением» в сторону наибольшей выраженности в группе 60–68 лет, по параметру «проявления старения» с большей выраженностью в группе 30–45 лет. Выделены характерные особенности для каждой возрастной группы. Модели путей позволили выявить следующие механизмы: для всех возрастных групп показано повышение роли старения в жизни через обусловливание изменений, связанных со здоровьем; для самых молодых участников исследования (30–45 лет) особую роль играет убежденность в наличии контроля; в возрасте 46–55 лет включаются параметры последствий и эмоциональное представление; в 60–68 лет представление о старении становится более полным, оптимальным.

Ключевые слова: представление о старении; качество жизни; средняя взрослость; поздняя взрослость; восприятие старения, механизмы представления о старении

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 22-28-00869 «Футуризация старения как ресурс сохранения качества жизни в пожилом возрасте».

Введение

Обращение к проблеме улучшения качества жизни может способствовать более успешной подготовке к старости (Barbaccia, Bravi, Murmura, Savelli, Viganò, 2022). Определяющим элементом, характеризующим качество жизни в пожилом возрасте, может являться восприятие старения (Ingrand, Paccalin, Liuu, Gil, Ingrand, 2018; Velaithan, Tan, Yu, Liem, The, Su, 2023), связанное с самооценкой здоровья, продолжительностью жизни, когнитивным функционированием (Tully-Wilson, Bojack, Milliar, Stallman, Allen, Mason, 2021), уровнем тревоги и депрессии (Freeman, Santini, Tyrovolas, Rummel-Kluge, Haro, Koyanagi, 2016). Многие исследования демонстрируют связь восприятия старения и аспектов, характеризующих образ жизни и ее качество в долгосрочной перспективе (Robertson, Savva, King-Kallimanis, Kenny, 2015; Franz et al., 2021; Park, Hess, Fung, Kornadt, Rothermund, 2022); это позволяет говорить о важности формирования конструктивного представления о старении на более ранних жизненных этапах (Стрижицкая, Петраш, 2022; Foster, Walker, 2021). Кроме того, исследование V. Klusmann и соавт. позволяет предполагать, что в течение жизни некоторые представления о старении могут подвергаться изменениям, т.е. являются достаточно пластичными (Klusmann, Notthoff, Beyer, Blawert, Gabrian, 2020). Однако для внесения соответствующих изменений необходимо понимать механизмы, лежащие в основе формирования представления о старении на разных этапах взрослости.

Под представлением о старении мы подразумеваем определенные ожидания, мысли и чувства о старении и пожилых людях, которые формируются в результате опыта и социального взаимодействия (Swift, Steeden, 2015). М. Diehl и соавт. пишут об «осознании» старения как об особом аспекте самосознания, подчеркивая его процессуальность. Люди размышляют о собственном развитии и интерпретируют старение с течением их жизни (Diehl et al., 2014). В исследовании М. Diehl и Н. Wahl встречается также термин «осведомленность о возрастных изменениях», определяемый как переживания, способствующие осознанию того, что поведение человека, его производительность, образ жизни меняются в результате старения. Речь идет о возможности восприятия как негативных изменений, что может быть связано с существующими стереотипами о процессе старения, так и позитивных, т.е. преимуществ, связанных с возрастом (Diehl, Wahl, 2010). Исследование М. Diehl и соавт. показывает, что трансформация восприятия изменений в контексте старения происходит неравномерно: если с 40 до 65 лет показатели, оценивающие восприятие физических и социальных потерь, достаточно стабильны, то с 65 лет начинают повышаться; с 55 лет восприятие старения становится более негативным (Diehl, Wettstein, Spuling, Wurm, 2021). Результаты анализа восприятия старения на выборке 60–95 лет, полученные китайскими исследователями, также показали, что возраст является предиктором негативных представлений об этом периоде (Gao, Zhou, Gao, Zhang, Zuo, Zhang, 2022).

Мы предполагаем, что в основе механизмов представления о старении могут лежать разные соотношения его компонентов. Например, более стабильный, постоянный образ старения связывают с ощущением нехватки контроля над собственной жизнью, более высоким уровнем негативных эмоций в отношении старения и склонностью замечать его негативные последствия (Sexton, King-Kallimanis, Morgan, McGee, 2014; Slotman, Cramm, Nieboer, 2017). Именно убеждения об отсутствии контроля и ожидание негативных последствий старения отрицательно влияют на физическое функционирование пожилых людей: это повышает уровень стресса и вызывает всплеск кортизола, что, в свою очередь, может способствовать уменьшению мышечной массы по мере старения и приводит к снижению скорости ходьбы (Robertson et al., 2015). С другой стороны, позитивный контроль, вероятно, может выполнять адаптивную функцию; исследователи связывают его со склонностью замечать положительные последствия (Barker, O'Hanlon, McGee, Hickey, Conroy, 2007), которые, в свою очередь, могут отражать позитивное восприятие старения (Barker et al., 2007; Cramm, Nieboer, 2017; Ingrand, Paccalin, Liuu, Gil, Ingrand, 2018). Кроме того, положительные последствия связывают с более высокими показателями здоровья и благополучия (Slotman et al., 2017).

Вероятно, ключевое значение может иметь механизм, при котором процессы старения и изменения здоровья рассматриваются через каузальную связь. Исследователями получены интересные данные относительно механизма обусловливания изменений в здоровье фактором старения. В частности, таким образом объясняется интернализация негативных стереотипных убеждений о старении (Swift, Steeden, 2015; Kornadt, 2016; Deshayes, Clément-Guillotin, Chorin, Guérin, Zory, 2020; Rothermund, de Paula Couto, 2024): подобные представления могут со временем реализоваться вне зависимости от того, на чем основаны убеждения человека, так как он считает, что в качестве причины ухудшения здоровья выступает внутренняя, «глобальная» причина – старение (Лемиш, 2020; Пашина, 2021; Wurm, Warner, Ziegelmann, Wolff, Schüz, 2013; Robertson et al., 2015). Кроме того, данные исследователей свидетельствуют, что люди, которые предполагают, что старение связано с физическими потерями, испытывают реальные физические потери, так как они используют меньше стратегий SOC (стратегии саморегуляции, оптимизации, компенсации) для ведения здорового образа жизни, что, в свою очередь, предсказывает ухудшение здоровья (Robertson et al., 2015).

Цель нашего исследования – изучение механизмов, лежащих в основе формирования представления о старении в период средней и поздней взрослости.

Методы и выборка исследования

Данное исследование является частью проекта «Футуризация старения как ресурс сохранения качества жизни в пожилом возрасте». Сбор данных

осуществлялся в 2022–2023 гг., анкеты заполнялись участниками лично или при помощи Google-форм после получения информированного согласия, участие в исследовании являлось анонимным. Процедура исследования утверждена Этическим комитетом Санкт-Петербургского психологического общества (протокол № 15 от 22 мая 2022 г.).

В исследовании приняли участие 217 респондентов в возрасте 30–68 лет, проживающих в разных регионах Российской Федерации. Для анализа особенностей представления о старении в периоды средней и поздней зрелости выборка предварительно разделена на 4 возрастные группы: 30–45 лет (37 чел.); 46–55 лет (51 чел.); 56–59 лет (52 чел.); 60–68 лет (77 чел.).

Для изучения представления о старении применялась методика «Восприятие старения» (Aging perception questionnaire; Sexton et al., 2014). Опросник состоит из двух блоков. Первый блок направлен на оценку взглядов о старении, включает 27 утверждений, которые сгруппированы в следующие шкалы:

- шкала «эмоциональное представление» предназначена для определения выраженности негативных эмоциональных реакций в отношении старения;
- шкала «положительный контроль» направлена на оценку выраженности убежденности в возможности контроля над жизнью в пожилом возрасте;
- шкала «положительные последствия» – для оценки убежденности в позитивных последствиях старения для различных сфер жизни;
- шкала «отрицательные последствия» – определение убежденности в негативных последствиях старения.

Значения коэффициента α -Кронбаха при проверке на русскоязычной выборке свидетельствуют о надежности шкал по внутренней согласованности: 0,733 для шкалы «эмоциональное представление»; 0,795 – «положительный контроль»; 0,763 – «положительные последствия»; 0,812 – «отрицательные последствия».

Второй блок опросника направлен на определение уровня детерминирующей роли старения в жизни человека. Для этого участникам исследования предлагался список из 17 возможных изменений в состоянии здоровья (проблемы с весом, сном, спиной, боли в суставах, трудности передвижения, потеря веса, слабость, замедление, судороги, проблемы с костями и суставами, сердцем, слухом, зрением, дыханием, ногами, депрессия, тревожность). Им необходимо было ответить на 2 вопроса, используя один и тот же перечень (17 возможных изменений): о том, связана ли каждая из проблем со старением (с помощью ответов «да / нет»), а также является ли старение единственной причиной каждого из этих изменений (с помощью ответов «да / нет»).

Вторая часть включает следующие шкалы:

- шкала «проявления старения» позволяет определить, видит ли человек связь между изменениями в состоянии здоровья и старением (при этом понимая, что данные изменения могут быть обусловлены другими факторами, а не только старением);

– шкала «изменения, обусловленные старением» выявляет склонность обуславливать изменения в здоровье исключительно фактором старения (т.е. согласие с утверждениями, которые соответствуют определенным изменениям, по данной шкале подразумевает, что респондент убежден в единственной главной причине данных изменений – старении).

Композитная переменная «детерминация причин старения» предназначена для измерения каузальной роли старения в жизни человека (того, в какой степени человек обуславливает изменения в сфере здоровья старением). «Детерминация причин старения» высчитывается через соотношение шкал «проявления старения» и «изменения, обусловленные старением»: чем больше данный показатель, тем выше детерминирующая роль старения в жизни респондента.

Математико-статистические методы обработки данных. Обработка данных осуществлялась при помощи статистического пакета программ SPSS 23, Excel, AMOS 23. Методы математической статистики: методы описательной статистики; однофакторный дисперсионный анализ ANOVA; многофакторный дисперсионный анализ MANOVA; структурное моделирование «модели пути».

Результаты исследования

Мы проанализировали данные по социально-демографическим характеристикам в выделенных группах. Выборка представлена респондентами из разных регионов РФ: первую группу составляют преимущественно жители г. Санкт-Петербурга, в других группах около половины участников приходится на другие регионы РФ. Количество мужчин составляет около трети в каждой из подвыборок, за исключением второй группы, где число женщин значительно больше (84,3% – жен.; 15,7% – муж.). Большинство имеет высшее образование. Результаты по семейному положению распределяются следующим образом: в первой группе состоят в браке около половины респондентов, во второй – увеличивается число состоящих в браке и участников в разводе, в третьей – увеличивается процент овдовевших участников (он составляет около половины всей подвыборки), в четвертой группе большую часть представляют участники, состоящие в браке.

Мы изучили влияние фактора «семейное положение» на представление о старении при помощи многофакторного дисперсионного анализа (MANOVA). Фактор «семейное положение» ($\lambda = 0,792$; $p = 0,124$) оказывает влияние на параметры представления о старении «отрицательные последствия» ($F = 3,361$; $p = 0,011$) и «положительные последствия» ($F = 4,394$; $p = 0,002$). Анализ средних значений показал, что овдовевшие респонденты более склонны видеть негативные последствия старения для разных сфер жизни в сравнении с теми, кто не состоит в браке, а разведенные представители нашей выборки более убеждены в позитивных последствиях старения в сравнении с теми, кто не женат. Эффект подтвердился при использовании метода Bootstrap на 1 000 образцов.

Мы изучили особенности представления о старении в возрастных группах, результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Описательные статистики параметров представления
о старении в возрастных группах (ANOVA)**

Название шкал	30–45 лет (37 чел.)	46–55 лет (51 чел.)	56–59 лет (52 чел.)	60–68 лет (77 чел.)	F	p
	m(sd)	m(sd)	m(sd)	m(sd)		
Параметры представления о старении						
Эмоциональные представления	2,95 (0,67)	3,09 (0,65)	2,95 (0,69)	3,704 (0,72)	0,504	0,680
Положительный контроль	3,85 (0,75)	3,90 (0,66)	3,87 (0,64)	4,06 (0,55)	1,486	0,219
Положительные последствия	3,08 (0,76)	3,52 (0,86)	3,55 (0,83)	3,73 (0,74)	5,538	0,001
Отрицательные последствия	3,14 (0,64)	3,36 (0,69)	3,47 (0,71)	3,56 (0,65)	3,416	0,018
Проявления старения	11,02 (5,27)	10,17 (4,79)	8,23 (4,73)	10,597 (4,66)	3,311	0,021
Изменения, обусловленные старением	4,59 (4,99)	7,03 (5,12)	5,84 (4,48)	7,76 (5,17)	3,947	0,009
Детерминация причин старения	0,509 (0,63)	0,942 (2,19)	0,873 (1,15)	0,802 (0,93)	0,811	0,489

С помощью сравнительного анализа выявлены статистически значимые различия по параметрам «положительные последствия», «отрицательные последствия» с большей выраженностью в четвертой группе. То есть самые старшие участники нашего исследования более склонны видеть как положительные последствия старения для различных жизненных сфер, так и отрицательные по сравнению с первой группой.

Обнаружены различия по параметру «проявления старения» с большей выраженностью в группе 30–45 лет. Это говорит о том, что в период средней взрослости респонденты отмечают связь старения и большего числа изменений в состоянии здоровья по сравнению с периодом 56–59 лет. Кроме того, выявлены различия по параметру «изменения, обусловленные старением» с большей выраженностью в четвертой группе. То есть самые старшие участники исследования чаще обуславливают изменения в здоровье исключительно фактором старения, чем представители самой молодой группы.

В ходе анализа данных выделены профили представления о старении, отражающие возрастную специфику (рис.1).

Первая группа (30–45 лет) характеризуется отсутствием негативных эмоций в отношении старения, т.е. представители данной группы убеждены, что контроль над жизнью в пожилом возрасте затруднен, они не склонны замечать последствия старения, как положительные, так и отрицательные, наблюдают связь некоторых изменений в состоянии здоровья со старением, при этом убеждены, что на здоровье могут влиять и другие факторы. Уровень детерминации причин старения – низкий. По всей видимости, пред-

ставление о старении в этом возрасте является менее осознаваемым по сравнению с другими возрастными группами, а представить его (старения) последствия пока трудно. Данный профиль представления о старении мы характеризуем как неосознаваемый.

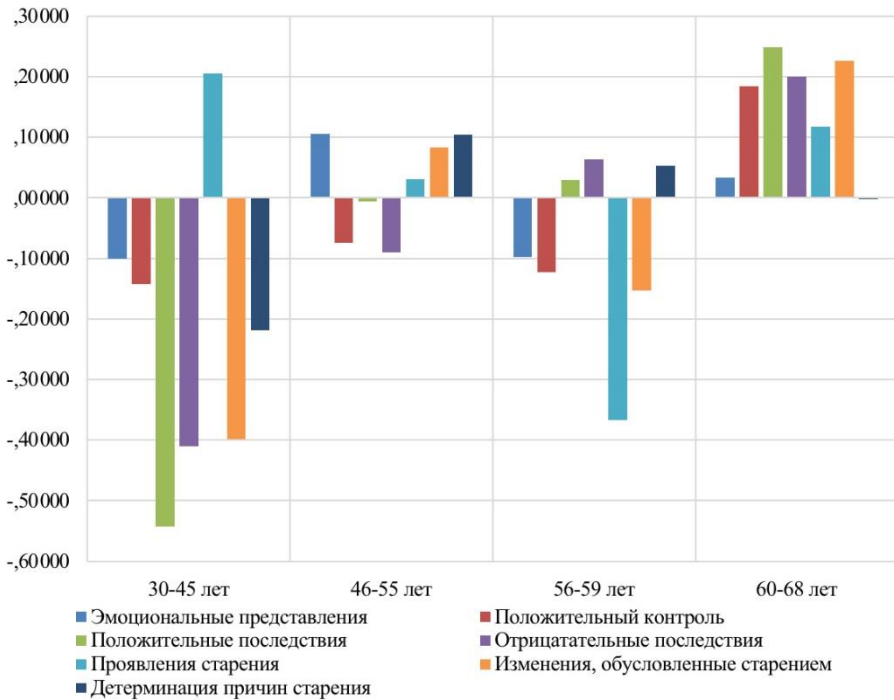


Рис. 1. Средние значения характеристик представления о старении в возрастных группах (z-оценки)

В период 46–55 лет эмоциональная составляющая в отношении старения становится более негативной (выраженность показателя «эмоциональные представления» – самая высокая по сравнению с другими группами). Присутствует убежденность в том, что жизнь в пожилом возрасте контролировать труднее. Участники данной возрастной группы, как и первой, не склонны задумываться о последствиях старения для жизни. Они находят некоторую связь старения и изменений здоровья и склонны к обуславливанию таких изменений исключительно фактором старения. Уровень детерминации причин старения – выше по сравнению с другими группами, т.е. каузальная роль старения в жизни человека в этом возрасте увеличивается. Подобные результаты могут свидетельствовать о приверженности негативным стереотипам о старении. Вероятно, образ старения в данном возрастном периоде становится более осознаваемым по сравнению с предыдущим. Кроме того, показатели могут говорить о том, что мысли о старении сопровождаются тревогой, страхом перед ним, в связи с чем мы определяем этот профиль представления о старении как тревожный.

У респондентов третьей возрастной группы (56–59 лет) негативные эмоциональные реакции в отношении старения отсутствуют. Они убеждены, что контроль над жизнью в пожилом возрасте затруднен. В данном случае показаны более высокие значения положительных и отрицательных последствий. То есть в возрасте 56–59 лет появляется оценка последствий пожилого возраста для разных сфер жизни, при этом акцент смещен на негативные последствия, которые респонденты отмечают в большей степени. Параметр «проявления старения» в данной группе «проваливается», отмечается также низкий уровень «изменений, обусловленных старением», это может говорить о том, что любая связь изменений здоровья со старением отрицается. Показатель «детерминация причин старения» ниже, чем в группе 46–55 лет, но выше, чем в двух других группах, т.е., несмотря на отрицание связи показателей здоровья и старения, каузальная роль старения в жизни респондентов в период 56–59 лет все же возрастает. Профиль представления – негативный.

В четвертой группе присутствуют негативные эмоциональные реакции в отношении старения, однако в меньшей степени в сравнении с периодом 46–55 лет. Отмечен высокий показатель параметра «положительный контроль», высокие значения по параметрам «положительные последствия» и «отрицательные последствия»: респонденты убеждены в возможности контроля над жизнью, склонны замечать различные последствия старения, в большей степени – позитивные. Они отмечают связь изменений здоровья со старением и в большей степени по сравнению с другими группами обуславливают эти изменения исключительно старением. Однако уровень детерминации причин старения ниже, нежели в предыдущие возрастные периоды. Несмотря на объяснение различных изменений, происходящих со здоровьем в период старения, самим процессом старения, склонность к приписыванию подобных трансформаций исключительно старению для участников данной группы не так высока. Профиль представления о старении в этой группе оптимальный.

Для более детального изучения представлений о старении, касающихся сферы здоровья, мы сравнили результаты по второму блоку опросника APQ с результатами, полученными М. Barker и соавт. на ирландской выборке (Barker et al., 2007), результаты представлены в таблице (табл. 2).

В части «проявлений старения» значения российской выборки по большинству проблем, связанных со здоровьем (см. табл. 2), превышают значения ирландской выборки (Barker et al., 2007). То есть в нашем исследовании респонденты оказались более склонны видеть связь данных изменений со старением.

Сравнительный анализ в возрастном аспекте (российская выборка) выявил наиболее низкие значения по большинству аспектов «проявлений старения» у представителей группы 56–59 лет.

По параметру «изменения, обусловленные старением» можно отметить более схожие показатели в сравнении с исследованием М. Barker и соавт. Укажем на наименьшую выраженность значений в возрасте 30–45 лет в рос-

сийской выборке, т.е. участники исследования первой группы в большей мере склонны видеть другие причины изменений, связанных со здоровьем, помимо старения, что соотносится с результатами сравнительного анализа по параметрам представления о старении.

Таблица 2

Описательные статистики изменений, связанных со здоровьем («проявления старения»), и объяснение изменений старением («изменения, обусловленные старением») в российской выборке и данные авторов методики (Barker et al., 2007)

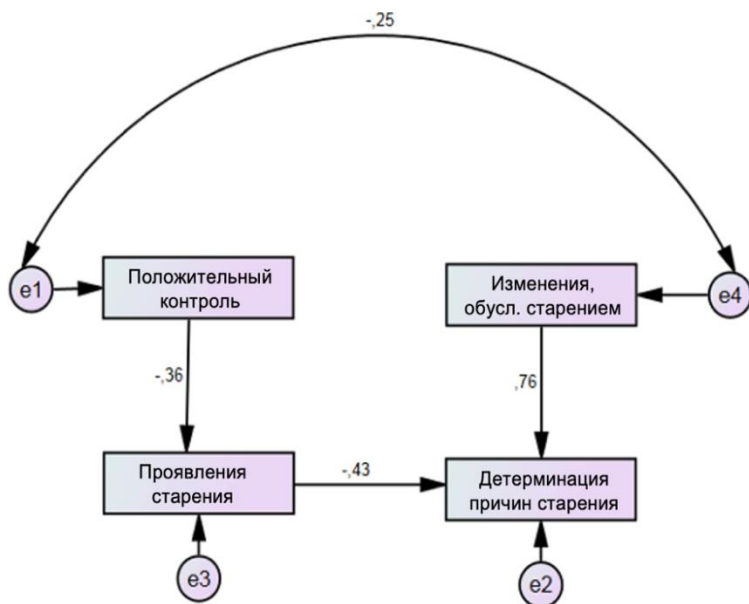
Изменения, связанные со здоровьем	«Проявления старения» (%)					«Изменения, обусловленные старением» (%)				
	Barker	Русскоязычная выборка (группы)				Barker	Русскоязычная выборка (группы)			
		1	2	3	4		1	2	3	4
1. Проблемы с весом	28,2	54,1	58,8	54,9	63,6	13,1	27,0	36,7	19,6	36,4
2. Проблемы со сном	35,7	59,5	66,7	41,2	74,0	19,8	24,3	38,8	27,5	50,6
3. Проблемы со спиной или межпозвоночными дисками	29,5	73,0	80,4	70,6	74,0	14,2	32,4	55,1	39,2	54,5
4. Боль в суставах	55,4	81,1	76,5	66,7	79,2	40,8	35,1	55,1	43,1	54,5
5. Трудности передвижения	27	78,4	66,7	49,0	63,6	19,5	27,0	53,1	51,0	53,2
6. Потеря веса	20,4	43,2	29,4	19,6	37,7	12,8	21,6	24,5	13,7	24,7
7. Потеря сил (слабость)	44,5	78,4	64,7	54,9	74,0	39,3	21,6	46,9	37,3	51,9
8. Замедление	71	83,8	74,5	58,8	74,0	65,4	37,8	57,1	54,9	55,8
9. Судороги	25	35,1	27,5	23,5	28,6	17,6	13,5	16,3	21,6	24,7
10. Кости и суставы	42,8	78,4	72,5	68,6	77,9	31,6	40,5	61,2	52,9	58,4
11. Проблемы с сердцем	24,8	70,3	58,8	51,0	62,3	13,1	21,6	40,8	41,2	37,7
12. Проблемы со слухом	25,6	70,3	60,8	43,1	62,3	18,8	32,4	44,9	41,2	44,2
13. Проблемы со зрением	44,4	81,1	82,4	76,5	80,5	37,4	48,6	59,2	54,9	50,6
14. Проблемы с дыханием	20,3	51,4	45,1	37,3	54,5	12,2	18,9	26,5	19,6	45,5
15. Проблемы с ногами	19,3	73,0	68,6	70,6	81,8	12,2	24,3	51,0	49,0	54,5
16. Депрессия	13,9	40,5	37,3	21,6	32,5	6,6	16,2	20,4	9,8	29,9
17. Тревожность	16,2	51,4	47,1	31,4	39,0	7,7	16,2	30,6	12,1	33,8

Примечание. 1 – группа 30–45 лет; 2 – группа 46–55 лет; 3 – группа 56–59 лет; 4 – группа 60–58 лет

На следующем этапе для изучения механизмов представления о старении мы построили модели путей для каждой возрастной группы. Рассмотрим модель для первой группы (возрастной диапазон 30–45 лет; рис. 2).

Модель пути, представленная на рис. 2, отражает особенности взаимосвязи параметров представления о старении в возрастной группе 30–45 лет. Показано, что параметр «изменения, обусловленные старением» оказывает влияние на «детерминацию причин старения», т.е. склонность обуславливать

изменения в состоянии здоровья фактором старения повышает каузальную роль старения в жизни ($p = 0,001$).



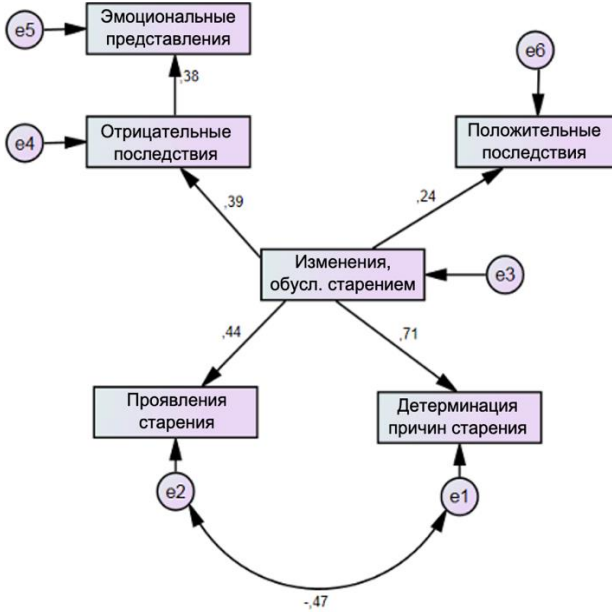
Хи-квадрат=1,092; df=2; $p=0,579$; CFI=1,000; GFI=.993; RMSEA=.000; Pclose=.607

Рис. 2. Модель путей представления о старении для группы 30–45 лет

С другой стороны, положительный контроль понижает значения параметра «проявления старения» ($p = 0,001$), т.е. понимание связи между изменениями здоровья и старением снижается в случае убежденности в возможности контроля над жизнью в старости, что, в свою очередь, будет повышать уровень «детерминации причин старения» ($p = 0,001$). В данном случае мы можем говорить о механизме, который позволяет усиливать убежденность о влиянии старения на жизнь человека за счет самоконтроля. С одной стороны, человек склоняется к тому, что изменения в его состоянии здоровья вызваны старением, с другой – он смотрит в будущее позитивно, убежден в возможности контроля над своей жизнью. Это, в свою очередь, способствует тому, что понимание реальной связи между здоровьем и старением снижается, а каузальная роль старения в жизни возрастает.

На рис. 3 представлена модель пути для группы 46–55 лет. Центральным компонентом модели путей для этой возрастной группы является параметр «изменения, обусловленные старением», который оказывает влияние на «детерминацию причин старения» ($p = 0,001$), а также на «проявления старения» ($p = 0,001$). То есть склонность обуславливать изменения в со-

стоянии здоровья фактором старения, с одной стороны, повышает каузальную роль старения в жизни человека, с другой – растет и склонность видеть связь между старением и изменениями в состоянии здоровья.

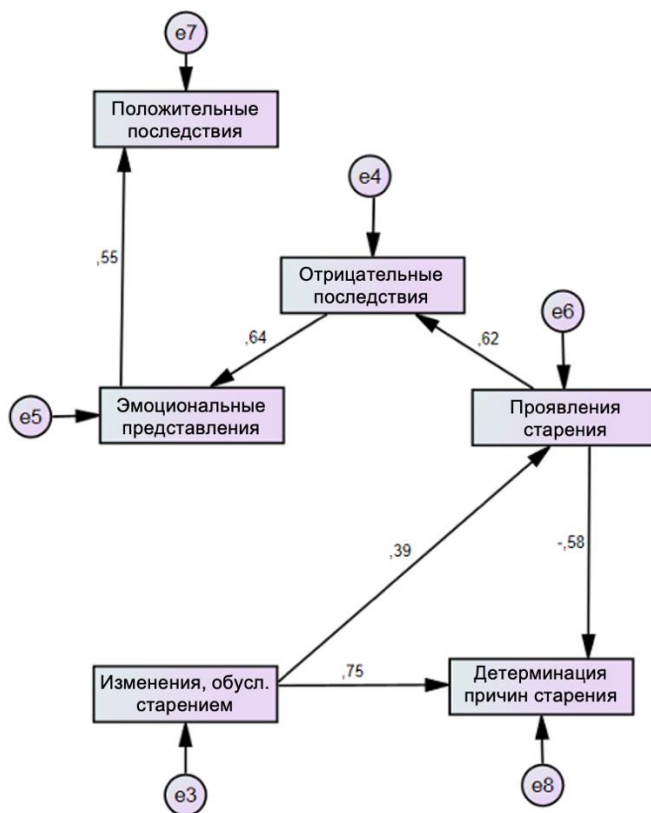


Хи-квадрат=7,193; df=9; p=.617; CFI=1,000; GFI=.967; RMSEA=.000; Pclose=.703

Рис. 3. Модель путей представления о старении для группы 46–55 лет

Также параметр «изменения, обусловленные старением» оказывает влияние на «отрицательные последствия» ($p = 0,001$), которые повышают параметр «эмоциональные представления» ($p = 0,001$). Иными словами, обусловливание изменений в здоровье исключительно старением способствует возникновению негативных эмоциональных реакций через повышение склонности видеть отрицательные последствия старения. С другой стороны, параметр «изменения, обусловленные старением» повышает и «положительные последствия» ($p = 0,058$). Таким образом, в период 46–55 лет ключевую роль играют убеждения, при которых в качестве причины изменений в состоянии здоровья выступает исключительно фактор старения. На основе подобных убеждений, растет каузальная роль старения в жизни человека и понимание связи между здоровьем и старением, вместе с тем человек оказывается способен оценить негативные последствия пожилого возраста, что повышает уровень отрицательных эмоций в его отношении. Вероятно, возможность замечать позитивные последствия возраста компенсирует негативные эмоции, позволяя человеку оценить ситуацию с разных сторон.

Далее рассмотрим модель для группы 56–59 лет (рис. 4).



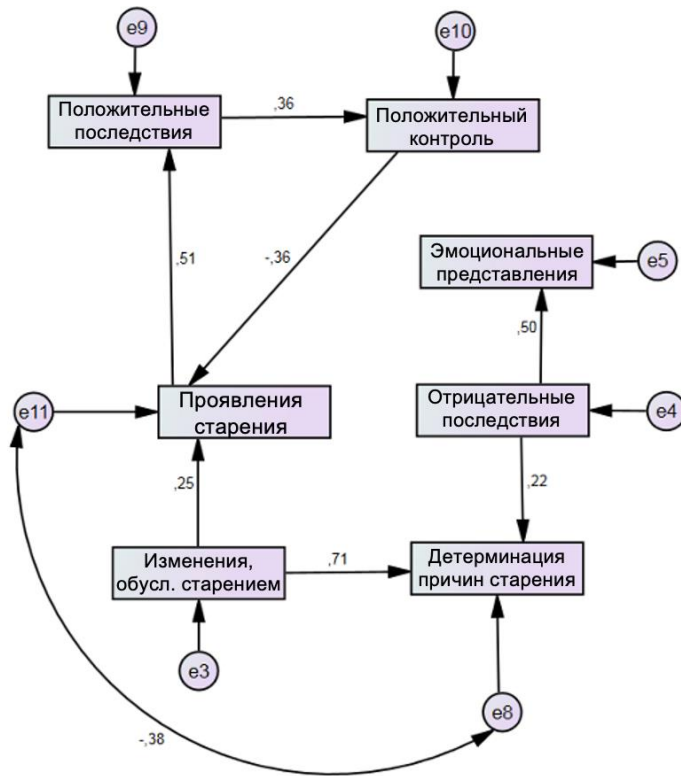
Хи-квадрат=9,066; df=9; p=.431; CFI=.999; GFI=.977; RMSEA=.012; Pclose=.531

Рис. 4. Модель путей представления о старении для группы 56–59 лет

Механизм представления о старении в третьей возрастной группе (50–59 лет) имеет свои особенности. Параметр «изменения, обусловленные старением» оказывает влияние на «детерминацию причин старения» ($p = 0,001$), а также на «проявления старения» ($p = 0,002$), а параметр «проявления старения», в свою очередь, снижает уровень «детерминации причин старения» ($p = 0,001$). То есть склонность обуславливать изменения в состоянии здоровья фактором старения повышает роль старения в жизни человека, но также способствует увеличению склонности видеть связь между состоянием здоровья и старением, что эту роль снижает. Кроме того, «проявления старения» оказывают влияние на «отрицательные последствия» ($p = 0,001$), которые повышают параметр «эмоциональные представления» ($p = 0,001$). Что интересно, параметр «эмоциональные представления» оказывает влияние на «положительные последствия» ($p = 0,001$). По всей видимости, механизм представления о старении у респондентов 56–59 лет имеет две направленности. За счет того, что человек видит в качестве причины изменений в здоровье исключительно фактор старения, возрастает не только

каузальная роль старения в его жизни, но и понимание связи между здоровьем и старением и вместе с тем понимание того, что на здоровье могут влиять и другие факторы, снижается уровень детерминации причин старения. Из этого можно заключить, что может происходить поддержание стабильной роли старения. С другой стороны, через понимание связи между здоровьем и старением растет и склонность видеть его негативные последствия, что порождает негативные эмоции, вследствие переживания которых, однако, появляется возможность видеть и положительные стороны. Возможно, таким образом происходит рационализация.

В старшей возрастной группе представленного исследования (60–68 лет) в модель вошли все изучаемые параметры представления о старении (рис. 5).



Хи-квадрат=13,484; df=13; p=.411; CFI=.995; GFI=.960; RMSEA=.022; Pclose=.586

Рис. 5. Модель путей представления о старении для группы 60–68 лет

По аналогии с моделью для возрастного диапазона 56–59 лет в старшей возрастной группе параметр «изменения, обусловленные старением» ока-

зывает влияние на «детерминацию причин старения» ($p = 0,001$). С другой стороны, на «детерминацию причин старения» оказывает влияние параметр «отрицательные последствия» ($p = 0,001$). Кроме того, «отрицательные последствия» повышают показатель «эмоциональные представления» ($p = 0,001$). То есть каузальную роль старения в жизни человека в 60–68 лет повышает его склонность к обусловливанию изменений в здоровье фактором старения, а также убежденность в негативных последствиях возраста, что, в свою очередь, влечет за собой негативные эмоции в отношении старения. Также параметр «изменения, обусловленные старением» оказывает влияние на «проявления старения» ($p = 0,006$), а это может означать, что понимание связи старения и здоровья растет, как и понимание того, что на его состояние могут оказывать влияние и другие факторы. «Проявления старения» влияют на «положительные последствия» ($p = 0,001$). «Положительные последствия» при этом оказывают воздействие на «положительный контроль» ($p = 0,026$), который, в свою очередь, снижает параметр «проявления старения» ($p = 0,002$). Другими словами, через понимание связи здоровья и старения приходит и возможность видеть позитивные стороны пожилого возраста, а это усиливает убежденность в возможности контроля над своей жизнью, что, однако, склонность видеть связь между здоровьем и старением снижает, создавая «замкнутый круг». Вероятно, в 60–68 лет механизм обусловливания изменений в здоровье старением (что может проявляться в приверженности возрастным стереотипам) играет важную роль, способствуя повышению параметра «проявления старения» и, таким образом, формируя более позитивное восприятие собственного старения. Кроме того, следует отметить, что данная модель может иллюстрировать более осознаваемый взгляд на старение в сравнении с другими группами, так как многие результаты данного процесса человек испытывает на себе.

Показатели, приведенные на рис. 2–5, свидетельствуют о высокой объяснительной ценности моделей, значения критериев согласия находятся в допустимых пределах. В результате анализа моделей путей в возрастных группах выявлены некоторые особенности механизмов представления о старении в средней и поздней взрослости.

Обсуждение результатов исследования

Наше исследование направлено на изучение механизмов представления о старении в периоды средней и поздней взрослости. Анализ моделей пути позволил изучить специфику представления о старении в подвыборках. Для периода 30–45 лет мы можем говорить о значении убежденности в наличии контроля над жизнью в старости, с одной стороны, и склонности обуславливать изменения в части здоровья фактором старения – с другой, что в совокупности повышает роль старения в жизни человека. Мы предполагаем, что такие результаты могут свидетельствовать об усвоении стереотипов о старении, в частности касаемых сферы здоровья, которые вно-

сят свой вклад в формирование представления о старении. При этом знаний, основанных на личном опыте, может быть еще недостаточно для формирования определенных убеждений, поэтому, например, о последствиях старения для жизни участники данной возрастной группы еще не задумываются (как показал анализ средних значений).

В 46–55 лет центральную роль в механизме представления о старении также имеют убеждения о причинной обусловленности изменений в здоровье фактором старения. При этом не только повышается роль старения в жизни, но и появляется возможность оценки последствий старения, что способствует возникновению эмоциональной реакции.

В период 56–59 лет склонность обуславливать изменения в здоровье старением опять же повышает роль старения в жизни, но вместе с пониманием того, что эти изменения могут быть вызваны и другими факторами, может быть достигнута некоторая стабильность детерминирующей роли старения. То есть имеются стереотипы о том, что причина ухудшения здоровья – это старение, на что сложно повлиять, но есть и понимание того, что причиной ухудшений могут являться и другие факторы, что, в свою очередь, способствует убежденности в негативных последствиях старения и вызывает негативные эмоции. Вместе с тем именно посредством понимания негативных последствий и через негативные эмоции достигается убежденность в наличии позитивных последствий пожилого возраста.

Для 60–68 лет склонность к стереотипизации повышает роль старения, вследствие чего растет убежденность в негативных последствиях возраста, что влечет за собой негативные эмоции. Но именно наличие возрастных стереотипов о здоровье ведет к пониманию, что изменения в состоянии здоровья могут быть обусловлены различными факторами, а не только старением, и это способствует убежденности в его положительных последствиях, что повышает позитивный контроль. Интересно, что позитивный контроль отрицательно влияет на возможность видеть связь между здоровьем и старением, а приверженность стереотипам – повышает.

Механизм представления о старении в период 30–45 лет включает в себя меньше параметров по сравнению с другими, это может подтверждать тот факт, что представление о старении является менее осознваемым в сравнении с более старшими группами. Вероятно, именно в этот период представление о старении начинает формироваться и идет внутренняя работа со стереотипами о старении (в частности, в сфере здоровья), транслируемые обществом.

При сопоставлении данных нашего исследования с результатами исследования М. Barker и соавт. (Barker et al., 2007) можно отметить, что значения российской выборки выше по большинству показателей в части «проявлений старения». То есть, если говорить о показателе «проявления старения», участники российской выборки чаще наблюдают связь между различными изменениями здоровья и старением. По параметру «изменения, обусловленные старением» показатели более схожи со сравниваемым исследованием, а в части некоторых изменений – ниже. Например, в нашем исследова-

нии участники всех возрастных групп реже обуславливают «замедление» исключительно старением. Предположительно, различия в показателях между выборками могут быть обусловлены как культурными различиями, так и возрастными (выборка в исследовании М. Barker и соавт. включала жителей Ирландии в возрасте 65–102 лет).

Данные, полученные нами, согласуются с результатами исследования М. Diehl и соавт. в том, что изменения в восприятии старения происходят неравномерно (Diehl et al., 2021): в данном случае отмечаем, что в разных возрастных группах имеется разный характер представлений о старении. Также, по результатам исследования М. Diehl и соавт., восприятие старения начинает носить более негативный характер с 55 лет (Diehl et al., 2021), однако полученные нами данные свидетельствуют, что более негативный эмоциональный образ старости приходится на период 46–55 лет, а 56–59 лет может происходить некая рационализация, осмысление периода старения, что также может сопровождаться негативными эмоциями, но в меньшей степени. На наш взгляд, такие расхождения в результатах также могут быть обусловлены культурными различиями.

К возможным ограничениям нашего исследования отнесем неравное распределение по полу, семейному положению и региону проживания в выделенных группах, неравное соотношение участников внутри выделенных групп. В нашем исследовании использован метод поперечных срезов, что не позволяет утверждать о наличии возрастной динамики в части формирования представления о старении, и выявленные особенности могут быть связаны со спецификой нашей выборки. Однако анализ показал существенные различия механизмов представления о старении для разных возрастных групп. Это может быть использовано для построения программ для работы с разными возрастными категориями населения с целью формирования более конструктивного представления о старении.

Заключение

С помощью сравнительного анализа выявлены значимые различия между возрастными группами по параметрам «положительные последствия», «отрицательные последствия», «изменения, обусловленные старением» в сторону наибольшей выраженности в четвертой группе и по параметру «проявления старения» – с наибольшей выраженностью в первой.

Анализ параметров представления о старении позволил выделить некоторые особенности, характерные для каждой возрастной группы. Представление о старении в период 30–45 лет является менее осознаваемым по сравнению с другими возрастными группами; в период 46–55 лет – более тревожным, окрашено негативными эмоциями; в возрастной группе 56–59 лет характеризуется большим осознанием различных аспектов, однако любая связь изменений здоровья и старения отрицается, что может быть обусловлено кризисом; в 60–68 лет представление о старении является более позитивным, наиболее оптимальным.

Для понимания механизмов представления о старении построены модели путей для каждой возрастной группы, что позволило изучить специфику его формирования в периоды средней и поздней зрелости.

Перспективы исследования. Выявленные особенности механизмов представления о старении свидетельствуют о том, что необходимо тщательно изучать их в период зрелости. Будущие исследования в этой области могут быть направлены на изучение связей представления о старении у взрослых с различными аспектами образа жизни, что будет способствовать более глубокому пониманию особенностей формирования взглядов на старение и проектированию способов коррекции представления через подход к образу жизни. Разработки в этом исследовательском поле в последующем могут способствовать серьезным изменениям в представлениях о пожилом возрасте в российском обществе.

Литература

- Лемиш, В. В. (2020). Психологические аспекты проблемы ухудшения здоровья в пожилом и старческом возрасте. *Психопедагогика в правоохранительных органах*, 25(1), 43–50. doi: 10.24411/1999-6241-2020-11007
- Пашина, Л. А. (2021). Влияние геронтостереотипов на общение и здоровье в пожилом возрасте. *Манускрипт*, 14(8), 1649–1652. doi: 10.30853/mns210305
- Стрижицкая, О. Ю., Петраш, М. Д. (2022). Конструирование продуктивной старости: биологические, психологические и средовые факторы. *Консультативная психология и психотерапия*, 30(1), 8–28. doi: 10.17759/cpp.2022300102

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

Поступила в редакцию 13.05.2024 г.; повторно 19.10.2024 г.;
принята 05.11.2024 г.

Крупина Кристина Михайловна – аспирант, инженер-исследователь кафедры психологии развития и дифференциальной психологии Санкт-Петербургского государственного университета.

E-mail: st096533@student.spbu.ru

Петраш Марина Дмитриевна – доцент кафедры психологии развития и дифференциальной психологии Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат психологических наук.

E-mail: m.petrash@spbu.ru

Стрижицкая Ольга Юрьевна – профессор, заведующая кафедрой психологии развития и дифференциальной психологии Санкт-Петербургского государственного университета, доктор психологических наук.

E-mail: o.strizhitskaya@spbu.ru

For citation: Krupina, K. M., Petrash, M. D., Strizhitskaya, O. Yu. (2024). Representation of Aging Mechanisms in Middle and Late Adulthood. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 99–118. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/6

Representation of Aging Mechanisms in Middle and Late Adulthood¹

К.М. Krupina¹, M.D. Petrash¹, O.Yu. Strizhitskaya¹

¹ Saint Petersburg State University, 6 Makarova Emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

Abstract

The study is motivated by the need to address the issue of improving the quality of life during old age in connection with the current demographic situation which is characterized by the aging of the world population. The purpose of the study is to examine the mechanisms underlying the formation of representation of aging during the periods of middle and late adulthood. We hypothesized that the representation of aging differs in its parameters depending on age, it will manifest itself in different emotional attitudes towards aging and the different role of aging in a person's life. Features of the representation of aging in age groups were studied using comparative analysis. To examine the mechanisms of representation of aging within the selected groups, we used structural modeling of the Path models. The study involved 217 respondents living in different regions of the Russian Federation, ages from 30 to 68 years, the sample was divided into 4 age groups: 30-45; 46-55; 56-59; and 60-68 years of age. To analyze the idea of aging, the "Aging perception questionnaire" technique was used (Sexton E., King-Kallimanis B. L., Morgan K., McGee H., 2014). Results. Significant differences were revealed between groups in the parameters of the representation of aging "positive consequences", "negative consequences" and "changes caused by aging" towards the greatest severity in the group of 60-68, in the parameter "manifestations of aging" with greater severity in the group of 30-45 years of age. Characteristic features for each age group are highlighted. Path models made it possible to identify mechanisms: for all age groups, the increasing role of aging in life is shown through causing changes associated with health - aging. For the youngest participants (30-45) of the study, the belief in the presence of control plays a special role; at the age of 46-55, the parameters of consequences and emotional representation are included, and at 60-68 years of age, the idea of aging becomes completer and more optimal.

Keywords: representation of aging; life quality; middle adulthood; late adulthood; perception of aging, mechanisms of representation of aging

References

- Barker, M., O'Hanlon, A., McGee, H. M., Hickey, A., & Conroy, R. M. (2007). Cross-sectional validation of the Aging Perceptions Questionnaire: a multidimensional instrument for assessing self-perceptions of aging. *BMC Geriatrics*, 7(9). doi: 10.1186/1471-2318-7-9
- Barbaccia, V., Bravi, L., Murmura, F., Savelli, E., & Viganò, E. (2022). Mature and Older Adults' Perception of Active Ageing and the Need for Supporting Services: Insights from a Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13). doi: 10.3390/ijerph19137660
- Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2017). Positive ageing perceptions among migrant Turkish and native / Dutch older people: a matter of culture or resources? *BMC Geriatrics*, 17(159). doi: 10.1186/s12877-017-0549-6
- Deshayes, M., Clément-Guillotin, C., Chorin, F., Guérin, O., & Zory, R. (2020). "Not performing worse but feeling older" the negative effect of the induction of a negative aging stereotype. *Psychology of Sport and Exercise*, 51. doi: j.psychsport.2020.101793

¹ The reported study was funded by Russian Science Foundation (RSF) within the framework of scientific project 'Futurization of aging as a resource of maintaining quality of life in aging' (No. 22-28-00869).

- Diehl, M., & Wahl, H. (2010). Awareness of Age-Related Change: Examination of a (Mostly) Unexplored Concept. *The Journals of Gerontology*, 65B(3), 340–350. doi: 10.1093/geronb/gbp110
- Diehl, M., Wahl, H., Barrett, A. E., Brothers, A. F., Miche, M., Montepare, J. M., ... Wurm, S. (2014). Awareness of aging: Theoretical considerations on an emerging concept. *Developmental Review*, 34(2), 93–113. doi: 10.1016/j.dr.2014.01.001
- Diehl, M., Wettstein, M., Spuling, S. M., & Wurm, S. (2021). Age-related change in self-perceptions of aging: Longitudinal trajectories and predictors of change. *Psychology and Aging*, 36(3), 344–359. doi: 10.1037/pag0000585
- Franz, C. E., Hatton, S. N., Elman, J. A., Warren, T., Gillespie, N. A., Whitsel, N. A., ... Kremen, W. S. (2021). Lifestyle and the aging brain: interactive effects of modifiable lifestyle behaviors and cognitive ability in men from midlife to old age. *Neurobiology of Aging*, 108, 80–89. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2021.08.007
- Freeman, A. T., Santini, Z. I., Tyrovolas, S., Rummel-Kluge, C., Haro, J. M., & Koyanagi, A. (2016). Negative perceptions of ageing predict the onset and persistence of depression and anxiety: Findings from a prospective analysis of the Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). *Journal of Affective Disorders*, 199, 132–138. doi: 10.1016/j.jad.2016.03.042
- Foster, L., & Walker, A. (2021). Active Ageing across the Life Course: Towards a Comprehensive Approach to Prevention. *BioMed Research International*, Feb 3; 6650414. doi: 10.1155/2021/6650414
- Gao, F., Zhou, L., Gao, Y., Zhang, Y., Zuo, A., & Zhang, X. (2022). Effects of physical and mental health factors and family function on the self-perception of aging in the elderly of Chinese community. *Brain and Behavior*, 12(9), e2528. doi: 10.1002/brb3.2528
- Ingrand, I., Paccalin, M., Liuu, E., Gil, R., & Ingrand, P. (2018). Positive perception of aging is a key predictor of quality-of-life in aging people. *PLoS One*, 13(10). doi: 10.1371/journal.pone.0204044.
- Klusmann, V., Notthoff, N., Beyer, A. K., Blawert, A., & Gabrian, M. (2020). The assessment of views on ageing: a review of self-report measures and innovative extensions. *European Journal of Ageing*, 17(4), 403–433. doi: 10.1007/s10433-020-00556-9
- Kornadt, A. E. (2016). Do age stereotypes as social role expectations for older adults influence personality development? *Journal of Research in Personality*, 60, 51–55. doi: 10.1016/j.jrp.2015.11.005
- Lemish, V. V. (2020). Psikhologicheskie aspekty problemy ukhudsheniya zdorov'ya v pozhi-lom i starcheskom vozraste [Psychological aspects of the problem of the older adults' health worsening]. *Psikhopedagogika v pravookhranitel'nykh organakh*, 25(1), 43–50. doi: 10.24411/1999-6241-2020-11007
- Park, J., Hess, T.M., Fung, H. H., Kornadt, A., & Rothermund, K. (2022). A longitudinal study of the effects of well-being and perceived control on preparations for old age: moderation effects of contexts. *European Journal of Ageing*, 19(4), 1429–1440. doi: 10.1007/s10433-022-00728-9
- Pashina, L. A. (2021). Vliyaniye gerontostereotipov na obshcheniye i zdorov'e v pozhi-lom voz-raste [Influence of gerontostereotypes on elderly people's health and communication]. *Manuscript*, 14(8), 1649–1652. doi: 10.30853/mns210305
- Robertson, D. A., Savva, G. M., King-Kallimanis, B. L., & Kenny, R. A. (2015). Negative perceptions of aging and decline in walking speed: a self-fulfilling prophecy. *PLoS One*, 10(4). doi: 10.1371/journal.pone.0123260
- Rothermund, K., & M. de Paula Couto, C. P. (2024). Age stereotypes: Dimensions, origins, and consequences. *Current Opinion in Psychology*, 55, 101747. doi: 10.1016/j.copsyc.2023.101747
- Sexton, E., King-Kallimanis, B. L., Morgan, K., & McGee, H. (2014). Development of the Brief Ageing Perceptions Questionnaire (B-APQ): a confirmatory factor analysis approach to item reduction. *BMC Geriatrics*, 14(44). doi: 10.1186/1471-2318-14-44

- Slotman, A., Cramm, J. M., Nieboer, A. P. (2017). Validation of the Aging Perceptions Questionnaire Short on a sample of community-dwelling Turkish elderly migrants. *Health and Quality of Life Outcomes*, 15(42). doi: 10.1186/s12955-017-0619-7
- Strizhitskaya, O. Yu., & Petrash, M. D. (2022). Konstruirovaniye produktivnoy starosti: biologicheskie, psikhologicheskie i sredovye faktory [Construction of productive ageing: Biological, psychological and environmental factors]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*, 30(1), 8–28. doi: 10.17759/cpp.2022300102
- Swift, H. J., & Steeden, B. (2015). *Exploring Representations of Old Age and Ageing*. Centre for Aging Better.
- Tully-Wilson, C., Bojack, R., Millea, P. M., Stallman, H. M., Allen, A., & Mason, J. (2021). Self-Perceptions of Ageing: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Psychology and Aging*, 36(7), 773–789. doi: 10.1037/pag0000638
- Velaithan, V., Tan, M.-M., Yu, T.-F., Liem, A., The, P.-L., & Su, T. T. (2023). The Association of Self-Perception of Aging and Quality of Life in Older Adults: A Systematic Review. *The Gerontologist*, gnad041. doi: 10.1093/geront/gnad041
- Wurm, S., Warner, L. M., Ziegelmann, J. P., Wolff, J. K., & Schüz, B. (2013). How Do Negative Self-Perceptions of Aging Become a Self-Fulfilling Prophecy? *Psychology and Aging*, 28(4), 1088–1097. doi: 10.1037/a0032845

Received 13.05.2024; Revised 13.05.2024;

Accepted 13.05.2024

Kristina M. Krupina – Postgraduate, Research Engineer of Developmental and Differential Psychology Department, Saint Petersburg State University.

E-mail: st096533@student.spbu.ru

Marina D. Petrash – Associate Professor of Developmental and Differential Psychology Department, Saint Petersburg State University. Ph.D. (Psychol.).

E-mail: m.petrash@spbu.ru

Olga Yu. Strizhitskaya – Professor, Head of the Department of Developmental Psychology and Differential Psychology, Saint Petersburg State University. D.Sc. (Psychol.).

E-mail: o.strizhitskaya@spbu.ru

УДК 159.9.07

РОЛЬ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ, ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ И СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ В ВОСПРИЯТИИ СТРЕССА И КОПИНГ-ПОВЕДЕНИИ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК СТАРШЕГО ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА¹

М.В. Данилова¹

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская набережная, 7–9

Резюме

Представлены результаты сравнительного исследования особенностей воспринимаемого стресса и копинг-поведения юношей и девушек в связи с их личностными и социальными характеристиками. В исследовании приняли участие 100 старших подростков 16–17 лет, учащихся школы (49 юношей и 51 девушка). Гипотезы исследования: 1) более напряженное и эмоционально насыщенное восприятие стресса девушками тесно связано с использованием ими непродуктивного и социального копинга, в отличие от их сверстников-юношей; 2) в старшем подростковом возрасте стрессоустойчивость, жизнестойкость и воспринимаемая социальная поддержка имеют гендерную специфику, которая проявляется в том, что они играют более значимую роль для девушек как в восприятии стрессовой ситуации, так и в выборе способов совладания со стрессом. Методы: шкала воспринимаемого стресса (ШВС-10); методика «Юношеская копинг-шкала» (ACS); тест на определение стрессоустойчивости личности Ю.В. Щербатых; опросник жизнестойкости С. Мадди; опросник воспринимаемой социальной поддержки Г. Зоммера и Т. Фюдрика. По результатам исследования обе гипотезы подтверждены частично. Выявлены гендерные различия, которые проявляются в более напряженном восприятии и переживании стресса девушками по сравнению с их сверстниками-юношами. Однако применение социального копинга в форме обращения за профессиональной помощью характерно в большей мере для юношей. Обнаружено, что стрессоустойчивость, жизнестойкость и удовлетворенность социальной поддержкой в значительной степени определяют восприятие, переживание стресса и противодействие ему со стороны девушек, при этом на выбор разных способов совладания со стрессом они оказывают влияние независимо от пола респондентов. Обнаружено также, что инструментальная поддержка как предоставление подростку готового решения провоцирует использование непродуктивных способов копинга. Результаты исследования позволили определить мишени психологических воздействий с целью помощи юношам и девушкам в стрессовых ситуациях и снижения риска выбора непродуктивных способов реагирования на них с учетом индивидуально-психологических характеристик.

Ключевые слова: подростки; воспринимаемый стресс; совладающее поведение; стрессоустойчивость; жизнестойкость; социальная поддержка

¹ Исследование выполнено при поддержке гранта РНФ № 23-28-00999 «Повседневный стресс в связи с психологическим благополучием и социально-психологической адаптацией в подростковом возрасте».

Введение

Подростковый период в жизни человека характеризуется высоким темпом психического развития и активным расширением сфер жизнедеятельности личности. С одной стороны, у подростка появляется чувство взрослости, формируются долгосрочные цели, расширяется круг социальных ролей, связей и прав; с другой – увеличивается диапазон обязанностей, повышаются требования к нему со стороны социального окружения, возрастает ответственность за собственные решения и действия. При этом особая сложность данного возрастного периода заключается в противоречивости социального статуса подростка: субъективная готовность к личной автономности, стремление к самостоятельному решению вопросов самоидентификации и самоопределения при недостатке жизненного опыта и объективной зависимости от взрослых. А в связи с высоким темпом и насыщенностью событиями современной действительности эти непреложные задачи возрастного развития и противоречия приводят к возникновению негативных стрессовых ситуаций. В психологических исследованиях достаточно полно изучены проблемы стрессов, связанных с семьей подростка (развод родителей, появление сиблинга, конфликты или семейное насилие), сменой места жительства, взаимодействиями со сверстниками в школе и внешкольной деятельности (Уханова, Розанов, 2017; Сыманюк, Оконечникова, Малова, 2019; Bester, 2019). Современные исследования отмечают и новые стрессогенные ситуации, проявляющиеся в реалиях современной жизни, такие как вовлеченность в сетевое взаимодействие и гаджеты, пресыщение разнообразной информацией, дефицит времени, одиночество, изоляция в связи с пандемическими ограничениями, военные конфликты и т.д. (Дедов, Комиссарова, 2020; Сагилян, Иванова, 2020; Черемискина, Люкшина, 2021; Núñez-Regueiro, Núñez-Regueiro, 2021; Slone, Shoshani, 2021; Seok, Doom, 2022).

Исследователи также отмечают гендерную специфику переживания негативных стрессов и способов совладания с ними. Так, отмечена более высокая интенсивность стрессовых переживаний девушек во всех сферах жизни. Существенные гендерные различия проявляются в том, что для юношей остро стоят проблемы свободного времени в их сегодняшней действительности, тогда как девушки более остро переживают ситуацию необходимости самоопределения (Петросянц, 2018; Matud, Ibáñez, Fortes, Bethencourt, 2023). Способы совладания с негативными стрессами также имеют возрастные и гендерные различия. Стратегия «поиск социальной поддержки» характерна для всех подростков, но девушки склонны чаще прибегать к этому стилю совладания. С возрастом использование подростками продуктивных копингов увеличивается, но все же к 16–17 годам продуктивную стратегию поведения «планирование решения проблемы» чаще используют юноши, чем девушки. В исследованиях можно найти информацию о том, что юноши чаще используют такие непродуктивные стратегии, как уход от проблем и отвлечение своего внимания от психотравмирую-

щих событий. Девушки чаще, чем юноши, прибегают к эмоциональным стратегиям (Ветрова, 2010; Piko, 2001).

Среди индивидуально-психологических факторов, позволяющих эффективно реагировать в стрессовых ситуациях, отмечаются также стрессоустойчивость, жизнестойкость, а также воспринимаемая подростками социальная поддержка (Львова, 2021; Naugstvedt, 2023).

Стрессоустойчивость мы рассматриваем как интегральное качество личности, включающее эмоциональные, волевые, интеллектуальные и мотивационные составляющие, взаимодействие которых в сложной эмотивной обстановке позволяет личности управлять своими эмоциями, сохранять адекватное функционирование и конкретную направленность действий (Михеева, 2010). В качестве основных факторов, влияющих на стрессоустойчивость подростков, отмечаются личностная компетентность, направленность, мотивация, уровень саморегуляции, активность, а также жизненный опыт поведения в разных ситуациях и умение выстраивать межличностные взаимодействия. В научной литературе мы нашли весьма противоречивые данные об уровне выраженности стрессоустойчивости в подростковом возрасте. Так, в одних работах утверждается, что стрессоустойчивость у подростков имеет в целом низкие или средне-нормативные показатели (Малышев, 2012; Жданова, Манахова, Сухова, 2019), другие свидетельствуют, что у каждого второго подростка отмечается высокий уровень стрессоустойчивости (Булычева, 2023). Различия данных, очевидно, стоит искать в том, что авторы использовали психодиагностические методы, измеряющие разные параметры стрессоустойчивости. При этом анализ исследований дает основания говорить о несущественном значении возраста в проявлении стрессоустойчивости. Что касается гендерных различий, то исследований гендерной специфики стрессоустойчивости в подростковом возрасте оказалось крайне мало, однако существует точка зрения, что уровень стрессоустойчивости в значительной степени определяется личностными ресурсами, условиями стрессовой ситуации и требованиями статусно-ролевой, профессиональной или другой деятельности человека (Церковский, 2011).

Жизнестойкость рассматривается как личностная характеристика, объединяющая три относительно независимых компонента (включенность, контроль и принятие риска) и позволяющая преодолевать жизненные трудности и стрессы, переформатируя их в возможности личностного развития (Maddi, 2005). Жизнестойкость в подростковом возрасте тесно связана с коммуникативными, лидерскими характеристиками личности, активной жизненной позицией, способностью к позитивной переоценке событий и принятию решений, стремлением к самостоятельности и саморазвитию (Калашникова, Никитина, 2017). По данным исследований, жизнестойкость активно формируется на фоне подросткового кризиса (Omar, Paris, Delgado, Junior, Souza, 2011; Furyaeva, Yakovleva, Fayzullina, 2021) и по-разному проявляется у юношей и девушек. Так, общая жизнестойкость у юношей достоверно выше, чем у девушек (Горьковая, Исаченко, Шмы-

гарева, 2015; Malkin, Rogaleva, Kim, Khon, 2019). Похожие данные получены и в исследовании жизнестойкости подростков с преобладанием маскулинных, фемининных или андрогинных характеристик. Так, подростки с психологическим полом «фемининность» демонстрируют уровень жизнестойкости достоверно ниже, чем их сверстники с психологическим полом «андрогинность» или «маскулинность» (Пустовалова, Лазаренко, 2014). Гендерные различия в уровне жизнестойкости подростков также оказались связанными с составом семьи. Юноши из неполных семей проявляют более высокий уровень жизнестойкости и всех ее компонентов, чем юноши из полных семей. Интересно, что в выборке девушек таких результатов не получено, но обнаружено, что девушки из многодетных семей обладают более высокой жизнестойкостью, чем их сверстницы – единственные дети в семье или с одним сиблингом (Kuzmin, Копорак, 2016). Также существуют данные о том, что жизнестойкость девушек и юношей проявляется через разные виды социальной активности и обеспечивается разными ресурсами. Для поддержки жизнестойкости девушек важную роль играет получаемая ими социальная поддержка, а для жизнестойкости юношей серьезное значение имеет разнообразный опыт, в том числе негативный, который они получают в социальных взаимодействиях (Одинцова, 2016).

Основываясь на анализе литературных источников, стоит отметить существенное различие между понятиями стрессоустойчивости и жизнестойкости. Так, стрессоустойчивость позволяет личности сохранить ресурсы для противостояния стрессу, жизнестойкость дает импульс к деятельному решению стрессовой ситуации.

Уровень и характер социальной поддержки со стороны людей разной степени близости (родителей и других родственников, сверстников, педагогов, психологов и т.д.) во многих работах рассматривается в качестве конструктивного фактора и ресурса, позволяющего подросткам не только конструктивно воспринимать стрессовые ситуации, но и эффективно их решать. Выделяют 5 форм социальной поддержки: эмоциональную, связанную с переживанием чувства близости и доверия; инструментальную, предоставляющую практическую или материальную помощь; социальную, предполагающую обсуждение проблемы, получение полезной информации, совета; социальную интеграцию как включенность в сеть конструктивных социальных взаимодействий; обеспечение чувства уверенности в возможности получения помощи от окружающих (Fydrich, Sommer, Tydecks, Brähler, 2009). Ряд исследований показывает, что девушки по сравнению юношами чаще отмечают социальную поддержку со стороны семьи, близких людей, друзей, что серьезно снижает их стрессовые переживания (Alshammari, Piko, Fitzpatrick, 2021; Kneavel, 2021). При этом существуют данные об отсутствии достоверных гендерных различий в уровне воспринимаемой социальной поддержки (Головей, Галашева, 2023; Anjum, 2021).

Предложенный обзор, не претендуя на самый широкий охват, свидетельствует, что современные исследования не только раскрывают различные стороны восприятия негативных стрессов и способов совладания с ними

в подростковом возрасте, но также описывают широкий возрастной диапазон (от 11 до 19 лет), а также демонстрируют разнообразие взглядов и противоречивость результатов у разных авторов.

В связи с вышеизложенным целью нашего исследования стало уточнение особенностей соотношения личностных и социальных характеристик, которые проявляются в восприятии стрессов и копинг-поведении у юношей и девушек в период старшего подросткового возраста (16–17 лет). В качестве первой гипотезы исследования мы предположили, что у юношей и девушек по-разному проявляются как параметры восприятия стресса, так и способы совладания с ним. Более эмоциональное и напряженное восприятие стресса девушками провоцирует их к использованию непродуктивного и социального копинга чаще, чем их сверстников-юношей. Мы полагаем также, что гендерная специфика стрессоустойчивости, жизнестойкости и воспринимаемой социальной поддержки проявляется в том, что эти характеристики играют более значимую роль для девушек как в восприятии стрессовой ситуации, так и в выборе способов совладания со стрессом.

Задачи исследования:

1. Изучить параметры воспринимаемого подростками стресса.
2. Изучить показатели копинг-поведения юношей и девушек.
3. Исследовать показатели стрессоустойчивости, жизнестойкости и социальной поддержки.
4. Проанализировать роль психологических характеристик юношей и девушек в восприятии стресса и выборе стратегий совладания с ним.

Методы и выборка исследования

Методы психодиагностики, использованные в исследовании: Шкала воспринимаемого стресса (ШВС-10) В.А. Абабкова и соавт. (Абабков и др., 2016); методика «Юношеская копинг-шкала» (ACS) Э. Фрайденберга и Р. Льюиса в адаптации Т.Л. Крюковой (Крюкова, 2010); тест самооценки стрессоустойчивости личности Ю.В. Щербатых (Щербатых, 2006); опросник жизнестойкости С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева, Е.И. Рассказовой (Леонтьев, Рассказова, 2006); опросник воспринимаемой социальной поддержки Г. Зоммера и Т. Фюдрика в адаптации А.Б. Холмогоровой, Г.А. Петровой (Холмогорова, Петрова, 2007). Для получения социально-демографической информации и общего понимания того, как подростки определяют для себя стрессовые ситуации, было проведено анкетирование.

В исследовании приняли участие 100 подростков 16–17 лет, учащихся 10–11-х классов средних школ Санкт-Петербурга. Для исследования гендерных аспектов заявленной проблематики группы приведены в соответствие по числу респондентов: 49 юношей и 51 девушка.

Данные обработаны в программе математической статистики SPSS с использованием описательных статистик, сравнительного анализа по t-критерию Стьюдента и регрессионного анализа.

Результаты исследования

Для решения первой задачи исследования был проведен опрос с целью выявления жизненных ситуаций, которые подростки определяют в качестве стрессовых. Стоит отметить, что процент представленности стрессов мы рассчитывали исходя из того, что некоторые респонденты указали сразу на несколько ситуаций. Так, 26,7% подростков отметили предстоящие ЕГЭ, что выглядит вполне логично, так как на момент исследования они являлись учащимися старших классов школы. Другие ответы представлены следующим образом: необходимость выбора профессии и образования как стрессовые ситуации указали 17,3% старшеклассников; проблемы с родителями и другими близкими взрослыми – 13%, конфликты с друзьями и сверстниками – 12%, школьные ситуации (посещение уроков, вызов к доске и т.д.) – 5,3% подростков, школьные оценки – 2,7%, непонимание себя и своих чувств – 2,7%, неудовлетворенность собственной внешностью – 2,7%, разные ситуативные моменты (расставание или страх потери близкого человека, вопросы религии, одиночество, страх публичных выступлений и т.д.) – 16,1%, а также 12% респондентов констатировали отсутствие в жизни стрессовых ситуаций. Таким образом, старшие подростки в основном отмечают ситуации, во многом связанные с задачами возрастного развития, которые субъективно воспринимаются ими как трудные и стрессовые.

Общий уровень воспринимаемого стресса как в целом по выборке, так и в группах юношей и девушек соответствует среднестатистическим значениям, которые, согласно авторам методики, определяются на уровне $24,44 \pm 6,58$. При этом между юношами и девушками выявлены различия на высоком уровне достоверности ($p \leq 0,001$) по показателям воспринимаемого стресса и отдельных его параметров (рис. 1). Девушки переживают стрессы более напряженно ($p \leq 0,001$), а для их преодоления им приходится прикладывать более серьезные усилия ($p = 0,001$).

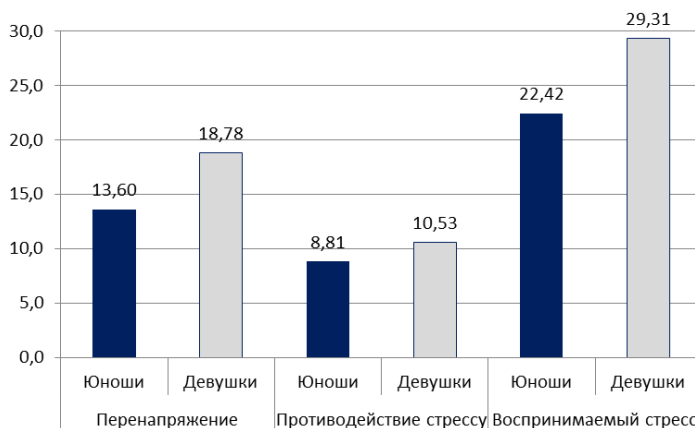


Рис. 1. Показатели воспринимаемого стресса в группах юношей и девушек

Анализ показателей совладающего поведения в исследуемых группах выявил, что все старшие подростки независимо от пола чаще всего обращаются к продуктивным стратегиям реагирования на стресс (решение проблемы и работа, достижения). Сравнительный анализ обнаружил немногочисленные, но ярко выраженные различия в выборе копинга между юношами и девушками (рис. 2).

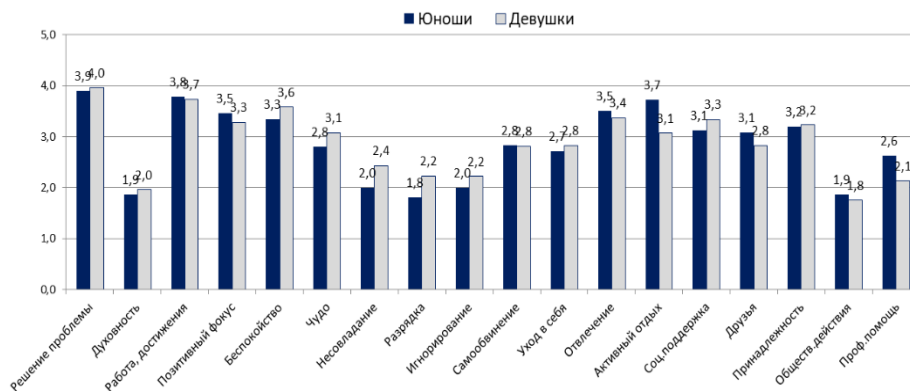


Рис. 2. Показатели копинг-стратегий в группах юношей и девушек

Так, девушки чаще, чем юноши, прибегают к эмоционально напряженным и непродуктивным копингам «несовладание» ($t = -3,54$; $p = 0,001$) и «разрядка» ($t = -3,18$; $p = 0,002$). Для юношей более свойственны такие способы, как «обращение за профессиональной помощью» (социальный копинг; $t = 3,16$; $p = 0,002$) и «активный отдых» ($t = 3,94$; $p = 0,0001$), который авторами методики относится к непродуктивному копинг-поведению, не приводящему к снижению стресса и решению стрессовых ситуаций.

Показатели личностных характеристик, выбранных нами для исследования, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Средние значения личностных характеристик и результаты сравнительного анализа в группах юношей и девушек

Параметры	Юноши		Девушки		t	p
	M	SD	M	SD		
<i>Стрессоустойчивость</i>	33,35	4,82	33,30	5,77	0,03	0,96
<i>Жизнестойкость</i>						
Вовлеченность	37,26	7,76	32,68	9,78	3,05	0,003
Контроль	33,32	7,50	28,74	8,68	3,32	0,001
Принятие риска	17,71	4,48	16,71	5,03	1,23	0,220
Общий показатель жизнестойкости	88,29	17,39	78,13	21,52	3,05	0,003
<i>Примечание.</i> Полужирным шрифтом отмечены достоверные различия между группами						

Показатели стрессоустойчивости отмечаются в группах респондентов на уровне выше среднего, и достоверных различий не получено. То есть в целом можно говорить о достаточном уровне эмоциональной, интеллек-

туальной, поведенческой устойчивости старших подростков для самосохранения и способности противостояния стрессовым ситуациям.

Другая картина наблюдается в отношении выраженности жизнестойкости у юношей и девушек. Как личностная характеристика, активно формирующаяся в подростково-юношеском возрасте, жизнестойкость в обеих группах выражена на уровне среднестатистической нормы. В отличие от стрессоустойчивости, по большинству показателей жизнестойкости выявлены различия между юношами и девушками. Так, по показателям вовлеченности и контроля юноши показывают достоверно более высокие баллы. То есть можно говорить о большей по сравнению с девушками вовлеченности юношей в события своей жизни. Юноши проявляют более высокий уровень уверенности в своих возможностях контроля и влияния на результаты происходящих событий. И в целом юноши демонстрируют более высокий общий уровень жизнестойкости.

В качестве параметров опоры на внешние факторы мы рассматривали социальную поддержку (табл. 2). Анализ показал ее значимость для всех подростков и не обнаружил различий между юношами и девушками.

Таблица 2

Средние значения социальных характеристик подростков

Параметры	Юноши		Девушки	
	М	SD	М	SD
Эмоциональная поддержка	38,49	6,96	38,51	7,31
Инструментальная поддержка	16,24	3,34	16,53	3,02
Социальная интеграция	28,33	5,14	28,55	5,29
Удовлетворенность социальной поддержкой	6,49	2,31	5,94	2,15
Общий показатель социальной поддержки	89,55	14,55	89,53	15,72

Очевидно, старшие подростки субъективно положительно воспринимают предлагаемую им поддержку, отмечают позитивное участие окружающих людей и получают необходимую помощь.

Для изучения роли стрессоустойчивости, жизнестойкости подростков и воспринимаемой социальной поддержки в восприятии стрессов и выборе способов реагирования на них был проведен регрессионный анализ. Анализ применен к общей выборке респондентов, но, учитывая различия между юношами и девушками, в него были включены параметры пола и возраста. Также с целью уменьшения количества зависимых переменных все способы совладающего поведения в соответствии с адаптированным вариантом Т.Л. Крюковой были распределены по трем шкалам: продуктивный, непродуктивный и социальный копинг. В результате пошагового отбора получено 4 регрессионных модели (табл. 3).

В первой регрессионной модели фактор пола ($\beta = 0,271$; $p \leq 0,001$), личностные характеристики жизнестойкость ($\beta = -0,44$; $p \leq 0,001$) и стрессоустойчивость ($\beta = 0,125$; $p = 0,025$), а также чувство удовлетворенности социальной поддержкой ($\beta = -0,150$; $p = 0,01$) выступают предикторами воспринимаемого стресса, объясняя 41% случаев. Содержательно получен-

ный результат можно интерпретировать следующим образом: восприятие ситуации в качестве стрессовой способствуют низкий уровень жизнестойкости и стрессоустойчивости (согласно методике, показатели стрессоустойчивости оцениваются по обратной шкале), слабая удовлетворенность социальной поддержкой. А в плане гендерной специфики девушкам более характерно воспринимать возникающие трудные и негативные ситуации как стрессовые.

Таблица 3

Результаты анализа вклада индивидуально-личностных и социально-психологических характеристик в показатели восприятия стресса и копинг-поведения подростков

Модель	Зависимые переменные	R-квадрат	Предикторы	β	P
Модель 1	Воспринимаемый стресс	0,410	Жизнестойкость	-0,440	0,000
			Пол	0,271	0,000
			Удовлетворенность социальной поддержкой	-0,150	0,01
			Стрессоустойчивость	0,125	0,025
Модель 2	Продуктивный копинг	0,222	Жизнестойкость	0,319	0,000
			Возраст	0,140	0,038
Модель 3	Непродуктивный копинг	0,177	Жизнестойкость	-0,309	0,000
			Стрессоустойчивость	0,201	0,003
			Инструментальная социальная поддержка	0,191	0,006
Модель 4	Социальный копинг	0,152	Воспринимаемая социальная поддержка	0,229	0,001

Следующие модели раскрывают значимость исследуемых переменных в выборе разных способов совладающего поведения. Уровень сформированности жизнестойкости в 22% случаев способствует выбору продуктивных способов совладания с трудными и стрессовыми ситуациями ($\beta = 0,319$; $p \leq 0,001$) и в 17,7% случаев – снижению вероятности использования непродуктивного копинга ($\beta = -0,309$; $p \leq 0,001$). На выбор стратегий продуктивного копинга оказывает влияние фактор возраста ($\beta = 0,14$; $p = 0,038$). Важно, что такое качество, как стрессоустойчивость, проявляется при использовании именно непродуктивных способов реагирования ($\beta = 0,201$; $p = 0,003$). Инструментальная социальная поддержка ($\beta = 0,191$; $p = 0,006$) оказывается положительным предиктором непродуктивного копинга. На выбор социального копинга в 15,2% случаев оказывает влияние то, насколько подростки оценивают получаемую ими социальную поддержку ($\beta = 0,229$; $p = 0,001$).

Таким образом, мы видим, что на выбор продуктивных способов совладания со стрессом оказывают влияние в значительной степени индивидуально-личностные характеристики, в данном случае это возраст и жизнестойкость. В восприятии стресса и выборе непродуктивных и социальных стратегий наряду с жизнестойкостью играют роль стрессоустойчивость и воспринимаемая подростками социальная поддержка. В структуре полу-

ченных регрессионных моделей наблюдается также гендерная специфика, которая проявляется в том, что физический пол респондентов влияет на восприятие стресса и не проявляется при выборе стратегий копинга. Видимо, полученные результаты о том, что юноши чаще прибегают к социальной стратегии (профессиональной помощи), не определяются характеристиками, включенными в данное исследование.

Обсуждение результатов исследования

Ситуации, отмеченные старшими подростками как стрессовые, во многом отражают задачи возрастного развития; похожие данные отмечены и в других исследованиях (Федунина, Банников, Павлова, Вихристюк, Баженова, 2018; Samara, Bacigalupe, Padilla, 2017).

Девушки по сравнению с юношами демонстрируют более высокую подверженность стрессовому перенапряжению, а также им приходится прилагать больше усилий для противодействия стрессу.

В нашем исследовании оказалось, что среди разных видов копинга к 16–17 годам юноши и девушки предпочитают выбирать продуктивные стратегии, направленные на решение проблемы, работу и достижения. Похожие результаты мы нашли в работах и других авторов (Бартош, Бартош, 2012). При этом юноши склонны чаще обращаться к социальному копингу, т.е. они стремятся получить помощь не от ближайшего окружения, а от специалистов, способных оказать ее профессионально. Полученный результат в определенной степени можно считать подтверждением факта о закономерностях возрастного развития, свидетельствующих, что на поддержку семьи в старшем подростковом возрасте в большей мере ориентированы девушки, тогда как для юношей особое значение приобретает стремление к самостоятельности и расширению круга социальных взаимодействий, от которых они ожидают принятия и помощи (Литвинова, 2020; Манукян, 2022; Yu, Kong, Cao, Chen, Zhang, Yu, 2022). Но наши результаты оказываются противоположными полученным в исследовании М. Samara, G. Bacigalupe, P. Padilla (2017), в котором авторы утверждают, что в трудных ситуациях подростки в основном обращаются к неформальным источникам помощи (друзья и семья), а не к профессионалам.

Данные, полученные в нашем исследовании по показателям стрессоустойчивости, отмечаются на уровне выше среднестатистической нормы и не обнаруживают различий по признаку пола, что подтверждают уже имеющиеся в литературе факты о том, что для проявления стрессоустойчивости важна не принадлежность к тому или иному полу или гендеру, а наличие определенных индивидуально-личностных характеристик и факторов социальной среды (Церковский, 2011).

Что касается анализа жизнестойкости, то полученные нами данные не расходятся с результатами исследований отечественных психологов (Богомаз, Баланев, 2009; Зяткова, Стоянова, Языков, 2021). Показатели жизнестойкости диагностируются на уровне средне-нормативных значений

у всех подростков. Однако при этом параметры «вовлеченность», «контроль» и «общий показатель жизнестойкости» более выражены у юношей. По параметру «принятие риска» юноши и девушки не различаются.

Результаты анализа воспринимаемой социальной поддержки обнаружили, что наши данные вступают в некоторое противоречие с тем, что было получено в других работах. Так, в исследовании А.В. Микляевой (2020) выявлено, что суммарный показатель воспринимаемой социальной поддержки в группе девушек выше, чем в группе их сверстников-юношей за счет воспринимаемой поддержки в сфере внесемейных отношений (по воспринимаемой поддержке семьи различий не выявлено). По нашим данным, все подростки чувствуют достаточную опору в социальном окружении, различий между юношами и девушками ни по одному из параметров не обнаружено.

Исследование показало роль исследуемых характеристик в восприятии стресса и выборе стратегий совладающего поведения. В восприятии стресса и в выборе продуктивных способов совладания с ним более существенную роль играют личностные особенности (стрессоустойчивость и жизнестойкость), а также факторы пола и возраста. Для девушек влияние жизнестойкости, стрессоустойчивости и удовлетворенности получаемой социальной поддержкой играют более существенную роль, чем для юношей. Обращение к продуктивным способам решения трудных и стрессовых ситуаций повышается от 16 к 17 годам. Этот факт можно считать уточнением уже имеющихся данных о роли возраста в выборе копинг-стратегий в период подросткового развития (Куфтяк, 2012). На выбор непродуктивных и социальных стратегий поведения в стрессовых ситуациях кроме личностных характеристик оказывают влияние также факторы социальной поддержки. Анализ выявил невысокий процент вклада исследуемых параметров в совладающее поведение, что отчасти может быть связано с небольшим количественным составом выборки на фоне большого числа стратегий совладания (18) в методике «Юношеская копинг-шкала». Результаты могут быть также связаны с разным распределением показателей копинга по шкалам, полученным другими авторами (Холодная, Берестнева, Муратова, 2007; Куваева, Сергеева, 2015; Терехова, Богданова, 2018). Отсутствие влияния фактора пола на выбор стратегий совладания в 16–17-летнем возрасте, несмотря на то что, по данным объяснительных статистик, различия по этому признаку получены, свидетельствует об ослаблении таких различий и подтверждается результатами, полученными ранее (Куфтяк, 2012). Важно отметить неоднозначность роли социальной поддержки в выборе стратегий совладающего поведения. Так, инструментальная поддержка (конкретный совет, практическая или материальная помощь) как предоставление готового решения, не требующего усилий самого подростка, может приводить к укреплению использования непродуктивных способов совладания. Данный результат можно считать уточнением в исследовании роли социальной поддержки в формировании способов совладания со стрессом в подростковом возрасте.

Большинство результатов нашего исследования находит подтверждение в работах других авторов, что позволяет с большой вероятностью предполагать корректность проведения исследования. Однако относительно имеющихся противоречий и различий в полученных результатах мы полагаем, что они могут быть связаны с разным возрастным и количественным составом исследуемых выборок, разными методами психологической диагностики, а также могут быть рассмотрены как уточнение результатов тех или иных исследований.

Заключение

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Ситуации, воспринимаемые старшими подростками как стрессовые, в основном отражают события и ситуации, касающиеся решения задач возрастного развития. То есть большинство стрессов можно считать повседневными. Несмотря на то, что в целом уровень воспринимаемого стресса исследуемой выборки диагностируется в значениях средней нормы, девушки более напряженно переживают стрессы, показатели перенапряжения у них превышают оптимальный уровень, тогда как у юношей они соответствуют средней норме. Также девушкам приходится прилагать больше усилий для преодоления стрессов.

2. Старшие подростки применяют широкий спектр копинг-стратегий в совладании со стрессами. Продуктивная ориентация на решение проблемы, работу и достижения занимает ведущее место среди всех имеющихся в их распоряжении способов реагирования. Гендерная специфика проявляется в том, что для девушек более свойственно применение эмоционально напряженных и непродуктивных стратегий. Юноши чаще склонны использовать внешнюю поддержку в виде профессиональной помощи.

3. Исследование стрессоустойчивости и жизнестойкости обнаружило как общие тенденции проявления, так и существенные различия между юношами и девушками. Так, показатели стрессоустойчивости у старших подростков выборки отмечаются на уровне выше среднестатистической нормы, что позволяет им переносить воздействие стрессоров без существенных негативных последствий как для их физического, психического и психологического здоровья, так и для окружающих их людей. При этом сформированность жизнестойкости всех старших подростков соответствует средненормативным показателям, но имеет значимые различия между юношами и девушками по отдельным параметрам. Более высокий уровень жизнестойкости юношей обеспечивается их вовлеченностью (интересом, открытостью, мотивацией) в события и ситуации своей жизни и уверенностью в собственных возможностях влияния на них, управления и контроля.

4. Анализ воспринимаемой подростками социальной поддержки показал ее положительный характер и не выявил гендерных различий. Все подростки отмечают позитивное участие окружающих людей, получают необходимую эмоциональную поддержку, конструктивные советы и матери-

альную помощь, достаточно включены в социальные референтные группы и удовлетворены предоставляемой поддержкой.

5. Исследование показало положительную роль стрессоустойчивости и жизнестойкости в выборе стратегий совладания, а также их воздействие на снижение стресса у старших подростков. Что касается воспринимаемой социальной поддержки, то при ее позитивной роли в целом обнаружено, что инструментальная поддержка как предоставление подростку готового решения провоцирует использование непродуктивных способов копинга.

Таким образом, полученные результаты подтверждает выдвинутые гипотезы частично. Обнаружены существенные различия между юношами и девушками по всем параметрам воспринимаемого стресса. Предположение о более характерном применении социального копинга девушками не подтвердилось. Что касается второй гипотезы, различия между юношами и девушками коснулись только более существенной роли стрессоустойчивости, жизнестойкости и воспринимаемой социальной поддержки в восприятии стресса для девушек.

В качестве мишеней психологического вмешательства с целью помощи юношам и девушкам в стрессовых ситуациях и для снижения риска выбора непродуктивных способов реагирования на них стоит обратить внимание на форму и характер оказываемой социальной поддержки, принимая во внимание индивидуально-психологические особенности подростка.

Ограничением данного исследования можно считать применение методики «Юношеская копинг-шкала» без дополнительных диагностических методов, которые помогли бы уточнить обозначенные в методике факторы копинга. Кроме того, ограничением является недостаточно большая выборка, что не позволяет применить другие, более точные виды математического анализа. Увеличение числа респондентов позволит провести регрессионный анализ отдельно в группах юношей и девушек. Планируется продолжение работы с учетом высказанных ограничений.

Литература

- Абабков, В. А., Барышников, К., Воронцова-Венгер, О. В., Горбунов, И. А., Капранова, С. В., Пологаева, Е. А., Стуклов, К. А. (2016). Валидизация русскоязычной версии опросника «Шкала воспринимаемого стресса-10». *Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 16. Психология. Педагогика*, 2, 6–15. URL: <https://psyjournal.spbu.ru/article/view/3773>
- Бартош, О. П., Бартош, Т. П. (2012). Возрастные и гендерные особенности копинг-поведения подростков. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Психология*, 1, 42–46. URL: <https://vestnik.susu.ru/psychology/article/view/602>
- Богомаз, С. А., Баланев, Д. Ю. (2009). Жизнестойкость как компонент инновационного потенциала человека. *Сибирский психологический журнал*, 32, 23–28. URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000397548>
- Булычева, Е. В. (2023). Роль взаимоотношений подростков с социальным окружением как фактор защиты от рискованных форм поведения. *Национальный психологический журнал*, 1(49), 88–101. doi: 10.11621/npj.2023.0108

- Ветрова, И. И. (2010). Развитие регуляции поведения в подростковом возрасте: соотношение стратегий совладания, контроля поведения и психологических защит. *Вестник Томского государственного университета*, 339, 135–138. URL: https://journals.tsu.ru/vestnik/&journal_page=archive&id=852
- Головей, Л. А., Галашева, О. С. (2023). Роль социальной поддержки и жизнестойкости в социально-психологической адаптации юношей и девушек. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*, 13(4), 509–522. doi: 10.21638/spbu16.2023.405
- Горьковая, И. А., Исаченко, Т. В., Шмыгарева, В. В. (2015). Влияние макросоциальных условий на жизнестойкость подростков. *Современные проблемы науки и образования*, 1(2). URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19963>
- Дедов, Н. П., Комиссарова, О. А. (2020). Социально-психологические особенности одиночества у современных подростков. *Вестник университета*, 1, 177–181. doi: 10.26425/1816-4277-2020-1-177-181
- Жданова, Л. Г., Манахова, Н. М., Сухова, М. А. (2019). Стрессоустойчивость старшеклассников с разным уровнем креативности. *Балканско научно обозрение*, 3(3(5)), 70–72. doi: 10.34671/SCH.BSR.2019.0303.0017
- Зятькова, Е. О., Стоянова, И. Я., Языков, К. Г. (2021). Стрессоустойчивость и жизнестойкость как психологический ресурс при гелотофобии в контексте психологического здоровья студентов. *Сибирский психологический журнал*, 80, 146–164. doi: 10.17223/17267080/80/8
- Калашникова, М. Б., Никитина, Е. В. (2017). Жизнестойкость как необходимая личностная характеристика современных подростков. *Вестник Новгородского государственного университета*, 4(102), 51–55. URL: <https://portal.novsu.ru/file/1345109>
- Крюкова, Т. Л. (2010). *Методы изучения совладающего поведения: три копинг-шкалы*. Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова. URL: https://www.coping-kostroma.com/images/files/krukova_methods_2010.pdf
- Куваева, И. О., Сергеева, А. О. (2015). Ресурсные функции совладающего поведения в зависимости от профессиональной специализации. *Вестник Костромского государственного университета. Сер. Педагогика. Психология. Социокинетика*, 21(2), 102–106.
- Куфтяк, Е. В. (2012). Факторы становления совладающего поведения в детском и подростковом возрасте. *Психологические исследования*, 2(22). doi: 10.54359/ps.v5i22.786
- Леонтьев, Д. А., Рассказова, Е. И. (2006). *Тест жизнестойкости*. М.: Смысл.
- Литвинова, А. В. (2020). Психологическая сепарация от родителей как условие развития целеполагания студентов. *Психолого-педагогические исследования*, 12(1), 59–71. doi: 10.17759/psyedu.2020120105
- Львова, С. В. (2021). Жизнестойкость и стрессоустойчивость у старшеклассников и студентов в учебной деятельности. *ЦИТИСЭ*, 1(27), 65–75. doi: 10.15350/2409-7616.2021.1.06
- Малышев, И. В. (2012). Особенности стрессоустойчивости и адаптационных характеристик личности учащихся старших классов. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. Аксиология образования. Психология развития*, 1(1), 34–37. doi: 10.18500/2304-9790-2012-1-1-34-37
- Манукян, В. Р. (2022). Взросление молодежи: сепарация от родителей, субъективная зрелость и психологическое благополучие в возрасте 18–27 лет. *Психологическая наука и образование*, 27(3), 129–140. doi: 10.17759/pspe.2022270310
- Микляева, А. В. (2020). Вклад жизнестойкости и воспринимаемой социальной поддержки в показатели психологического благополучия учащейся молодежи. *Азимут научных исследований: педагогика и психология*, 9(3(32)), 373–376. doi: 10.26140/anip-2020-0903-0088

- Михеева, А. В. (2010). Стрессоустойчивость: к проблеме определения. *Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Вопросы образования: языки и специальность*, 2, 82–87. URL: <https://journals.rudn.ru/polylinguality/article/view/2129/1602>
- Одинцова, М. А. (2016). Стресспреодолевающее поведение старшеклассников с разным уровнем жизнестойкости. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. Философия. Психология. Педагогика*, 16(2), 191–198. doi: 10.18500/1819-7671-2016-16-2-191-198
- Петросьянц, В. Р. (2018). Гендерные особенности проблемных переживаний старшеклассников. *Молодой ученый*, 50(236), 469–472. URL: <https://moluch.ru/archive/236/54890/>
- Пустовалова, Н. И., Лазаренко, Д. В. (2014). Взаимосвязь жизнестойкости и гендера у старшеклассников. *Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Сер. Педагогика, психология*, 3(18), 171–174. URL: <https://www.vektornaukipedagogika.ru/jour/article/view/813/720>
- Сагилян, Э. М., Иванова, Т. М. (2020). Динамика проявления стресса у учащихся 9–11 классов в условиях подготовки и сдачи ОГЭ и ЕГЭ (на примере МОБУ Лицей 59 г. Сочи). *Гуманизация образования*, 2, 65–72. doi: 10.24411/1029-3388-2020-10099
- Сыманюк, Э. Э., Оконечников, Л. В., Малова, Е. С. (2019). Исследование учебного стресса и его связь с успеваемостью у учащихся старших классов. *Педагогическое образование в России*, 8, 42–49. doi: 10.26170/ro19-08-06
- Терехова, О. И., Богданова, М. В. (2018). Ресурсная обеспеченность и стили совладающего поведения старшеклассников в ситуации подготовки и сдачи государственных экзаменов (ОГЭ / ЕГЭ). *Таврический журнал психиатрии*, 23(3(83)), 24–32.
- Уханова, А. И., Розанов, В. А. (2017). Смена места жительства в структуре социально-экономических детерминант психического здоровья старших школьников. *Медицинская психология в России: электронный научный журнал*, 9(3(44)). URL: http://mpgrj.ru/archiv_global/2017_3_44/nomer06.php
- Федунина, Н. Ю., Банников, Г. С., Павлова, Т. С., Вихристюк, О. В., Баженова, М. Д. (2018). Особенности совладания со стрессом у подростков с самоповреждающим и суицидальным поведением. *Консультативная психология и психотерапия*, 26(2), 33–52. doi: 10.17759/crrp.2018260203
- Холмогорова, А. Б., Петрова, Г. А. (2007). *Методы диагностики социальной поддержки при расстройствах аффективного спектра. Медицинская технология. М.: МНИИ психиатрии Росздрава.*
- Холодная, М. А., Берестнева, О. Г., Муратова, Е. А. (2007). Структура стратегий совладания в юношеском возрасте (к проблеме конструктивной валидности опросника «Юношеская копинг-шкала»). *Вопросы психологии*, 4, 143–156.
- Церковский, А. Л. (2011). Современные взгляды на проблему стрессоустойчивости. *Вестник Витебского государственного медицинского университета*, 10(1), 6–20. URL: <https://vestnik.vsmu.by/downloads/2011/vestnikVGMU-10-1-2011.pdf>
- Черемискина, И. И., Люкшина, Д. С. (2021). Личностные ресурсы преодоления стресса у людей разных возрастов в период пандемии. *Азимут научных исследований: педагогика и психология*, 10(4(37)), 375–378. doi: 10.26140/anip-2021-1004-0086
- Щербатых, Ю. В. (2006). *Психология стресса и методы коррекции*. СПб.: Питер.

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

Поступила в редакцию 13.02.2024 г.; повторно 15.07.2024 г.;
принята 17.10.2024 г.

Данилова Марина Викторовна – доцент кафедры психологии развития и дифференциальной психологии Санкт-Петербургского государственного университета, кандидат психологических наук.

E-mail: dan_m@mail.ru

For citation: Danilova, M. V. (2024). The Role of Stress Resistance, Resilience and Social Support in Stress Perception and Coping Behavior of Adolescents. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 119–138. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/7

The Role of Stress Resistance, Resilience and Social Support in Stress Perception and Coping Behavior of Adolescents¹

M.V. Danilova¹

¹ Saint Petersburg State University, 7–9, Universitetskaya Emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

Abstract

The article presents the results of a comparative study of the peculiarities of perceived stress and coping behavior of adolescents in connection with their personality and social characteristics. The study involved 100 adolescents 16-17 years old, school students (49 males and 51 females). Hypotheses of the study: 1. Female's more intense and emotionally saturated perception of stress is closely related to their use of unproductive and social coping behaviors, in contrast to their male peers. 2. In adolescent, stress resistance, resilience and perceived social support have gender specificity, which is manifested in the fact that they play a more significant role for females both in the perception of a stressful situation and in the choice of ways of coping with stress. Methods: Scale of Perceived Stress-10; Adolescent Coping Scale (ACS); Stress Resistance Diagnostic Test by Yu.V. Shcherbatykh; S. Muddy's hardiness questionnaire; Questionnaire of social support of G. Sommer and T. Fydrich. According to the results of the study both hypotheses were partially confirmed. Gender differences have been revealed, which are manifested in more intense perception and experience of stress by females, compared to their peers young men. However, the use of social coping in the form of seeking professional help is more characteristic of young men. Stress tolerance, resilience and satisfaction with social support were found to significantly determine the female's perception, experience of stress and coping with it, while they influence the choice of different ways of coping with stress, regardless of the gender of the respondents. It was also found that instrumental support as providing teenagers with ready-made solutions provokes the use of unproductive coping methods. The results of the study allowed us to determine the targets of psychological influences in order to help adolescents in stressful situations and reduce the risk of choosing unproductive ways of responding to them, taking into account individual-psychological characteristics.

Keywords: adolescents; perceived stress; coping behavior; stress resistance; resilience; social support

References

- Ababkov, V. A., Baryshnikov, K., Vorontsova-Venger, O. V., Gorbunov, I. A., Kapranova, S. V., Pologaeva, E. A., & Stuklov, K. A. (2016). Validizatsiya russkoyazychnoy versii oprosnika "Shkala vosprinimaemogo stressa-10" [Validation of the Russian-language version of the questionnaire "Scale of Perceived Stress-10"]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 16. Psikhologiya. Pedagogika*, 2, 6–15. Retrieved from <https://psyjournal.spbu.ru/article/view/3773>

¹ The study was supported by the Russian Scientific Foundation, grant no. 23-28-00999 "Daily stress in connection with psychological well-being and socio-psychological adaptation in adolescence".

- Alshammari, A. S., Piko, B. F., & Fitzpatrick, K. M. (2021) Social support and adolescent mental health and well-being among Jordanian students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 26(1), 211–223. doi: 10.1080/02673843.2021.1908375
- Anjum. R. (2021). Investigating the relationship between social support and stress among adolescents. *Bulletin an International Bilingual Peer Reviewed Refereed Research Journal*, 11(41), 81–85. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/355337541_Investigating_the_relationship_between_social_support_and_stress_among_adolescentS (Accessed: 30th January 2024).
- Bartosh, O. P., & Bartosh, T. P. (2012). Vozrastnye i gendernye osobennosti koping-povedeniya podrostkov [Age and gender features of coping behavior of adolescents]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Psikhologiya*, 1, 42–46. Retrieved from: <https://vestnik.susu.ru/psychology/article/view/602>
- Bester, G. (2019). Stress experienced by adolescents in school: the importance of personality and interpersonal relationships. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*. 31(1), 25–37. doi: 10.2989/17280583.2019.1580586
- Bogomaz, S. A., & Balanev, D. Yu. (2009). Zhiznестойкост' kak komponent innovatsionnogo potentsiala cheloveka [Hardiness as a component of human innovative potential]. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 32, 23–28. Retrieved from: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000397548>
- Bulycheva, E. V. (2023). Rol' vzaimootnosheniy podrostkov s sotsial'nym okruzeniem kak faktor zashchity ot riskovykh form povedeniya [The role of adolescents' relationships with their social environment as a protective factor against risky behavior]. *Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal*, 1(49), 88–101. doi: 10.11621/npj.2023.0108
- Camara, M., Bacigalupe, G., & Padilla, P. (2017). The role of social support in adolescents: are you helping me or stressing me out? *International Journal of Adolescence and Youth*, 22(2), 123–136. doi: 10.1080/02673843.2013.875480
- Cheremiskina, I. I., & Lyukshina, D. S. (2021). Lichnostnye resursy preodoleniya stressa u lyudey raznykh vozrastov v period pandemii [Personal resources for coping with stress in people of different ages during the pandemic]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* [Personal resources for coping with stress in people of different ages during a pandemic], 10(4(37)), 375–378. doi: 10.26140/anip-2021-1004-0086
- Dedov, N. P., & Komissarova, O. A. (2020). Sotsial'no-psikhologicheskie osobennosti odinochestva u sovremennykh podrostkov [Social and Psychological Features of Loneliness in Modern Adolescents]. *Vestnik universiteta*, 1, 177–181. doi: 10.26425/1816-4277-2020-1-177-181
- Fedunina, N. Yu., Bannikov, G. S., Pavlova, T. S., Vikhristyuk, O. V., & Bazhenova, M. D. (2018). Osobennosti sovladaniya so stressom u podrostkov s samopovrezhdayushchim i suitsidal'nym povedeniem [Coping with stress in adolescents with self-harming and suicidal behavior]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*, 26(2), 33–52. doi: 10.17759/cpp.2018260203
- Furyaeva, T. V., Yakovleva, N. F., & Fayzullina, K. A. (2021, May). Hardiness development in adolescents at social risk group, (1586–1594). In *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS*. Krasnoyarsk: ISO LONDON LIMITED – European Publisher. Retrieved from <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.09.02.177>
- Fydrich, T., Sommer, G., Tydecks, S., & Brähler, E. (2009). Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SozU): Normierung der Kurzform (K-14) [Social Support Questionnaire (F-SozU): Standardization of short form (K-14)]. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 18(1), 43–48.
- Golovey, L. A., & Galasheva, O. S. (2023). Rol' sotsial'noy podderzhki i zhiznестойкости v sotsial'no-psikhologicheskoy adaptatsii yunoshey i devushek [The Role of Social Support and Resilience in the Socio-Psychological Adaptation of Young Men and Women]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya*, 13(4), 509–522. doi: 10.21638/spbu16. 2023.405

- Gorkovaya, I. A., Isachenko, T. V., & Shmygareva, V. V. (2015). Vliyanie makrosotsial'nykh usloviy na zhiznestoykost' podrostkov [The Influence of Macrosocial Conditions on the Resilience of Adolescents]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 1(2). Retrieved from: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19963>
- Haugstvedt, H. (2023). 'With a little social support ...': assessing the moderating effect of social support on risk factors and mental well-being among youth. *European Journal of Social Work*, 26(6), 1018–1030. doi: 10.1080/13691457.2022.2152188
- Kalashnikova, M. B., & Nikitina, E. V. (2017). Zhiznestoykost' kak neobkhodimaya lichnostnaya kharakteristika sovremennykh podrostkov [Vitality as a Necessary Personality Characteristic of Modern Adolescents]. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta*, 4(102), 51–55. Retrieved from <https://portal.novsu.ru/file/1345109>
- Kholmogorova, A. B., & Petrova, G. A. (2007). *Metody diagnostiki sotsial'noy podderzhki pri rasstroystvakh affektivnogo spektra. Meditsinskaya tekhnologiya* [Methods for diagnosing social support in affective spectrum disorders. Medical technology]. Moscow: Moscow Research Institute of Psychiatry of the Russian Health Ministry.
- Kholodnaya, M. A., Berestneva, O. G., & Muratova, E. A. (2007). Struktura strategiy sovladaniya v yunosheskom vozraste (k probleme konstruktnoy validnosti oprosnika "Yunosheskaya koping-shkala") [The structure of coping strategies in adolescence (to the problem of construct validity of the questionnaire "Youthful Coping Scale")]. *Voprosy psikhologii*, 4, 143–156.
- Kneavel, M. (2021). Relationship between gender, stress, and quality of social support. *Psychological Reports*, 124(4), 1481–1501. doi: 10.1177/0033294120939844
- Kryukova, T. L. (2010). *Metody izucheniya sovladayushchego povedeniya: tri koping-shkaly* [Methods for studying coping behavior: three coping scales]. Kostroma: KSU. Retrieved from https://www.coping-kostroma.com/images/files/krukova_methods_2010.pdf
- Kuvaeva, I. O., & Sergeeva, A. O. (2015). Resursnye funktsii sovladayushchego povedeniya v zavisimosti ot professional'noy spetsializatsiiyu [Resource functions of coping behavior depending on professional specialization]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika*, 21(2), 102–106.
- Kuftyak, E. V. (2012). Faktory stanovleniya sovladayushchego povedeniya v detskom i podrostkovom vozraste [Factors in the formation of coping behavior in childhood and adolescence]. *Psikhologicheskie issledovaniya*, 2(22). doi: 10.54359/ps.v5i22.786
- Kuzmin, M.Y., & Konopak, I.A. (2016). Distinctive features of adolescent hardiness in families of different composition. *Psychology in Russia: State of the Art*, 9(3), 95–102. doi: 10.11621/PIR.2016.0306
- Leontiev, D. A., & Rasskazova, E. I. (2006). *Test zhiznestoykosti* [Vitality Test]. Moscow: Smysl.
- Litvinova, A. V. (2020). Psikhologicheskaya separatsiya ot roditeley kak uslovie razvitiya tselepolaganiya studentov [Psychological separation from parents as a condition for the development of students' goal-setting]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya*, 12(1), 59–71. doi: 10.17759/psyedu.2020120105
- Lvova, S. V. (2021). Zhiznestoykost' i stressoustoychivost' u starsheklassnikov i studentov v uchebnoy deyatel'nosti [Vitality and stress resistance in high school students and students in educational activities]. *TsITSE*, 1(27), 65–75. doi: 10.15350/2409-7616.2021.1.06
- Maddi, S. R. (2005). On hardiness and other pathways to resilience. *American Psychology*, 60(3), 261–262. doi: 10.1037/0003-066X.60.36.261
- Malkin, V., Rogaleva, L., Kim, A., & Khon, N. (2019). The hardiness of adolescents in various social groups. *Frontiers in Psychology*, 10. Art. 2427. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02427 (Accessed: 4th February 2024).
- Malyshev, I. V. (2012). Osobennosti stressoustoychivosti i adaptatsionnykh kharakteristik lichnosti uchashchikhsya starshikh klassov [Stress resistance and adaptive characteristics of the personality of senior school students]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya*

- seriya. Ser. Akmeologiya obrazovaniya. Psikhologiya razvitiya, 1(1), 34–37. doi: 10.18500/2304-9790-2012-1-1-34-37
- Manukyan, V. R. (2022). Vzroslenie molodezhi: separatsiya ot roditeley, sub"ektivnaya vzroslost' i psikhologicheskoe blagopoluchie v vozraste 18–27 let [Growing up of youth: separation from parents, subjective adulthood and psychological well-being at the age of 18–27]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*, 27(3), 129–140. doi: 10.17759/pse.2022270310
- Matud, M. P., Ibáñez, I., Fortes, D., & Bethencourt, J. M. (2023). Adolescent Stress, Psychological Distress and Well-Being: A Gender Analysis. In *Child & Youth Services*. doi: 10.1080/0145935X.2023.2210833
- Miklyaeva, A. V. (2020). Vklad zhiznestoykosti i vosprinimaemoy sotsial'noy podderzhki v pokazateli psikhologicheskogo blagopoluchiya uchashcheyhsya molodezhi [The Contribution of Resilience and Perceived Social Support to the Indicators of Psychological Well-Being of Young Students]. *Azimet nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya*, 9(3(32)), 373–376. doi: 10.26140/anip-2020-0903-0088
- Mikheeva, A. V. (2010). Stressoustoychivost': k probleme opredeleniya [Stress Resistance: Towards the Problem of Definition]. *Vestnik Rossiyskogo universiteta družby narodov. Ser. Voprosy obrazovaniya: yazyki i spetsial'nost'*, 2, 82–87. Retrieved from <https://journals.rudn.ru/polylinguality/article/view/2129/1602>
- Núñez-Regueiro, F., & Núñez-Regueiro, S. (2021). Identifying salient stressors of adolescence: a systematic review and content analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(12), 2533–2556. doi: 10.1007/s10964-021-01492-2
- Odintsova, M. A. (2016). Stresspreodolevayushchee povedenie starsheklassnikov s raznym urovnem zhiznestoykosti [Stress-Coping Behavior of High School Students with Different Levels of Vitality]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Ser. Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika*, 16(2), 191–198. doi: 10.18500/1819-7671-2016-16-2-191-198
- Omar, A., Paris, L., Delgado, H. U., Junior, S. D., & Souza, M. A. (2011). An explanatory model of resilience in youth and adolescents. *Psicologia Em Estudo*, 16(2), 269–277. Retrieved from <https://www.semanticscholar.org/reader/2bb3df554c311815de4a45249038870394ba8c8d>
- Petrosyants, V. R. (2018). Gendernye osobennosti problemnykh perezhivaniy starsheklassnikov [Gender Features of Problematic Experiences of High School Students]. *Molodoy uchenyy*, 50(236), 469–472. Retrieved from <https://moluch.ru/archive/236/54890/>
- Piko, B. (2001). Gender differences and similarities in adolescents' ways of coping. *Psychological Record*, 51(2), 223–236. doi: 10.1007/BF03395396
- Pustovalova, N. I., & Lazarenko, D. V. (2014). Vzaimosvyaz' zhiznestoykosti i gendera u starsheklassnikov [The Relationship between Resilience and Gender in High School Students]. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Pedagogika, psikhologiya*, 3(18), 171–174. Retrieved from <https://www.vektornaukipedagogika.ru/jour/article/view/813/720>
- Sagilyan, E. M., & Ivanova, T. M. (2020). Dinamika proyavleniya stressa u uchashchikhsya 9–11 klassov v usloviyakh podgotovki i sdachi OGE i EGE (na primere MOBU Litsey 59 g. Sochi) [Dynamics of Stress Manifestation in 9th–11th Grade Students in the Context of Preparing for and Taking the Basic State Exam and the Unified State Exam (Based on the Example of the Municipal Budgetary Institution Lyceum No. 59 in Sochi)]. *Gumanizatsiya obrazovaniya*, 2, 65–72. doi: 10.24411/1029-3388-2020-10099
- Seok, D., & Doom, J. R. (2022). Adolescents' social support networks and long-term psychosocial outcomes. *Journal of Social and Personal Relationships*, 39(12), 3775–3798. doi: 10.1177/02654075221109021
- Shcherbatykh, Yu. V. (2006). *Psikhologiya stressa i metody korrektsii* [Psychology of stress and methods of correction]. St. Petersburg: Piter.
- Slone, M., & Shoshani, A. (2021). Effects of war and armed conflict on adolescents' psychopathology and well-being: measuring political life events among youth. *Terrorism and Political Violence*, 34(8), 1797–1809. doi: 10.1080/09546553.2020.1839427

- Symanyuk, E. E., Okonechnikov, L. V., & Malova, E. S. (2019). Issledovanie uchebnogo stressa i ego svyaz' s uspevaemost'yu u uchashchikhsya starshikh klassov [A Study of Academic Stress and Its Relationship with Academic Performance in High School Students]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii*, 8, 42–49. doi: 10.26170/po19-08-06
- Terekhova, O. I., & Bogdanova, M. V. (2018). Resursnaya obespechennost' i stili sovladayushchego povedeniya starsheklassnikov v situatsii podgotovki i sdachi gosudarstvennykh ekzamenov (OGE / EGE) [Resource security and coping styles of high school students in the situation of preparation for and passing state examinations (OGE / USE)]. *Tavricheskiy zhurnal psikiatrii*, 23(3(83)), 24–32.
- Tserkovskiy, A. L. (2011). Sovremennye vzglyady na problemu stressoustoychivosti [Modern views on the problem of stress resistance]. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta*, 10(1), 6–20. Retrieved from: <https://vestnik.vsmu.by/downloads/2011/vestnikVGMU-10-1-2011.pdf>
- Ukhanova, A. I., & Rozanov, V. A. (2017). Smena mesta zhitel'stva v strukture sotsial'no-ekonomicheskikh determinant psikhicheskogo zdorov'ya starshikh shkol'nikov [Change of place of residence in the structure of socio-economic determinants of mental health of high school students]. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii*, 9(3(44)). Retrieved from http://mprj.ru/archiv_global/2017_3_44/nomer06.php
- Vetrova, I. I. (2010). Razvitie regulyatsii povedeniya v podrostkovom vozraste: sootnoshenie strategiy sovladaniya, kontrolya povedeniya i psikhologicheskikh zashchit [Development of Behavior Regulation in Adolescence: Correlation of Coping Strategies, Behavior Control, and Psychological Defenses]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 339, 135–138. Retrieved from https://journals.tsu.ru/vestnik/&journal_page=archive&id=852
- Zhdanova, L. G., Manakhova, N. M., & Sukhova, M. A. (2019). Stressoustoychivost' starsheklassnikov s raznym urovnem kreativnosti [Stress Resistance of High School Students with Different Levels of Creativity]. *Balkansko nauchno obozrenie*, 3(3(5)), 70–72. doi: 10.34671/SCH.BSR.2019.0303.0017
- Zyatkov, E. O., Stoyanova, I. Ya., & Yazykov, K. G. (2021). Stressoustoychivost' i zhiznestoykost' kak psikhologicheskii resurs pri gelotofobii v kontekste psikhologicheskogo zdorov'ya studentov [Stress Resistance and Vitality as a Psychological Resource for Gelotophobia in the Context of Students' Psychological Health]. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 80, 146–164. doi: 10.17223/17267080/80/8
- Yu, X., Kong, X., Cao, Z., Chen, Z., Zhang, L., & Yu, B. (2022). Social Support and family functioning during adolescence: a two-wave cross-lagged study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10). doi: 10.3390/ijerph19106327

Received 13.02.2024; Revised 15.07.2024;

Accepted 17.10.2024

Marina V. Danilova – Associate Professor of the Developmental and Differential Psychology Chair, Saint-Petersburg State University. Cand. Sc. (Psychol.).
E-mail: dan_m@mail.ru

УДК 159.9.01:159.94

КОГНИТИВНЫЙ ВЫБОР КАК ПРЕДИКТОР ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ¹

О.М. Краснорядцева¹, Е.С. Тетерина^{1,2}, Е.В. Бредун¹, М.А. Подойнищина¹

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

² Сибирский университет потребительской кооперации, Россия, Новосибирск, 630087, пр. Карла Маркса, 26

Резюме

Введение. Цель данного исследования – выявление особенностей взаимосвязи когнитивного выбора с различными аспектами принятия решения студенческой молодежью. Рассматривается конструкт «когнитивный выбор» как тот вариант выбора, который делает человек, вынужденно попадая или самостоятельно организуя себе вхождение в новое познавательное пространство. Актуальность исследования обуславливается тем, что современная молодежь является носителем разнообразных ментальных кодов, ценностей, смыслов, и понимание взаимосвязей стратегий принятия решений и особенностей когнитивного выбора может помочь при выстраивании эффективной образовательной поддержки студентов. **Материалы и методы.** Исследование проводилось с использованием батареи диагностических опросников, позволяющих определить доминирование личностных особенностей, влияющих на принятие решений, склонности к стратегиям максимизации, минимизации и сатисфизации при принятии решений, стремление к когнитивной закрытости, тип преобладающей мотивации при принятии решений, индивидуальные особенности принятия решений. В исследовании приняли участие студенты, обучающиеся на первых курсах гуманитарных специальностей Сибирского государственного университета потребительской кооперации г. Новосибирска. Выбор респондентов обусловлен наличием у них актуального опыта принятия жизненного решения, связанного с ответственным когнитивным выбором направления профессионального обучения. Всего были задействованы 310 респондентов, среди которых 82 студента мужского пола и 228 – женского. **Результаты.** Концептуально обозначен выбранный подход к пониманию специфики конструкта «когнитивный выбор». В ходе пилотажного эмпирического исследования получены новые исследовательские материалы об особенностях взаимосвязи различных аспектов принятия решения (способов, стратегий и индивидуальных особенностей принятия решений) и проявлениях психологических особенностей когнитивного выбора (стремление к порядку; рациональность; готовность к риску; решительность; избегание двусмысленности; внутренняя автономия, стремление к закрытости мышления). Выделенные в ходе исследования диагностические маркеры соответствующих уязвимостей в сформировавшихся у первокурсников особенностях когнитивного выбора и стратегиях принятия решений могут иметь практическое применение при определении конкретных психологических мишеней, возникающих в процессе определения студентами своей индивидуальной образовательной траектории.

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

Ключевые слова: личностный выбор; когнитивный выбор; готовность к выбору; индивидуальные стратегии; познавательное пространство

Введение

Проблемы понимания того, как люди принимают решения, какие факторы влияют на их выбор, какие психологические особенности необходимо учитывать при формировании стратегий улучшения качества принимаемых решений, традиционно выступают в качестве предмета психологических исследований (Корнилова, 2005; Фам, Леонтьев, 2013а; Фам, Леонтьев, 2013б; Мироненкова, 2019; Сунцова, Мешков, 2022; Diab, Gillespie, Highhouse, 2008 и др.). Склонность реагировать определенным образом, находясь перед выбором или в ситуации необходимости принятия какого-либо решения, в итоге формирует некие внутренние ориентиры, которые, в свою очередь, перерастают в привычные модели поведения. В этой связи изучение особенностей и тенденций в принятии решений современной студенческой молодежью выглядит особенно актуальным. Согласно теориям поколений (Тенхунен, Елисеева, 2015), сегодняшняя студенческая молодежь возраста 18–25 лет, возможно, является носителем разнообразных ментальных кодов, ценностей, ориентиров, смыслов и мотивов деятельности, что может объясняться в том числе и сменой информационной среды, развитием новых технологий, геополитической ситуацией и многими другими факторами. Учет этих тенденций имеет особое значение для современных образовательных практик, в которых в значительной степени и происходит формирование готовности и способности молодых людей к самостоятельному, осознанному принятию решений в процессах собственного жизнеосуществления. Цель данного исследования – выявление особенностей взаимосвязи когнитивного выбора с различными аспектами принятия решения.

Анализируя научные источники, посвященные вопросам принятия решений и психологии выбора, можно заметить, что часто понятие «принятие решений» и понятие «выбор» являются взаимозаменяемыми и синонимичными. Это подчеркивают А.Х. Фам и Д.А. Леонтьев (2015), отмечая отсутствие ясности в вопросе: является ли одно из двух понятий частным процессом другого либо они подразумевают под собой «одно и то же, рассматриваемое под разными углами зрения»? Несмотря на то, что о теориях принятия решений как о самостоятельном научном направлении заговорили еще в 40-е гг. XX в. в рамках ряда теорий принятия решений, например с точки зрения экономического поведения (Дж. фон Нейман и О. Моргенштерн), психологическая сущность феномена «выбор» продолжает оставаться недостаточно изученной. Большинство работ, так или иначе связанных с данным понятием, касается процесса принятия решений и рассматривается в контексте понятия «выбор». А. Tversky и D. Kahneman (1981) предложили концепцию влияния на принятие решений неких шаблонов в виде словесных формулировок, которые авторы называют «фреймы» и

которые могут в итоге привести к ошибочным принятиям решений или ошибочному выбору. Г. Саймон (1993) представил концепцию ограниченной рациональности, которая подразумевает, что ограничения во внимании и когнитивных способностях человека приводят к тому, что при принятии им решений может происходить замена критерия максимизации на критерий удовлетворительности, т.е. человек довольствуется тем, что он может, а не тем, на что он претендует. Ряд авторов используют понятие «выбор» в качестве синонима понятия «принятие решений». Так, Т.В. Корнилова отмечает, что «психологический критерий интеллектуальности выбора (его разумность, обдуманность или рациональность) означает именно то, что принятие решения обеспечивается мышлением субъекта» (Корнилова, 2005. С. 17). Ю. Козелецкий (1979), разрабатывая психологическую теорию принятия решений с утилитарно-прагматической точки зрения на процесс выбора, впоследствии пришел к описанию личностных выборов и влияния мотивации на принятие решений. Г.М. Шварц (2005) говорит о принятии решений как о сознательном процессе выбора среди представленных альтернатив наилучшей путем осознания цели и структурирования проблемной ситуации. В.И. Моросанова и Т.А. Индина (2011) рассматривают рациональность в принятии решений как осознанность и обдуманность выбора, подчеркивая, что личностные, ценностные, смысловые установки субъекта и будут в итоге влиять на его выбор в процессе принятия решений.

В рамках других подходов выбор рассматривается как характеристика личности. Впервые такой взгляд на проблему выбора предложил еще А.Ф. Лазурский в начале XX в., изучая взаимосвязь воли и выбора как сознательного волевого процесса, включающего в себя такие компоненты, как желания, влечения, мотивы, борьба мотивов, волевое усилие, направленное на поддержание принятого решения, поиск способов его осуществления и т.д. А. Маслоу (1999) полагал, что в основе правильного выбора всегда лежат этические и ценностные решения, что позволяет человеку жить своей собственной наполненной смыслами жизнью. Д.А. Леонтьев и А.Х. Фам (2011) рассматривают выбор как внутреннюю деятельность, которую можно классифицировать по следующим уровням: а) простой выбор; б) смысловой выбор – подразумевает решение задачи на смысл; в) экзистенциальный выбор – процесс, происходящий в критических, крайне важных для субъекта выбора ситуациях, где используется самостоятельное конструирование и альтернатив, и критериев.

А.Ю. Иванова и С.А. Иванов (2018) в своем исследовании акцентируют внимание на особенностях реализации личностного выбора в процессах саморегуляции, в деятельности, в чувстве личной ответственности за происходящее в жизни. Авторы делают акцент на том, что личностные выборы, максимально характеризую человека, проявляются в значимых сферах его жизнедеятельности. М.А. Добрынина и Е.В. Михайлик (2022) в качестве значимого фактора влияния на жизненный выбор человека выделяют самоотношение, составляющими которого являются самоуважение, самоинтерес, аутосимпатия, самоуверенность, самопринятие и др.

В последнее время все чаще появляются исследования, посвященные психологическим особенностям становления готовности и способности человека совершать выборы, результатами которых являются принятые решения. Так, по мнению Н.В. Носковой (2008), это происходит в возрасте 18–20 лет, когда выбор постепенно наполняется личностным смыслом через реализацию своего права выбора во всех важнейших сферах собственной жизни и развивается способность молодого человека совершать подлинный, а не псевдovýбор. Если же в силу каких-то обстоятельств человек перестает совершать личностный выбор, следуя неким шаблонным, стереотипным вариантам, то стагнируется и его развитие как суверенной личности. К.В. Чугунов, А.Б. Николаева и С.В. Юдина (2024) на достаточно представительной исследовательской выборке выявили, что решение о выборе направления обучения студент часто принимает как самостоятельно, так и под влиянием «случайных» факторов; первокурсники при этом более оптимистичны по сравнению со старшекурсниками.

Т.Р. Хабиев (2022) рассмотрел влияние метакогнитивных процессов на принятие решений студентами вузов и обнаружил взаимосвязь между склонностью к выбору стратегий избегания, прокрастинации, сверхбдительности и низким уровнем развития метакогнитивных компетенций, включающих метазнания как способность к сознательной и произвольной организации собственной интеллектуальной активности и метарегуляцию как процесс планирования интеллектуальной деятельности, сознательного регулирования и познавательной открытости.

В этой связи представляется своевременным выделить в качестве цели конкретного исследования особенности взаимосвязи когнитивного выбора с различными аспектами принятия решения, понимая под когнитивным выбором тот вариант выбора, который делает человек, вынужденно попадая или самостоятельно организуя себе вхождение в новое пространство, прежде всего познавательное (Клочко, 2012).

Материалы и методы

В исследовании приняли участие студенты, обучающиеся на первых курсах гуманитарных специальностей (психологи, юристы, менеджеры и др.) Сибирского государственного университета потребительской кооперации г. Новосибирска. Всего были задействованы 310 респондентов, среди которых 82 студента мужского пола и 228 – женского. Возраст студентов варьировал от 18 до 24 лет, средний возраст выборки составил 20 лет. Выбор респондентов обусловлен наличием у них актуального опыта принятия жизненного решения, связанного с ответственным когнитивным выбором направления профессионального обучения. Участие в исследовании было добровольным, участники были информированы о целях и методах исследования.

Исследование проводилось с использованием батареи следующих диагностических опросников:

– опросник «Личностные факторы принятия решений, ЛФР-25» (Т.В. Корнилова), позволяющий определить степень выраженности таких личностных факторов, влияющих на принятие решений, как готовность к риску и рациональность;

– опросник «Тенденции в принятии решений» (А.Ю. Разваляева), исследующий склонности к стратегиям максимизации, минимизации и сатисфизации, различающихся по степени усилий, которые респондент затрачивает при принятии решений;

– Мельбурнский опросник принятия решений (Т.В. Корнилова), предназначенный для диагностики индивидуальных особенностей принятия решений и стратегий совладания со стрессом, три из которых отражают негативные тенденции при принятии решений (избегание, прокрастинация и сверхбдительность), а одна – положительную (бдительность);

– Русскоязычный опросник каузальной ориентации (О.Е. Дергачева, Д.А. Леонтьев), направленный на определение типа преобладающей мотивации при принятии решений: внутренней (автономия), внешней (контроль) и безличной ориентации;

– методика «Стремление к когнитивной закрытости» (М.И. Ясин, О.Е. Хухлаев), изучающая ту часть познавательного процесса, которая направлена на отсеечение лишней, противоречивой и мешающей информации с целью получения однозначного вывода и принятия единственно верного решения.

Для анализа данных были использованы коэффициент ранговой корреляции Спирмена и непараметрический статистический критерий – U-критерий Манна–Уитни. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программного пакета Statistica 12.0 (StatSoft, США).

Результаты

На рис. 1–5 представлены обобщенные исследовательские результаты, полученные в ходе применения батареи диагностических опросников.

Согласно данным, полученным при обработке результатов методики «Тенденции в принятии решений», большинство студентов (61%) имеют средний уровень выраженности склонности к максимизации при принятии решений, 36% студентов показали высокий уровень по шкале максимизации, 3% студентов имели низкий уровень максимизации. По шкале минимизации наблюдается следующее распределение: высокую выраженность показателя имеют только 4% студентов, низкую – 29%, средняя степень выраженности проявилась у 67% студентов. По шкале сатисфизации высокие результаты показали 47% студентов, средние – 48%, низкие – 5% (см. рис. 1).

По результатам корреляционного анализа взаимосвязи шкал опросника между собой были выявлены прямые связи между шкалами сатисфизации и максимизации ($r = 0,46$; $p = 0,001$), а также обратная связь между шкалами минимизации и максимизации ($r = -0,15$; $p = 0,008$). Это может свиде-

тельствовать о том, что студенты, прибегающие чаще к стратегии максимизации, также используют и стратегию сатисфизации, и наоборот, редко прибегают к выбору стратегии минимизации. Если говорить о распределении показателей по полу, то согласно U-критерию Манна–Уитни юноши имеют более выраженную степень проявления тенденции к минимизации, чем девушки ($U = 7779,0$; $p = 0,024$). Остальные две шкалы не показали значимых различий в степени выраженности по половому признаку.

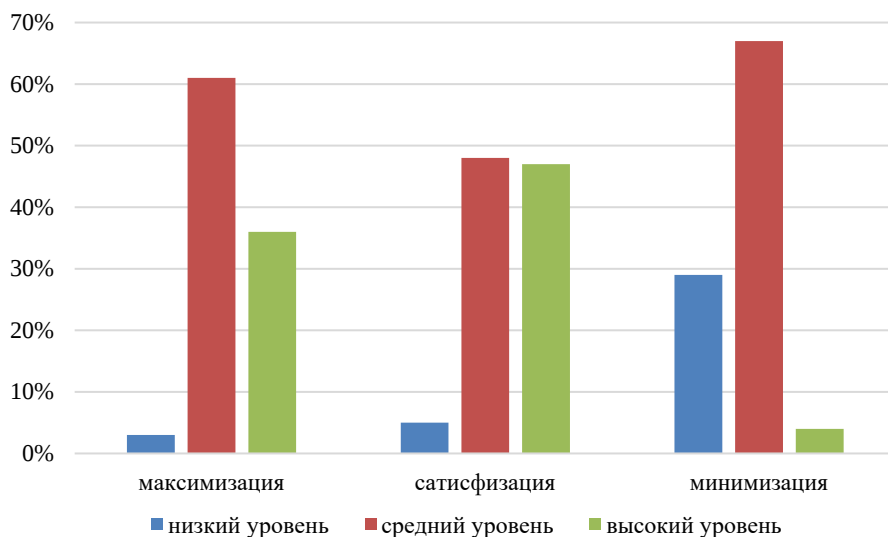


Рис. 1. Доминирование склонности к стратегиям принятия решений

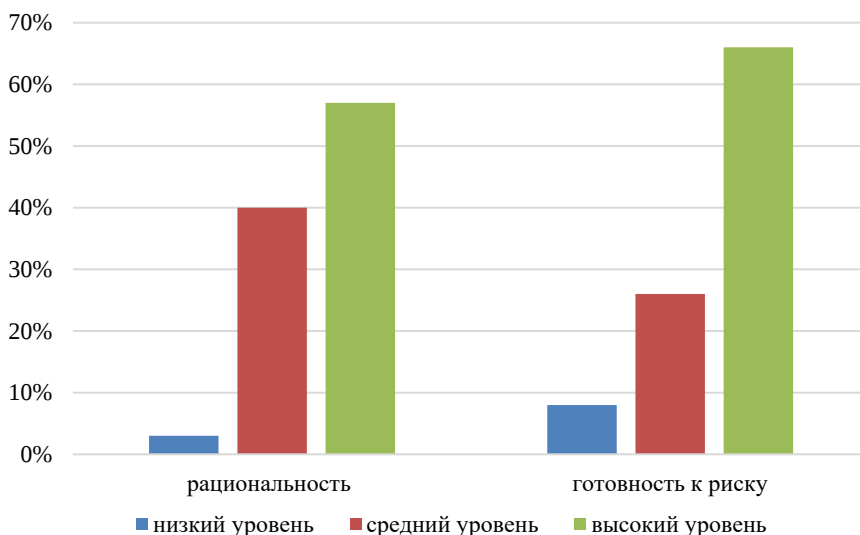


Рис. 2. Выраженность личностных факторов принятия решений

Как видно на рис. 2, большинство студентов показали высокую и среднюю степень развития факторов рациональности и готовности к риску. Согласно Т.В. Корниловой, понятие «готовность к риску» при принятии решений предполагает способность ориентироваться на прошлый опыт субъекта, готовность к самоконтролю действий, умение полагаться на свой потенциал при заведомой неполноте или недоступности необходимых ориентиров. Говоря о связи готовности к риску и рациональности, Т.В. Корнилова (1994) подчеркивает, что действия человека могут одновременно характеризоваться и как рациональные, и как содержащие фактор риска, поскольку между целедостижением и целеобразованием всегда существует некий зазор, несоответствие. П. Вайнцвайг (1990) трактует «готовность к риску» как характерологическую составляющую «храбрости». По мнению Ю. Козелецкого (1979) «рациональность» не равно «рассудительность», скорее, рациональность нужно рассматривать с точки зрения «ограниченной рациональности», которая помогает адаптироваться в сложных условиях окружающего мира. Проведя корреляционный анализ факторов рациональности и готовности к риску, мы не выявили значимых прямых и обратных связей между шкалами ($r = 0,02$; $p = 0,664$). Соответственно, можно предположить, что высокие показатели рациональности у студентов не всегда означают такую же степень готовности к риску или выраженного стремления избежать риска.

Полученные результаты позволяют выделить четыре стратегии, причем три из них непродуктивны:

1) избегание как следование выбранному курсу при игнорировании информации о возможных рисках и последствиях;

2) прокрастинация – перекладывание ответственности и откладывание принятия решений;

3) сверхбдительность – импульсивное принятие решений, хаотичное метание между альтернативами;

4) бдительность – продуктивная стратегия, являющаяся единственным копингом, позволяющим принимать рациональные решения.

Л. Манн и соавт. интерпретировали бдительность как готовность к принятию решений в любой момент, в том числе в ситуации неопределенности (Janis, Mann, 1977; Mann, Burnett, Radford, Ford, 1997). Т.В. Корнилова (2013) связывает бдительность как стилевую характеристику лица, принимающего решение, с когнитивной сложностью, потребностью в познании и толерантностью к неопределенности.

При анализе результатов тестирования по Мельбурнскому опроснику принятия решений выявлено, что большинство студентов (73%) продемонстрировали высокую проявленность такой личностной характеристики, как бдительность, около половины студентов показали низкую и среднюю степень выраженности показателей по шкалам «избегание» (48 и 43% соответственно), «прокрастинация» (48 и 42%), «сверхбдительность» (41% и 51%) (см. рис. 3).

Шкала «внешний контроль» оценивает, насколько субъект склонен ориентироваться на внешние обстоятельства при принятии решений. Люди

с высокими показателями по этой шкале стремятся к сверхдостижениям, ищут подтверждение своего успеха не во внутреннем самоощущении, а во внешних признаках, также данный показатель свидетельствует о дефиците самодетерминации. Низкий уровень по шкале «внешний контроль» выявлен у 46% студентов, средний уровень – у 53%. Обращает на себя внимание тот факт, что только у 3 студентов выборки зафиксирован высокий уровень выраженности внешнего контроля, для которого характерен низкий уровень социальной зрелости, что, в свою очередь, свидетельствует о неразвитой способности к саморегуляции и самодетерминации.

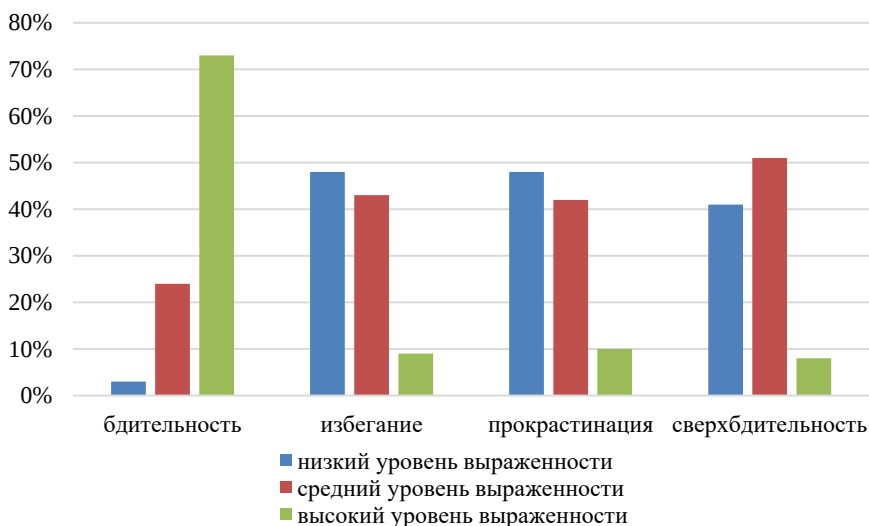


Рис. 3. Ведущие копинг-стратегии в стрессовых ситуациях при принятии решений

В то же время примерно треть студенческой выборки (28%) показали среднюю степень проявленности показателя «безличная ориентация», характеризующего склонность к феномену «выученная беспомощность» (Дергачева, Дорфман, Леонтьев, 2008), когда на основе своего негативного опыта взаимодействия со средой человек усваивает ощущение собственной неспособности к изменению своих жизненных обстоятельств, влиянию на них, соответственно, возникают сложности с принятием решений. Была найдена умеренно выраженная прямая статистическая связь между шкалами «внешний контроль» и «безличная ориентация» ($r = 0,50$; $p = 0,001$). Это может свидетельствовать о том, что студенты, ориентирующиеся на внешние обстоятельства при принятии решений, склонны испытывать собственную некомпетентность и неспособность влиять на свою жизнь, поэтому могут перекладывать ответственность за свое благополучие на других людей, обвиняя их, например, в собственных неудачах.

Согласно результатам тестирования, представленным на рис. 4, большинство студентов показали высокий и средний уровень выраженности показателя по шкале «внутренняя автономия» (72 и 25% соответственно),

что может говорить о достаточно развитой способности к самодетерминации и регуляции своего поведения, тенденции опираться на себя при необходимости делать выбор в ситуации неизвестности и в целом о внутреннем локусе каузальности.

Шкала «внутренняя автономия» имеет прямые корреляционные связи со шкалами «максимизация» ($r = 0,23$; $p = 0,001$), «сатисфизация» ($r = 0,23$, $p = 0,001$), «бдительность» ($r = 0,22$, $p = 0,001$), «рациональность» ($r = 0,16$; $p = 0,006$) и «готовность к риску» ($r = 0,15$; $p = 0,006$) и обратные связи со шкалами «минимизация» ($r = -0,13$; $p = 0,021$), «прокрастинации» ($r = -0,21$; $p = 0,001$), «избегание» ($r = -0,15$; $p = 0,007$), «сверхбдительность» ($r = -0,14$; $p = 0,013$) и «безличная ориентация» ($r = -0,23$; $p = 0,001$).

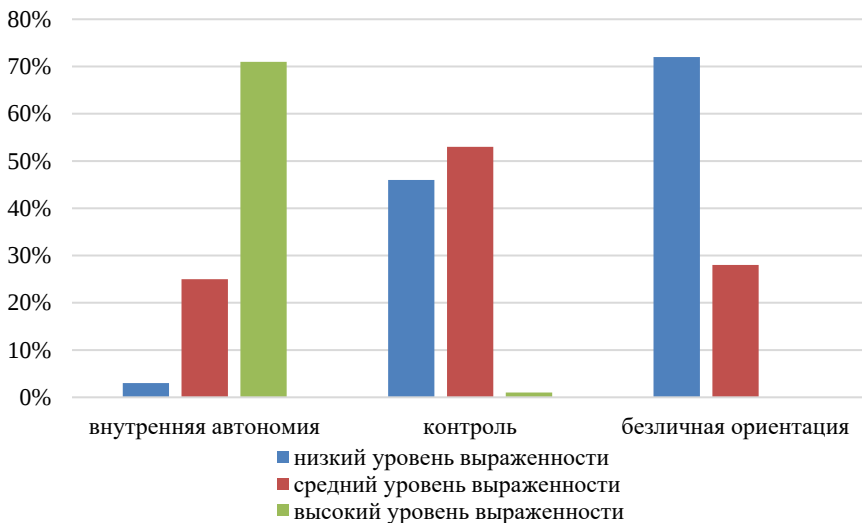


Рис. 4. Тип преобладающей мотивации при принятии решений

Когнитивная закрытость, представляющая собой ориентацию на отсеивание лишней, мешающей информации для облегчения принятия решения (Ясин, Хухлаев, 2023), в разной степени выраженности представлена у большинства студентов данной исследовательской выборки. Так, большинство студентов продемонстрировали среднюю степень выраженности шкал «стремление к порядку» (65%), «стремление к предсказуемости» (67%), «решительность» (72%), «избегание двусмысленности» (79%), «стремление к закрытости мышления» (75%). Следует отметить также, что большинство студентов прошли контроль по шкале лжи, показав достоверность своих ответов (75%) (см. рис. 5).

Были выявлены статистические корреляционные связи: прямые – между шкалами «стремление к порядку» и «максимизация» ($r = 0,30$; $p = 0,001$), «сатисфизация» ($r = 0,20$; $p = 0,001$), «рациональность» ($r = 0,43$; $p = 0,001$), «готовность к риску» ($r = 0,14$; $p = 0,017$), «бдительность» ($r = 0,34$; $p = 0,001$), «автономия» ($r = 0,26$; $p = 0,001$), «предсказуемость» ($r = 0,35$; $p = 0,001$),

«решительность» ($r = 0,32$; $p = 0,001$), «стремление к избеганию двусмысленности» ($r = 0,15$; $p = 0,006$); и обратные связи – между шкалами «стремление к порядку» и «минимизация» ($r = -0,12$; $p = 0,031$), «избегание» ($r = -0,16$; $p = 0,006$), «прокрастинация» ($r = -0,31$; $p = 0,001$), «безличная ориентация» ($r = -0,23$; $p = 0,001$), «стремление к закрытости мышления» ($r = -0,21$; $p = 0,001$).

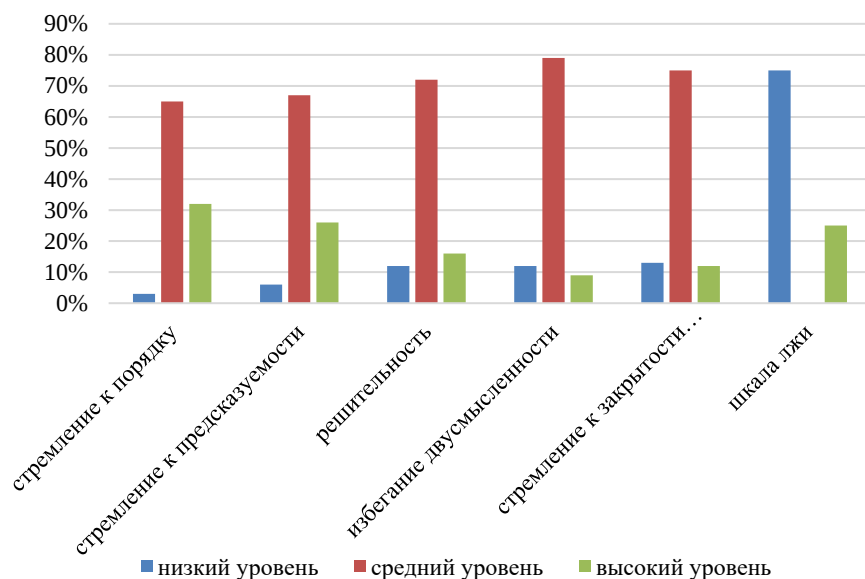


Рис. 5. Выраженность стремления к когнитивной закрытости

Шкала лжи показала обратную корреляционную связь со шкалами «избегание двусмысленности» ($r = -0,17$; $p = 0,034$), «автономия» ($r = -0,11$; $p = 0,048$) и «сатисфакция» ($r = -0,11$; $p = 0,049$) и прямые связи со шкалами «избегание» ($r = 0,12$; $p = 0,034$) и «безличная ориентация» ($r = 0,13$; $p = 0,023$).

Сравнительный анализ по U-критерию Манна–Уитни показал, что девушки проявляют большую склонность к стратегии «внутренняя автономия», чем юноши ($U = 7275,0$; $p = 0,003$), что соотносится с приведенным выше показателем склонности к стратегии «минимизация», который был более выражен у юношей.

Обсуждение результатов и выводы

Полученная в ходе исследования эмпирическая фактология позволяет зафиксировать несколько важных, с нашей точки зрения, аналитических обобщений.

Исходя из представлений о том, что психологической основой когнитивного выбора является присущая человеку избирательность в процессе

постоянно идущего обмена со средой, основным механизмом которой является соответствие (Ключко, 2012), можно отнести ряд показателей в использованных в данном исследовании методик к характеристикам феномена когнитивный выбор. К таковым нами были отнесены: стремление к порядку; рациональность; готовность к риску; решительность; избегание двусмысленности; внутренняя автономия; стремление к закрытости мышления.

Выявленные характеристики стратегий принятия решения (как результат проявления свойственных человеку психологических особенностей когнитивного выбора) отражены в данном исследовании в показателях способностей принятия решений (максимизация, сатисфизация, минимизация), индивидуальных особенностей принятия решений и стратегий совладания со стрессом (бдительность, избегание, прокрастинация и сверхбдительность).

Полученные результаты в целом соотносятся с данными, полученными другими исследователями. Так, в исследованиях Т.В. Корниловой было показано, что бдительность как стилевая характеристика человека, принимающего решение, связана с когнитивной сложностью, потребностью в познании и толерантностью к неопределенности (Корнилова, 2013). В исследованиях Г. Саймона (1993) максимизация рассматривалась как наиболее энергозатратная стратегия принятия решений, так как требует постоянного перебора различных альтернатив в поисках наилучшей и противопоставляется стремлению к удовлетворенности (сатисфизации) как стратегии, приносящей наиболее быстрый и лучший результат. Б. Шварц и соавт. разработали двухкомпонентную модель максимизации, показав две противоположные тенденции данной стратегии: связанную с высоким уровнем цели и связанную с поиском альтернатив (Schwartz, Ward, Monterosso, Lyubomirsky, White, Lehman, 2002). По мнению Б. Шварца (2005), сатисфизация является наилучшим способом принятия решений, который защищает от бесконечного процесса выбора среди множества возможных альтернатив. А.Ю. Разваляева (2018) выявила отрицательную связь минимизации с рациональностью, что можно интерпретировать как отказ от когнитивных усилий при принятии решений, который может обуславливаться интолерантностью к неопределенности и стратегией избегания. Также были получены связи максимизации с интуитивными способностями и принятием риска, что может указывать на актуализацию этих черт, когда перебор альтернатив выходит за рамки способности к рациональным решениям.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что значительная часть принявших участие в исследовании студентов-первокурсников гуманитарных направлений подготовки продемонстрировала конструктивные стратегии принятия решения. Большинство респондентов показали достаточно высокие результаты по шкалам «автономия», «бдительность», «рациональность», «готовность к риску», что свидетельствует о тенденции этой группы испытуемых прибегать к конструктивным способам при принятии решений и совершении важных выборов. Интересной, на наш взгляд, выглядит взаимосвязь таких факторов, как склонность к достоверности предоставляемой информации, исследуемой по шкале лжи методики

«Стремление к когнитивной закрытости», и шкал «сатисфизации» и «автономии», по которым респонденты продемонстрировали обратный характер связи. Это может говорить о том, что склонность к выбору оптимальной по количеству затрачиваемой энергии и качеству получаемого результата стратегии «сатисфизация», умение находить внутренние опоры и уверенность в совершаемом выборе влияют и на смелость быть честным и достаточно открытым человеком, который внушает доверие окружающим людям и способен брать на себя ответственность за свой когнитивный выбор.

Однако следует выделить и целый ряд возможных уязвимостей сформировавшихся у первокурсников особенностей когнитивного выбора и стратегий принятия решений. Так, высокие показатели средней степени выраженности стратегии к минимизации усилий при принятии решений могут свидетельствовать о тенденции к снижению усилий при принятии менее важных решений, лени, избеганию энергетических затрат. Также, говоря о выраженности высокого и среднего показателей у определенной части выборки по шкале максимизации, важно отметить, что чрезмерные усилия по поиску решения могут привести таких студентов к разочарованию, фрустрации, упадку сил, низкой самооценке. Прямая связь по шкале лжи со стратегией «избегание» и склонностью к безличной ориентации, наоборот, может говорить о тенденции к перекладыванию ответственности на других и избеганию принимать самостоятельно решения и отсюда к скрыванию информации, обману, даже в ситуациях невысокой значимости и отсутствия каких-либо рисков.

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать обобщающий вывод о том, что особенности когнитивного выбора можно рассматривать в качестве предикторов доминирующих стратегий принятия решений. И в этой связи открывается новое исследовательское поле – изучение проявлений избирательности, определяющей направленность когнитивного выбора, в реальных образовательных ситуациях, когда молодые люди принимают решения разной степени когнитивной сложности. Представляется, что получение таких новых исследовательских данных может иметь выраженное практическое значение при проектировании индивидуальных образовательных траекторий в различных форматах вузовского обучения.

Литература

- Вайнцвайг, П. (1990). *Десять заповедей творческой личности* / пер. с англ. С. Л. Лойко и Ф.Б. Сарнова. М.: Прогресс.
- Дергачева, О. Е., Дорфман, Л. Я., Леонтьев, Д. А. (2008). Русскоязычная адаптация опросника каузальных ориентаций. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*, 3, 91–106.
- Добрынина, М. А., Михайлик, Е. В. (2022). Самоотношение как фактор влияния на жизненный выбор личности. *Мир науки. Сер. 10. Педагогика и психология*, 6. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/05PSMN622.pdf>
- Иванова, А. Ю., Иванов, С. А. (2018). Психология личностного выбора. *Сер. 4. Общая психология*, 4(64), 59–63.

- Клочко, В. Е. (2012). Уровни сложности психологического мышления и современная когнитивистика. *Вестник Томского государственного университета. Сер. 4. Философия. Социология. Политология*, 20, 37–43.
- Козелецкий, Ю. (1979). *Психологическая теория решений* / пер. с пол. Г. Е. Минц, В. Н. Порус. М.: Прогресс.
- Корнилова, Т. В. (1994). Диагностика «личностных факторов» принятия решений. *Вопросы психологии*, 6, 99–110.
- Корнилова, Т. В. (2005). Методологические проблемы психологии принятия решений. *Психологический журнал*, 26 (1), 7–17.
- Корнилова, Т. В. (2013). Мельбурнский опросник принятия решений: русскоязычная адаптация. *Психологические исследования*, 6(31), 4–21. URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/671>
- Леонтьев, Д. А., Фам, А. Х. (2011). Как мы выбираем: структуры переживания собственного выбора и их связь с характеристиками личности. *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*, 1, 39–53.
- Маслоу, А. (1999). *Новые рубежи человеческой природы* / пер. с англ. Г. А. Балл, А. П. Попогребский. М.: Смысл.
- Мироненкова, Н. Н. (2019). Проблема ценностно-смыслового выбора в современных психолого-педагогических исследованиях. *Азимут научных исследований: педагогика и психология*, 8(2), 158–161. doi: 10.26140/anip-2019-0802-0034
- Моросанова, В. И., Индина, Т. А. (2011). *Регуляторные и личностные основы принятия решений*. М.; СПб.: Нестор-История.
- Носкова, Н. В. (2008). Проблема выбора и психология возрастного развития человека. *Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Сер. 3. Педагогика. Психология*, 10, 59–70.
- Разваляева, А. Ю. (2018). Апробация опросника «Тенденции в принятии решений» на русскоязычной выборке. *Консультативная психология и психотерапия*, 26 (3), 146–163. doi: 10.17759/cpr.2018260308
- Саймон, Г. (1993). Рациональность как процесс и продукт мышления / пер. с англ. К. Б. Козлова, М. А. Бланко. *Thesis*, 3, 16–38.
- Сунцова, Я. С., Мешков, И. Ю. (2022). Феномены выбора и принятия решения в психологической науке. *Вестник Удмуртского университета. Сер. 32. Философия. Психология. Педагогика*, 4, 395–404. doi: 10.35634/2412-9550-2022-32-4-395-404
- Тенхунен, П. Ю., Елисеева, Ю. А. (2015). Особенности восприятия учебной информации современными студентами: потенциал визуальной концептуализации. *Теория и методика обучения и воспитания. Сер. 19. Интеграция образования*, 4, 28–34. doi: 10.15507/1991-9468.081.019.201504.028
- Фам, А. Х., Леонтьев, Д. А. (2015). Индивидуальные стратегии выбора за пределами планирования и принятия решения. *Вестник Новосибирского государственного университета. Сер. Психология*. 9(2), 45–49.
- Фам, А. Х., Леонтьев, Д. А. (2013а). Субъективное конструирование выбора в ситуациях разного уровня значимости (часть 1). *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*, 1, 84–96.
- Фам, А. Х., Леонтьев, Д. А. (2013б). Субъективное конструирование выбора в ситуациях разного уровня значимости (окончание). *Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология*, 2, 93–105.
- Хабиев, Т. Р. (2022). Взаимосвязь метакогнитивных процессов и принятия решений у студентов вузов. *Педагогическая психология*, 3, 26–34.
- Чугунов, К. В., Николаева, А. Б., Юдина, С. В. (2024). Ориентиры, ожидания и факторы принятия решения о поступлении в вуз. *Вестник Томского государственного университета. Экономика*, 65, 61–82. doi: 10.17223/19988648/65/5
- Шварц, Б. (2005). *Парадокс выбора: почему «больше» значит «меньше»* / пер. с англ. Д. Скворцов. М.: Добрая книга.

Ясин, М. И., Хухлаев, О. Е. (2023). Русскоязычная адаптация опросника Д. Вебстер и А. Круглянки «Стремление к когнитивной закрытости». *Журнал Высшей школы экономики. Сер. 20. Психология*, 2, 282–299. doi: 10.17323/1813-8918-2023-2-282-299

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

Поступила в редакцию 24.09.2024 г.; повторно 12.11.2024 г.;
принята 14.11.2024 г.

Краснорядцева Ольга Михайловна – профессор кафедры общей и педагогической психологии Томского государственного университета, доктор психологических наук, профессор.

E-mail: krasnoo@mail.ru

Тетерина Елена Сергеевна – преподаватель кафедры педагогики, психологии и социологии Сибирского университета потребительской кооперации; аспирант кафедры общей и педагогической психологии факультета психологии Томского государственного университета.

E-mail: teterina_elena@mail.ru

Бредун Екатерина Валерьевна – доцент кафедры общей и педагогической психологии Томского государственного университета, кандидат психологических наук.

E-mail: bredun.88@mail.ru

Подойницина Мария Анатольевна – доцент кафедры общей и педагогической психологии Томского государственного университета, кандидат психологических наук.

E-mail: podojnicina@gmail.com

For citation: Krasnoryadtseva, O. M., Teterina, E. S., Bredun, E. V., Podoynitsina, M. A. (2024). Cognitive Choice as a Predictor of Decision Making. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 139–155. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/8

Cognitive Choice as a Predictor of Decision Making¹

O.M. Krasnoryadtseva¹, E.S. Teterina^{1,2}, E.V. Bredun¹, M.A. Podoynitsina¹

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

² Siberian University of Consumer Cooperation, 26, Karl Marks Ave., Novosibirsk, 630087, Russian Federation

Abstract

Introduction. The article presents an analysis of approaches to studying the psychological constructs of "decision making" and "choice". The relevance of studying the characteristics and trends in decision-making by modern student youth is substantiated. It is emphasized that the tendency to react in a certain way, when faced with a choice or in a situation where it is necessary to make a decision, ultimately forms internal guidelines that determine habitual patterns of behavior in young people. Cognitive choice is understood as the option of choice that a person makes when forced to enter or independently organizes entry into a new cognitive space. The purpose of this study is to identify the features of the relationship between cognitive choice and various aspects of decision making. **Materials and methods.** The study was conducted using an array of diagnostic questionnaires that allowed us to determine the

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

dominance of personality traits that influence decision-making; tendencies toward maximization, minimization, and satisfaction strategies when making decisions; desire for cognitive closure; determination of the type of prevailing motivation when making decisions; individual characteristics of decision-making. The study involved first-year students majoring in the humanities (psychology, law) at the Siberian State University of Consumer Cooperation in Novosibirsk. The respondents (first-year students) were chosen because they had relevant experience in making life decisions related to a responsible cognitive choice of the direction of professional training. A total of 310 respondents were involved, 82 male and 228 female students. The students ranged in age from 18 to 24 years. **Results.** The chosen approach to understanding the specifics of the construct "cognitive choice" was conceptually outlined. During the pilot empirical study, new research materials were obtained on the features of the relationship between various aspects of decision-making (decision-making methods; individual characteristics of decision-making and stress coping strategies) and manifestations of psychological features of cognitive choice (striving for order; rationality; risk readiness; decisiveness; avoidance of ambiguity; internal autonomy, desire for closed thinking). The diagnostic markers of the corresponding vulnerabilities in the cognitive choice features and decision-making strategies developed by first-year students identified during the study may have practical use in determining specific psychological targets when building educational support in the process of students determining their individual educational trajectory.

Keywords: cognitive choice; personal choice; decision making; readiness to choice; individual strategies

References

- Chugunov, K. V., Nikolaeva, A. B., & Yudina, S. V. (2024). Orientiry, ozhidaniya i faktory prinyatiya resheniya o postuplenii v vuz [Landmarks, expectations and factors in making a decision to enter a university]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika – Tomsk State University Journal of Economics*, 65, 61–82. doi: 10.17223/19988648/65/5
- Dergacheva, O. E., Dorfman, L. Ya., & Leontiev, D. A. (2008). Russkoyazychnaya adaptatsiya oprosnika kauzal'nykh orientatsiy [The Russian-language adaptation of the causal orientation questionnaire]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya*, 3, 91–106.
- Diab, D. L., Gillespie, M. A., & Highhouse, S. (2008). Are maximizers really unhappy? The measurement of maximizing tendency. *Judgment and Decision Making*, 3(5), 364–370. doi: 10.1017/S1930297500000383
- Dobrynina, M. A., & Mikhaylik, E. V. (2022). Samootnoshenie kak faktor vliyaniya na zhiznennyi vybor lichnosti [Self-attitude as a factor influencing an individual's life choices]. *Mir nauki. Ser. 10. Pedagogika i psikhologiya*, 6. Retrieved from <https://mir-nauki.com/PDF/05PSMN622.pdf>
- Fam, A. Kh., & Leontiev, D. A. (2015). Individual'nye strategii vybora za predelami planirovaniya i prinyatiya resheniya [Individual strategies of choice beyond planning and decision making]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. Psikhologiya*, 9(2), 45–49.
- Fam, A. Kh., & Leontiev, D. A. (2013a). Sub"ektivnoe konstruirovaniye vybora v situatsiyakh raznogo urovnya znachimosti (chast' 1) [Subjective construction of choice in situations of different levels of significance (Part 1)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya*, 1, 84–96.
- Fam, A. Kh., & Leontiev, D. A. (2013b). Sub"ektivnoe konstruirovaniye vybora v situatsiyakh raznogo urovnya znachimosti (okonchanie) [Subjective construction of choice in situations of different levels of significance (end)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya*, 2, 93–105.

- Ivanova, A. Yu., & Ivanov, S. A. (2018). Psikhologiya lichnostnogo vybora [Psychology of personal choice]. *Ser. 4. Obshchaya psikhologiya*, 4(64), 59–63.
- Janis, I., & Mann, L. (1977). *Decision Making: A Psychological Analysis of Conflict, Choice and Commitment*. New York: The Free Press.
- Khabiev, T. R. (2022). Vzaimosvyaz' metakognitivnykh protsessov i prinyatiya resheniy u studentov vuzov [The relationship between metacognitive processes and decision-making in university students]. *Pedagogicheskaya psikhologiya*, 3, 26–34.
- Klochko, V. E. (2012). Urovni slozhnosti psikhologicheskogo myshleniya i sovremennaya kognitivistika [Levels of complexity of psychological thinking and modern cognitive science]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. 4. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya – Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, 20, 37–43.
- Kornilova, T. V. (1994). Diagnostika “lichnostnykh faktorov” prinyatiya resheniy [Diagnostics of “personal factors” of decision-making]. *Voprosy psikhologii*, 6, 99–110.
- Kornilova, T. V. (2005). Metodologicheskie problemy psikhologii prinyatiya resheniy [Methodological problems of the psychology of decision-making]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 26(1), 7–17.
- Kornilova, T. V. (2013). Mel'burnskiy oprosnik prinyatiya resheniy: russkoyazychnaya adaptatsiya [Melbourne Decision Making Inventory: The Russian-language adaptation]. *Psikhologicheskie issledovaniya*, 6(31), 4–21. Retrieved from <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/671>
- Kozeletskiy, Yu. (1979). *Psikhologicheskaya teoriya resheniy* [Psychological Theory of Decisions] (G. E. Mints & V. N. Porus, Trans.). Moscow: Progress.
- Leontiev, D. A., & Fam, A. Kh. (2011). Kak my vybiraem: struktury perezhivaniya sobstvennogo vybora i ikh svyaz' s kharakteristikami lichnosti [How We Choose: Structures of the Experience of One's Own Choice and Their Relationship with Personality Characteristics]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 14. Psikhologiya*, 1, 39–53.
- Mann, L., Burnett, P., Radford, M., & Ford, S. (1997). The Melbourne Decision Making Questionnaire: An Instrument of Measuring Patterns for Coping with Decisional Conflict. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10(1), 1–19.
- Maslow, A. (1999). *Novye rubezhi chelovecheskoy prirody* [New Frontiers of Human Nature]. (G. A. Ball, & A. P. Popogrebskiy, Trans.). Moscow: Smysl.
- Mironenkova, N. N. (2019). Problema tsennostno-smyslovogo vybora v sovremennykh psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh [The Problem of Value-Semantic Choice in Modern Psychological and Pedagogical Research]. *Azimet nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya*, 8(2), 158–161. doi: 10.26140/anip-2019-0802-0034
- Morosanova, V. I., & Indina, T. A. (2011). *Regulyatornye i lichnostnye osnovy prinyatiya resheniy* [Regulatory and personal foundations of decision-making]. Moscow; St. Petersburg: Nestor-Istoriya.
- Noskova, N. V. (2008). Problema vybora i psikhologiya vozrastnogo razvitiya cheloveka [The problem of choice and the psychology of human age development]. *Vestnik Pravoslavnogo Svyato-Tikhonovskogo gumanitarnogo universiteta. Ser. 3. Pedagogika. Psikhologiya*, 10, 59–70.
- Razvalyaeva, A. Yu. (2018). Aprobatsiya oprosnika “Tendentsii v prinyatii resheniy” na russkoyazychnoy vyborke [Testing the questionnaire “Tendencies in decision-making” on a Russian-speaking sample]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*, 26(3), 146–163. doi: 10.17759/cpp.2018260308
- Schwartz, B. (2005). *Paradoks vybora: pochemu “bol'she” znachit “men'she”* [The paradox of choice: Why “more” means “less”] (D. Skvortsov, Trans.). Moscow: Dobraya kniga.
- Schwartz, B., Ward, A., Monterosso, J., Lyubomirsky, S., White, K., & Lehman, D. R. (2002). Maximizing versus satisficing: Happiness is a matter of choice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(5), 1178–1197. doi: 10.1037/0022-3514.83.5.1178

- Simon, G. (1993). Ratsional'nost' kak protsess i produkt myshleniya [Rationality as a Process and Product of Thinking] (K. B. Kozlov, & M. A. Blanko, Trans.). *Thesis*, 3, 16–38.
- Suntsova, Ya. S., & Meshkov, I. Yu. (2022). Fenomeny vybora i prinyatiya resheniya v psikhologicheskoy nauke [Phenomena of Choice and Decision-Making in Psychological Science]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Ser. 32. Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika*, 4, 395–404. doi: 10.35634/2412-9550-2022-32-4-395-404
- Tenkunen, P. Yu., & Eliseeva, Yu. A. (2015). Osobennosti vospriyatiya uchebnoy informatsii sovremennymi studentami: potentsial vizual'noy kontseptualizatsii [Perception of educational information by modern students: the potential of visual conceptualization]. *Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya. Ser. 19. Integratsiya obrazovaniya*, 4, 28–34. doi: 10.15507/1991-9468.081.019.201504.028
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The Framing of decisions and the psychology of choice. *Science. New Series*, 211(4481), 453–458.
- Weinzwieg, P. (1990). *Desyat' zapovedey tvorcheskoy lichnosti* [The Ten Commandments of a Creative Personality] (S. L. Loyko & F.B. Sarnov, Trans.). Moscow: Progress.
- Yasin, M. I., & Khukhlaev, O. E. (2023). Russkoyazychnaya adaptatsiya oprosnika D. Webster i A. Kruglyanski "Stremlenie k kognitivnoy zakrytosti" [The Russian-language adaptation of the questionnaire by D. Webster and A. Kruglyansky "The desire for cognitive closure"]. *Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki. Ser. 20. Psikhologiya*, 2, 282–299. doi: 10.17323/1813-8918-2023-2-282-299

Received 24.09.2024; Revised 12.11.2024;

Accepted 14.11.2024

Olga M. Krasnoryadtseva – Professor at the Department of General and Pedagogical Psychology of Tomsk State University. D. Sc. (Psychol.), Professor.

E-mail: krasnoo@mail.ru

Elena S. Teterina – Lecturer at the Department of Pedagogy, Psychology and Sociology, Siberian University of Consumer Cooperation, Novosibirsk; Postgraduate Student of Tomsk State University, Faculty of Psychology, Department of General and Pedagogical Psychology.

E-mail: teterina_elena@mail.ru

Ekaterina V. Bredun – Associate Professor at the Department of General and Pedagogical Psychology of Tomsk State University. Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: bredun.88@mail.ru

Mariya A. Podoynitsina – Associate Professor at the Department of General and Pedagogical Psychology of Tomsk State University. Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: podojnicina@gmail.com

УДК 159.99

ЧТО МЫ МОЖЕМ УЗНАТЬ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРАТЕГИЙ РЕГУЛЯЦИИ ЭМОЦИЙ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА МНОГОКРАТНЫХ ЗАМЕРОВ¹

М.А. Рассказова¹, Д.В. Люсин^{1,2}

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

² *Институт психологии Российской академии наук, Россия, 129366, Москва, ул. Ярославская, 13, к.1*

Резюме

Под регуляцией эмоций понимается способность регулировать интенсивность, частоту и продолжительность положительных и / или отрицательных эмоций. Улучшение регуляции эмоций через обучение эффективному использованию стратегий является важным аспектом некоторых психотерапевтических подходов, направленных на коррекцию психологических расстройств, что в настоящее время является крайне **актуальным**. Центральными вопросами, связанными с использованием стратегий регуляции эмоций, являются вопросы о их адаптивности и эффективности применения. Эти характеристики исследовались разными методами, но не так много исследований проведено с использованием метода многократных замеров. **Цель** работы состоит в том, чтобы оценить эффективность нескольких стратегий с помощью метода многократных замеров и сопоставить эффективность адаптивных и дезадаптивных стратегий. **Метод:** на протяжении 10 дней каждый день в псевдослучайные промежутки времени испытуемые получали 7 уведомлений на смартфон. Каждое уведомление вело на анкету, в которой необходимо было сначала оценить свое эмоциональное состояние, а затем отметить, какие стратегии регуляции эмоций испытуемый использовал с момента предыдущего сигнала. В исследовании приняли участие 53 человека. Эффективность использования стратегий регуляции эмоций исследовалась при помощи корреляционного анализа в двух аспектах: 1) оценивалась связь уменьшения негативного аффекта испытуемого от одного замера к другому со степенью использования стратегий регуляции эмоций, которые он применял между этими двумя замерами; 2) оценивалась связь интенсивности и частоты использования стратегий регуляции эмоций со средним уровнем негативного аффекта за весь период наблюдений.

Получены следующие **результаты**. Сопоставление уменьшения негативного аффекта со степенью использования той или иной стратегии регуляции эмоций между замерами не позволило найти различий между адаптивными и дезадаптивными стратегиями, однако паттерн корреляций соответствует предположению о большей эффективности адаптивных стратегий: корреляции положительные для переоценки, принятия и решения проблемы и отрицательные для подавления, руминации и избегания. Также обнаружено, что более частое или интенсивное использование стратегий регуляции эмоций связано с более выраженным негативным аффектом, причем у дезадаптивных стратегий

¹ Работа выполнена в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

регуляции эмоций связи между их частотой и интенсивностью и негативным аффектом более тесные, чем у адаптивных, что свидетельствует о их меньшей эффективности.

Ключевые слова: регуляция эмоций; негативный аффект; многократные замеры; интенсивность эмоций; когнитивная переоценка; подавление; избегание; принятие; руминация; решение проблемы

Введение

Под регуляцией эмоций (РЭ) понимается способность регулировать интенсивность, частоту и продолжительность положительных и / или отрицательных эмоций (Boemo, Nieto, Vazquez, Sanchez-Lopez, 2022) с целью адекватной реакции на требования окружающей среды (Aldao, Nolen-Hoeksema, Schweizer, 2010). Чаще всего процесс регуляции эмоции включает в себя усиление, ослабление или удержание на одном уровне интенсивности эмоциональных реакций (Падун, 2010).

О.Р. John и J.J. Gross (2004) предложили модель, которая определяет временную последовательность процессов, вовлеченных в регуляцию эмоций. Эта последовательность включает в себя выбор ситуации (избегание или приближение к определенным ситуациям или людям), модификацию ситуации (активные попытки что-то сделать с ситуацией, чтобы изменить ее эмоциональное воздействие), распределение внимания (направление внимания на более или менее эмоционально активные аспекты ситуации), когнитивные изменения (изменение когнитивных оценок ситуации) и изменение эмоциональной реакции (прямая попытка повлиять на текущее эмоциональное выражение или интенсивность реакции). Эта последовательность может рассматриваться как включающая в себя два основных типа регуляции эмоций, определяемых по времени их возникновения: стратегии, **предшествующие реакции**, т.е. регуляторные процессы, осуществляемые до начала эмоциональной реакции; и стратегии, **фокусированные на реакции**, которые работают уже после того, как эмоциональная реакция была инициирована (John, Gross, 2004).

Е. Visted, J. Vollestad, М. В. Nielsen и Е. Schanche (2018) приводят следующие примеры часто изучаемых стратегий регуляции эмоций, предшествующих реакции: избегание, руминация, решение проблем и переоценка. Избегание – это стратегия регуляции эмоций, используемая для выбора ситуаций. Она часто ассоциируется с тревожными расстройствами и предполагает поведение, которое снижает вероятность оказаться в ситуации, которая вызывает неприятные эмоции. Руминация – это стратегия развертывания внимания, означающая концентрацию внимания на негативных эмоциях, причинах и последствиях этих эмоций. Решение проблем – стратегия регуляции эмоций, включающая непосредственное изменение ситуации для изменения ее эмоционального воздействия. Переоценка – это форма когнитивного изменения, которая включает в себя интерпретацию потенциально вызывающей эмоции ситуации таким образом, чтобы изменить ее эмоциональное воздействие.

Примерами распространенных стратегий регуляции эмоций, фокусированных на реакции, являются принятие и подавление. Принятие включает в себя эмпирическую открытость реальности, что предполагает сознательное и активное решение переживать то, что есть, не пытаясь изменить этот опыт. Принятие было предложено в качестве активного компонента когнитивно-поведенческих интервенций третьей волны когнитивной терапии принятия и ответственности (Hayes, Luoma, Bond, Masuda, Lillis, 2006). С принятием тесно связано самосострадание, которое рассматривается как процесс, в котором чувства не избегаются, а удерживаются в сознании с добротой, пониманием и чувством общей человечности (Neff, 2023). Подавление представляет собой подавление текущего эмоционально-экспрессивного поведения (John, Gross, 2004) или переживаемых эмоциональных реакций.

Теоретические модели связывают успешную регуляцию эмоций с хорошими показателями здоровья, улучшением отношений, успехами в учебе и на работе (John, Gross, 2004; Extremera, Sanchez-Alvarez, Rey 2020). И наоборот, трудности с регуляцией эмоций ассоциируются с психическими расстройствами (Gross, Jazaieri, 2014; Bagheri, Kosnin, Besharat, 2016) и включены в несколько моделей конкретных психопатологий, включая пограничное расстройство личности (Dixon-Gordon, Turner, Rosenthal, Chapman, 2017; Houben et al., 2023), большое депрессивное расстройство (Houben et al., 2023; Joormann, Stanton, 2016; Visted et al., 2018), генерализованное тревожное расстройство (Rowa, Waechter, Hood, Antony, 2017; Young, Sandman, Craske, 2019), социальное тревожное расстройство (Aldao et al., 2014), биполярное расстройство (Dodd, Lockwood, Mansell, Palmier-Claus, 2019), расстройства пищевого поведения (Prefit, Candea, Szentagotai-Tatar, 2019), расстройства, связанные с алкоголем (Simons, Hahn, Simons, Murase, 2017) и расстройства, связанные с употреблением психоактивных веществ (Weiss et al., 2022).

Успешность РЭ во многом связана с выбором тех или иных стратегий. На протяжении многих лет теоретические модели описывали различные специфические стратегии как адаптивные (например, решение проблем, принятие, смакование, когнитивная переоценка) или дезадаптивные (например, катастрофизация, руминация, избегание, подавление) в зависимости от их предполагаемого влияния на психопатологические симптомы (Moltrecht, Deighton, Patalay & Edbrooke-Childs, 2021).

Исследования, посвященные взаимосвязи между привычным использованием стратегий РЭ и аффектом, показали, что позитивный аффект положительно связан с такими стратегиями, как переоценка и решение проблем, и отрицательно – с подавлением и избеганием. Негативный аффект (НА) положительно связан с использованием таких стратегий РЭ, как подавление, руминация и избегание, но отрицательно – с привычным использованием переоценки, принятием и решением проблемы (Kalokerinos, Erbas, Ceulemans, Kuppens, 2019; Voemo et al., 2022). Можно было бы обозначить стратегии, которые, как правило, положительно связаны с НА и / или пси-

хопатологией (например, поведенческое избегание, подавление, руминация и беспокойство), как «дезадаптивные», а те, которые отрицательно связаны НА и / или психопатологией (например, принятие, переоценка и решение проблем), – как «адаптивные».

Однако, как показывают современные модели РЭ (см., напр.: Aldao et al., 2014; Gross, Uusberg, Uusberg, 2019), нет четкого соответствия между использованием конкретных стратегий и их адаптивной ценностью, поскольку это, вероятно, зависит от конкретных требований события и целей регулирования, которые побуждают использовать РЭ в каждой конкретной ситуации (O'Toole, Elkjær, Mikkelsen, 2021). Например, подавление негативных эмоций, вызванных неприятной ситуацией, незадолго до важного экзамена может способствовать успеваемости и, следовательно, быть адаптивной. И наоборот, использование переоценки в контексте абьюзивных отношений может препятствовать здоровому самоутверждению и установлению границ. Таким образом, гибкость в выборе и применении стратегий регуляции эмоций в соответствии с собственными целями и ценностями может быть важнее, чем использование конкретных стратегий как таковых (Aldao et al., 2014; Wenzel, Blanke, Rowland, Kubiak, 2022). В этом смысле термины «адаптивный» и «дезадаптивный» следует рассматривать как предположительные, или условные (Visted et al., 2018).

Помимо вопроса об адаптивности / дезадаптивности стратегий в их связи с психологическим здоровьем или психопатологией, одним из центральных также является вопрос о потенциальной эффективности использования стратегий РЭ. Наиболее часто изучаемый показатель эффективности использования стратегий РЭ – это их связь с аффектом, особенно негативным, поскольку наиболее часто РЭ направлена на то, чтобы снизить интенсивность отрицательных эмоций или вообще элиминировать их. Существует два возможных варианта изучения этой взаимосвязи:

- 1) как соотносится использование стратегии со средним уровнем негативного или позитивного аффекта;
- 2) как соотносится использование стратегии со снижением негативного аффекта.

Оба этих типа взаимосвязи изучались с разных сторон и разными методами. Традиционные исследования в основном опирались на самоотчеты о привычном использовании испытуемыми стратегий РЭ в повседневной жизни, для чего существует немало опросников. Однако такой формат сбора информации дает не очень достоверную информацию с точки зрения эффектов памяти испытуемых, а также ввиду различных установок, связанных с самовосприятием и самопрезентацией. Кроме того, исследования, основанные на вопросах о привычном использовании стратегий, не могут дать информацию о том, как используется стратегия в разное время и в разных условиях, что, вероятно, недостаточно достоверно отражает реальную динамику РЭ.

В качестве альтернативы опросникам используются лабораторные эксперименты, в которых испытуемые используют определенные стратегии

РЭ, следуя инструкциям экспериментатора (Webb, Miles, Sheeran, 2012). Как правило, этот метод основывается на индукции эмоций в лабораторных условиях с последующим применением испытуемым той или иной стратегии РЭ. В ходе многочисленных исследований было установлено, что инструкции по использованию стратегий РЭ, таких как беспокойство, руминация и подавление, увеличивают интенсивность или продолжительность индуцированных негативных эмоций. Напротив, инструкции по использованию отвлечения, переоценки и принятия уменьшают индуцированные негативные эмоции (Rusting, Nolen-Hoeksema, 1998; Campbell-Sills, Barlow, Brown & Hofmann, 2006; Ehring, Tuschen-Caffier, Schnülle, Fischer & Gross, 2010; Boemo et al., 2022).

Несмотря на большой потенциал такого типа исследований с точки зрения возможности обнаружения взаимосвязей между аффектом, индуцированным в реальном времени, и эффектами использования стратегий РЭ, эти процедуры также имеют ряд недостатков. Индукция настроения в лаборатории недостаточно соответствует естественным эмоциональным процессам. Кроме того, требования использовать определенные стратегии РЭ во время лабораторных сессий могут ограничить сопоставимость стратегий РЭ, используемых в лаборатории, с теми, которые применяются в повседневной жизни.

В последнее время в качестве альтернативы методам самоотчета и лабораторным процедурам был предложен метод многократных замеров настроения (ММЗ), или *experience sampling method*. ММЗ состоит в оценке психологических состояний несколько раз в день и предполагает, что люди сообщают о своих аффективных и прочих переживаниях в естественной среде. Как правило, метод реализуется с использованием мобильного приложения, которое несколько раз в день в зависимости от выбранной экспериментатором процедуры высылает уведомление о необходимости пройти опрос. Каждый отдельный опрос обычно предполагает оценку нескольких эмоций по заданной шкале и / или оценку использования стратегий РЭ. Этот метод позволяет лучше отразить всю сложность и вариативность эмоциональных переживаний, а также организовать наблюдение за ними в режиме реального времени. Применение ММЗ имеет важное значение, поскольку глобальные самоотчеты о РЭ могут не отражать привычную тенденцию к выбору стратегии РЭ в повседневной жизни.

В настоящее время ММЗ приобретает все большую популярность, что позволяет обобщить и структурировать полученные на данный момент результаты и понять, что нового этот метод может рассказать нам о стратегиях РЭ с точки зрения их потенциальной адаптивности / дезадаптивности и эффективности.

Т. Воето и соавт. (2020) провели метаанализ, в котором исследовали эффективность использования стратегий путем обнаружения взаимосвязей с текущим аффектом и изменением аффекта. Авторы ожидали обнаружить значимые положительные связи между НА и условно дезадаптивными стратегиями РЭ (например, беспокойством, избеганием, руминацией, по-

давлением) и значимые отрицательные связи с условно адаптивными (например, решением проблем, отвлечением, переоценкой и принятием). Для связей между использованием стратегий РЭ и позитивным аффектом ожидался противоположный характер связей.

Результаты показали, что подавление ($r = 0,47$, $p < 0,001$), руминация ($r = 0,33$, $p < 0,001$) и беспокойство ($r = 0,44$, $p < 0,001$) были положительно и значимо связаны с текущим НА. Решение проблем ($r = 0,03$) не было значимо связано с текущим НА. Для отвлечения, принятия и переоценки не удалось обнаружить взаимосвязи с текущим НА ввиду недостаточного количества данных. Связи использования стратегий с позитивным аффектом не были обнаружены. Что касается связи стратегий с изменением НА, результаты показали наличие небольшой незначимой отрицательной связи переоценки с изменением НА ($r = -0,12$) и значимую связь с изменением позитивного аффекта ($r = 0,31$, $p < 0,05$). Руминация и подавление также были положительно и значимо связаны с изменением НА в следующие часы ($r = 0,16$, $p < 0,05$ и $r = 0,08$, $p < 0,05$ соответственно), что указывает на их условную дезадаптивность. Отвлечение ($r = 0,20$, $p < 0,05$) и переоценка ($r = 0,31$, $p < 0,05$) были положительно и значимо связаны с изменением позитивного аффекта в ближайшие часы, что указывает на их большую адаптивность (Воемо et al., 2022).

Другие исследования, проведенные с помощью ММЗ, отмечают похожие взаимосвязи: переоценка является более эффективной, чем подавление, а принятие негативных эмоций является более эффективной стратегией по сравнению с руминацией и подавлением (Visted et al., 2018).

Таким образом, результаты изучения эффективности стратегий РЭ с помощью ММЗ говорят о том, что, несмотря на условность деления стратегий на адаптивные или дезадаптивные, существует определенная тенденция: условно адаптивные стратегии меньше связаны или не связаны с НА и значимо связаны с позитивным аффектом, а для дезадаптивных стратегий наблюдается противоположная связь: они больше и значимо связаны с НА и в меньшей степени – с позитивным аффектом. Кроме того, деление стратегий на адаптивные и дезадаптивные главным образом опирается на идею о цели их использования; справедливо предположить, что если цель состоит в том, чтобы улучшить эмоциональное состояние, обнаруженные взаимосвязи РЭ с НА вполне могут указывать на адаптивность / дезадаптивность: более сильные связи с НА будут указывать на дезадаптивность стратегий и, следовательно, их меньшую эффективность, а более слабые связи или отсутствие связей с НА будут указывать на большую адаптивность стратегий и, соответственно, их большую эффективность.

В нашем исследовании мы сосредоточились на изучении нескольких стратегий РЭ, которые раньше не были совместно исследованы с помощью ММЗ. Цель работы состоит в том, чтобы оценить эффективность нескольких стратегий с помощью ММЗ и сопоставить эффективность адаптивных и дезадаптивных стратегий.

Материалы и методы

Выборка. В исследовании приняли участие 56 человек. Три человека были исключены из анализа в результате предобработки данных, поскольку имели крайне низкие показатели НА за весь период исследования ($M < 0,1$), что делало невозможным статистический анализ их ответов. В итоговую выборку вошли 53 человека в возрасте от 18 до 52 лет ($M = 30,77$; $SD = 9,03$), из них 47 женщин и 6 мужчин. Все участники до начала исследования заполняли форму-согласие на добровольное участие в исследовании. Исследование было одобрено этической комиссией НИУ ВШЭ.

Процедура. Участники были проинформированы о направленности исследования на изучение и регуляцию эмоций, но они не получали информацию о том, какие взаимосвязи мы ожидали обнаружить. До начала исследования каждый испытуемый проходил 20-минутный инструктаж, в ходе которого экспериментатор подробно рассказывал, как устроено приложение и как происходит отправка уведомлений, сопровождал испытуемого при выполнении первого тестового опроса и подробно объяснял, что представляет собой каждая из стратегий РЭ. Испытуемый также заполнял несколько опросников, результаты которых не анализируются в данной статье. После окончания исследования экспериментатор снова предлагал испытуемому 20-минутную встречу, в ходе которой давал подробную обратную связь о динамике его эмоционального состояния на протяжении 10 дней, а также отмечал особенности использования стратегий РЭ.

Методика ММЗ. Методика была реализована с использованием мобильного приложения m-Path (Mestdagh et al., 2022). Исследование длилось 10 дней, каждый день испытуемые получали 7 уведомлений на смартфон. Каждое уведомление вело на анкету, в которой необходимо было сначала оценить свое эмоциональное состояние, а затем отметить, какие стратегии РЭ испытуемый использовал с момента предыдущего сигнала. Вопрос про использование стратегий РЭ не был включен в анкеты, высылаемые первыми утренними уведомлениями. Уведомления приходили в псевдослучайные моменты времени в заранее согласованном с испытуемым 12-часовом интервале бодрствования (с 9:00 до 21:00 или с 10:00 до 22:00 и т.д.). При настройке отправки уведомлений было выбрано 7 временных интервалов длительностью 1 час 15 минут и с промежутком в 30 минут. Таким образом, каждое из уведомлений могло прийти в любой момент времени в заданном интервале.

Для оценки эмоционального состояния предлагалось 7 эмоций: грусть, беспокойство / тревога, раздражение, чувство одиночества, вина, подавленность, апатия / безразличие. Испытуемым предлагалось ответить на вопрос: «В какой степени каждое слово описывает ваше состояние?» Каждая эмоция оценивалась по 6-балльной ликертовской шкале от 0 – совсем не испытываю, до 5 – испытываю очень интенсивно. Набор предлагаемых к оценке эмоций был выбран на основе проведенного пилотного исследо-

вания, в котором также использовались такие эмоции, как злость, стыд и нервозность. В результате были отобраны наиболее часто встречающиеся эмоции, которые не имеют высоких корреляций с другими эмоциями из списка.

Для оценки использования стратегий РЭ предлагалось 6 стратегий: три условно адаптивные (переоценка, принятие, решение проблемы) и три условно дезадаптивные (подавление, руминация, избегание). Испытуемым было предложено ответить на вопрос: «С момента предыдущего уведомления, для того чтобы улучшить свое эмоциональное состояние, какие стратегии вы использовали?». Каждая стратегия также оценивалась по 6-балльной ликертовской шкале от 0 – совсем не использовал(а), до 5 – использовал(а) много. Стратегии РЭ были сформулированы следующим образом: «изменял(а) свое отношение к ситуации, чтобы справиться с отрицательными эмоциями» (переоценка); «принимал(а) текущие переживания, не сопротивляясь им и не пытаясь их изменить» (принятие); «старался решить проблему, вызвавшую неприятные эмоции» (решение проблемы); «подавлял(а) выражение своих эмоций» (подавление); «прокручивал(а) мысли о неприятной ситуации снова и снова» (руминация); «отстранялся от своих эмоций так, будто их нет» (избегание). Список стратегий РЭ был отобран на основе двух критериев. Во-первых, мы стремились к равному количеству условно адаптивных и условно дезадаптивных стратегий. Во-вторых, сами стратегии были отобраны как наиболее часто встречающиеся в современной литературе, но которые еще не были исследованы совместно с использованием ММЗ.

Результаты

Эффективность стратегий РЭ оценивалась на основании подхода, уже использовавшегося в некоторых исследованиях (Kalokerinos et al., 2019). Основная идея состоит в том, чтобы сопоставить изменение НА испытуемого (в случае данного исследования – уменьшение) от одного замера к другому и стратегии РЭ, которые испытуемый использовал между этими двумя замерами.

Показатель НА в каждом валидном (т.е. заполненном испытуемым) за мере вычислялся как средний балл по всем отрицательным эмоциям. Уменьшение НА между замерами вычислялось как разность между НА в текущем замере и предыдущем, таким образом, положительные значения этой разности свидетельствовали об уменьшении НА, а отрицательные – о его увеличении. При это исключались первые утренние замеры, потому что между ними и последними вечерними проходил слишком большой промежуток времени; по тем же причинам исключались замеры, перед которыми испытуемый допускал пропуск (например, если в течение дня испытуемый дает ответы в замерах 1, 2, 3, 5, 6 и 7, то пятый замер исключается из обработки, потому что перед ним был пропуск).

В результате для каждого испытуемого были получены коэффициенты корреляции Пирсона между уменьшением НА от предыдущего к текущему замеру и интенсивностью использования каждой стратегии РЭ в текущем замере. Эти коэффициенты корреляции были подвергнуты z-преобразованию Фишера, усреднены по испытуемым внутри каждой стратегии, а затем полученные средние значения были подвергнуты обратному z-преобразованию Фишера. Усредненные коэффициенты корреляции для каждой стратегии представлены в табл. 1, все они статистически незначимы.

Таблица 1

Связи между уменьшением негативного аффекта от предыдущего к текущему замеру и интенсивностью использования каждой стратегии регуляции эмоций в текущем замере

Стратегия регуляции эмоций	Средний коэффициент корреляции Пирсона между уменьшением негативного аффекта и интенсивностью использования стратегии
Переоценка	0,04
Принятие	0,05
Решение проблемы	0,04
Подавление	-0,17
Руминация	-0,13
Избегание	-0,06

Другой способ анализа, позволяющий получить информацию об эффективности стратегий РЭ, состоит в том, чтобы соотнести степень использования той или иной стратегии со средним НА за весь период наблюдений. Собранные данные позволяют получить два показателя использования стратегий РЭ – частоту и интенсивность. Частота вычислялась как количество замеров, в которых испытуемый использовал данную стратегию (т.е. давал ответы от 1 до 5), деленная на общее количество валидных замеров у данного испытуемого. Интенсивность вычислялась как средний балл по данной стратегии во всех замерах, где испытуемый ее использовал. Средний НА испытуемого вычислялся как среднее значение показателей НА во всех валидных замерах, а вариативность НА – как стандартное отклонение показателей НА во всех валидных замерах.

Стратегия анализа состояла в том, что сначала вычислялись агрегированные баллы по частоте использования всех стратегий РЭ, объединенных вместе, и также по интенсивности использования всех стратегий, затем агрегированные баллы по этим же показателям отдельно для адаптивных и дезадаптивных стратегий и, наконец, баллы для отдельных стратегий. В той же последовательности проводился анализ связей использования стратегий РЭ со средним НА.

Описательные статистики для полученных показателей и корреляции между частотой и интенсивностью представлены в табл. 2.

В таблице 3 показаны связи между интенсивностью и частотой использования стратегий и средним НА за весь период наблюдений.

Таблица 2

Описательные статистики для показателей использования стратегий регуляции эмоций, негативного аффекта и корреляции между частотой и интенсивностью использования стратегий

Стратегии регуляции эмоций	Показатели использования стратегий регуляции эмоций	Среднее	Стандартное отклонение	Коэффициент корреляции Пирсона между частотой и интенсивностью
Агрегированный балл по всем стратегиям	Частота	0,52	0,22	0,12
	Интенсивность	2,54	0,67	
Агрегированный балл по адаптивным стратегиям	Частота	0,60	0,22	0,21
	Интенсивность	2,76	0,72	
Агрегированный балл по дезадаптивным стратегиям	Частота	0,45	0,27	0,17
	Интенсивность	2,32	0,74	
Переоценка	Частота	0,52	0,28	0,41**
	Интенсивность	2,43	0,93	
Принятие	Частота	0,72	0,25	0,34*
	Интенсивность	2,88	0,90	
Решение проблемы	Частота	0,56	0,27	0,21
	Интенсивность	2,94	0,87	
Подавление	Частота	0,44	0,29	0,20
	Интенсивность	2,28	0,98	
Руминация	Частота	0,47	0,29	0,23
	Интенсивность	2,50	0,97	
Избегание	Частота	0,44	0,34	0,32*
	Интенсивность	2,14	0,79	
Средний НА		0,89	0,64	
Примечание. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,01$				

Таблица 3

Связи между показателями использования стратегий регуляции эмоций и средним негативным аффектом

Стратегии регуляции эмоций	Показатели использования стратегий регуляции эмоций	Коэффициент корреляции Пирсона со средним негативным аффектом
Агрегированный балл по всем стратегиям	Частота	0,60***
	Интенсивность	0,27*
Агрегированный балл по адаптивным стратегиям	Частота	0,42***
	Интенсивность	0,15
Агрегированный балл по дезадаптивным стратегиям	Частота	0,65***
	Интенсивность	0,35*
Переоценка	Частота	0,30*
	Интенсивность	0,15
Принятие	Частота	0,33***
	Интенсивность	0,15

Окончание табл. 3

Стратегии регуляции эмоций	Показатели использования стратегий регуляции эмоций	Коэффициент корреляции Пирсона со средним негативным аффектом
Решение проблемы	Частота	0,40**
	Интенсивность	0,07
Подавление	Частота	0,58***
	Интенсивность	0,32*
Руминация	Частота	0,55***
	Интенсивность	0,28*
Избегание	Частота	0,59***
	Интенсивность	0,26

Примечание. * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Обсуждение

Для оценки эффективности разных стратегий РЭ оценивалась связь между уменьшением НА и степенью использования той или иной стратегии между замерами. Наиболее простое предположение состояло в том, что для эффективных стратегий должна наблюдаться связь следующего рода: чем больше человек использует эту стратегию, тем в большей степени уменьшается у него НА. В случае неэффективных стратегий эта связь должна быть слабее или даже носить обратный характер, т.е. чем больше человек использует данную стратегию, тем больше увеличивается у него НА. Оказалось, что для каждой стратегии РЭ коэффициенты корреляции между уменьшением НА и степенью использования стратегии очень низки и статистически незначимы, что не позволяет сравнить эффективность разных стратегий. Однако примечательно, что паттерн корреляций соответствует предположению о большей эффективности адаптивных стратегий: корреляции положительные для переоценки, принятия и решения проблемы и отрицательные для подавления, руминации и избегания.

При анализе степени использования стратегий РЭ в целом за весь период наблюдения вычислялось два показателя – частота и интенсивность. Частота использования стратегии при многократных замерах может отражать, как часто человек осознанно выбирает данную стратегию при необходимости регулировать свои эмоции. В то же время интенсивность использования стратегии отражает, скорее, степень усилий, которые человек прикладывает для регуляции своих эмоций. Таким образом, частота и интенсивность могут рассматриваться как разные аспекты применения стратегии: человек может часто применять определенную стратегию, но не прилагая существенных усилий, или, наоборот, применять определенную стратегию только в особых ситуациях, но зато с максимальной интенсивностью. Такой взгляд подтверждается полученными результатами: между агрегированным баллами частоты и интенсивности использования стратегий РЭ нет значимых корреляций. При анализе отдельных стратегий значимые, но невысокие корреляции между частотой и интенсивностью получены только для переоценки и принятия (0,41 и 0,34, соответственно).

Средние значения частоты и интенсивности для разных стратегий показывают, что между ними нет существенных различий, в частности не выявлены стратегии, которые использовались бы крайне редко (наименьшая частота 0,44), что позволяет оставить в анализе все шесть стратегий. Примечательно, что частота использования адаптивных стратегий несколько выше, чем дезадаптивных (0,60 против 0,45).

Сопоставление использования стратегий РЭ со средним НА позволило получить интересную информацию о их сравнительной эффективности.

Частота использования стратегий РЭ оказалась тесно связанной со средним уровнем НА ($r = 0,60$, $p < 0,001$), причем положительно, т.е. более частое использование стратегий РЭ связано с более выраженным НА. То же относится и к интенсивности использования стратегий, хотя связь более слабая и величина r находится на грани конвенционального уровня значимости ($r = 0,27$, $p = 0,049$). Этот результат логичен, потому что люди больше регулируют свои эмоции, когда это необходимо в связи с переживанием НА.

Более интересно посмотреть, как варьирует сила связи между РЭ и НА в зависимости от типа стратегии. При этом разумно исходить из допущения, что более тесная положительная связь свидетельствует о меньшей эффективности стратегии – человек более часто и / или интенсивно использует стратегию, но это не дает заметного результата. В то же время более слабая связь такого рода свидетельствует, напротив, о большей эффективности стратегии. Оказалось, что для дезадаптивных стратегий РЭ связь существенно более тесная ($r = 0,65$, $p < 0,001$ для частоты и $r = 0,35$, $p = 0,010$ для интенсивности), чем для адаптивных стратегий РЭ ($r = 0,42$, $p = 0,002$ для частоты и $r = 0,15$, $p = 0,284$ для интенсивности). Та же картина наблюдается и при анализе связей между отдельными стратегиями и НА, представленных в табл. 3. Таким образом, полученные результаты подтверждают предположение о том, что дезадаптивные стратегии менее эффективны с точки зрения снижения НА. Во всех случаях связи выраженности НА с интенсивностью использования стратегий менее тесные, чем с частотой их использования. Это может свидетельствовать о том, что для регуляции НА важнее степень усилий, которые предпринимает человек, а не просто частота использования стратегий РЭ.

В совокупности полученные результаты показывают, что адаптивные стратегии РЭ более эффективно снижают НА, однако необходимо указать на некоторые ограничения проведенного исследования, которые нам представляются наиболее важными. Во-первых, специфика ММЗ такова, что испытуемый много раз в день обращает внимание на свое состояние и способы его регуляции. Это приводит к тому, что люди начинают более осознанно относиться к своим эмоциям, что подтверждается и неформальными сообщениями некоторых участников исследования. Такой эффект, вероятно, полезен для повышения осознанности в эмоциональной сфере, но может повлиять на результаты. Во-вторых, одна и та же стратегия РЭ может быть более адаптивной или дезадаптивной, эффективной или неэффективной в зависимости от ситуативного контекста и жизненной ситуа-

ции человека в целом, — эти важные аспекты не могут быть проанализированы в рамках выбранного протокола сбора данных. В-третьих, для экономии усилий испытуемых собиралась информация только о их отрицательных эмоциях, в то время как связь стратегий РЭ с изменениями позитивного аффекта тоже очень важна для оценки эффективности стратегий. Наконец, дальнейший анализ данных необходимо провести по отдельным эмоциям, а не только НА в целом, что позволит более тонко увидеть работу различных стратегий РЭ.

Заключение

Проведенное исследование позволяет прийти к следующим выводам.

1. Сопоставление уменьшения НА со степенью использования той или иной стратегии РЭ между замерами не позволило найти различий между адаптивными и дезадаптивными стратегиями, потому что связи между этими переменными оказались незначимыми. Однако их паттерн соответствует теоретическим ожиданиям, поэтому можно надеяться, что при повышении статистической мощности исследования такие различия могут обнаружиться.

2. Сопоставление использования РЭ со средним уровнем НА за период наблюдения показало, что связи всегда положительные, т.е. более частое или интенсивное использование стратегий РЭ связано с более выраженным НА. Такой результат закономерен, потому что люди вынуждены в большей степени заниматься РЭ именно тогда, когда они переживают отрицательные эмоции. Однако наиболее важный результат состоит в том, что у дезадаптивных стратегий РЭ связи между их частотой и интенсивностью и НА более тесные, чем у адаптивных. Это свидетельствует о том, что они менее эффективны при контроле уровня НА.

3. Результаты позволяют предположить, что для регуляции негативных эмоций важнее степень усилий, которые предпринимает человек, а не просто частота использования тех или иных стратегий РЭ.

Полученные результаты показывают, что такие стратегии РЭ, как переоценка, принятие и решение проблемы, более эффективны с точки зрения контроля уровня НА, что подтверждает представления о том, что они являются более адаптивными по сравнению с такими стратегиями, как подавление, руминация и избегание. ММЗ позволяет оценить, как работают стратегии РЭ в повседневной жизни человека в режиме реального времени, и дальнейшие исследования с применением этого метода могут дать новую важную информацию об эмоциональной жизни человека и способах ее регуляции.

Литература

Падун, М. А. (2010). Регуляция эмоций: процесс, формы, механизмы. *Психологический журнал*, 31(6), 57–69.

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

Поступила в редакцию 16.08.2024 г.; повторно 16.10.2024 г.;
принята 17.10.2024 г.

Рассказова Мария Александровна – стажер-исследователь Научно-учебной лаборатории когнитивных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

E-mail: mari.rasskazova@mail.ru

Люсин Дмитрий Владимирович – ведущий научный сотрудник Научно-учебной лаборатории когнитивных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»; ведущий научный сотрудник лаборатории психологии и психофизиологии творчества Института психологии Российской академии наук, кандидат педагогических наук, доцент.

E-mail: ooch@mail.ru

For citation: Rasskazova, M. A., Lyusin, D. (2024). What We Can Learn about the Effectiveness of Emotion Regulation Strategies Using Experience Sampling. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 156–172. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/9

What We Can Learn about the Effectiveness of Emotion Regulation Strategies Using Experience Sampling¹

M.A. Rasskazova¹, D. Lyusin^{1,2}

¹ HSE University, 20 Myasnitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation

² Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, 13/1, Yaroslavskaya Str., Moscow, 129366, Russian Federation

Abstract

Emotion regulation refers to the ability to regulate the intensity, frequency, and duration of positive and/or negative emotions. Improving emotion regulation through training in the effective use of strategies is an important aspect of some psychotherapeutic approaches aimed at correcting psychological disorders, which is currently considered highly **relevant**. Central issues related to the use of emotion regulation strategies are questions about their adaptiveness and the effectiveness of their use. These characteristics have been investigated using different methods, but not many studies have been conducted using experience sampling. The aim of the paper is to evaluate the effectiveness of some strategies using experience sampling and to compare the effectiveness of adaptive and maladaptive strategies.

Method: for 10 days, participants received seven smartphone notifications at pseudo-random intervals every day. Each notification led to a questionnaire for rating their emotional state and then to note which emotion regulation strategies they had used since the previous signal. Fifty-three participants took part in the study. The effectiveness of the use of emotion regulation strategies was investigated using correlation analysis in two ways: 1) the relationship between the participant's decrease in negative affect from one measurement point to the next one and the degree of emotion regulation strategy use between these two measurement points; 2) the relationship of the intensity and frequency of emotion regulation strategy use with the mean level of negative affect over the entire observation period.

The following **results** were obtained. Comparing the decrease in negative affect with the use of a particular emotion regulation strategy between measures did not allow us to find

¹ The work was carried out within the framework of the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE University).

differences between adaptive and maladaptive strategies, but the correlation pattern was consistent with the assumption that adaptive strategies are more effective: correlations were positive for reappraisal, acceptance and problem solving, and negative for suppression, rumination, and avoidance. More frequent or intense use of emotion regulation strategies was also found to be associated with more negative affect, with maladaptive emotion regulation strategies having stronger correlations between their frequency and intensity and negative affect than adaptive ones, which demonstrates their lower effectiveness.

Keywords: emotion regulation; negative affect; experience sampling; emotion intensity; cognitive reappraisal; suppression; avoidance; acceptance; rumination; problem solving

References

- Aldao, A., Jazaieri, H., Goldin, P. R., & Gross, J. J. (2014). Adaptive and maladaptive emotion regulation strategies: Interactive effects during CBT for social anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 28(4), 382–389. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2021.109131
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30(2), 217–237. doi: 10.1016/j.cpr.2009.11.004
- Bagheri, Z., Kosnin, A. M., & Besharat, M. A. (2016). Improving emotion regulation skills through an emotional intelligence training course. *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences*, 19(4), 36–48.
- Boemo, T., Nieto, I., Vazquez, C., & Sanchez-Lopez, A. (2022). Relations between emotion regulation strategies and affect in daily life: A systematic review and meta-analysis of studies using ecological momentary assessments. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 139, 104747. doi: 10.1016/j.neubiorev.2022.104747
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., & Hofmann, S. G. (2006). Effects of suppression and acceptance on emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 44(9), 1251–1263. doi: 10.1016/j.brat.2005.10.001
- Dixon-Gordon, K. L., Turner, B. J., Rosenthal, M. Z., & Chapman, A. L. (2017). Emotion regulation in borderline personality disorder: an experimental investigation of the effects of instructed acceptance and suppression. *Behavior Therapy*, 48(6), 750–764. doi: 10.1016/j.beth.2017.03.001
- Dodd, A., Lockwood, E., Mansell, W., & Palmier-Claus, J. (2019). Emotion regulation strategies in bipolar disorder: A systematic and critical review. *Journal of Affective Disorders*, 246, 262–284. doi: 10.1016/j.jad.2018.12.026
- Ehring, T., Tuschen-Caffier, B., Schnulle, J., Fischer, S., & Gross, J. J. (2010). Emotion regulation and vulnerability to depression: spontaneous versus instructed use of emotion suppression and reappraisal. *Emotion*, 10(4), 563–572. doi: 10.1037/a0019010
- Extremera, N., Sánchez-Álvarez, N., & Rey, L. (2020). Pathways between ability emotional intelligence and subjective well-being: Bridging links through cognitive emotion regulation strategies. *Sustainability*, 12(5), 2111. doi: 10.3390/su12052111
- Gross, J. J., & Jazaieri, H. (2014). Emotion, emotion regulation, and psychopathology: An affective science perspective. *Clinical Psychological Science*, 2(4), 387–401. doi: 10.1177/2167702614536164
- Gross, J. J., Uusberg, H., & Uusberg, A. (2019). Mental illness and well-being: an affect regulation perspective. *World Psychiatry*, 18(2), 130–139. doi: 10.1002/wps.20618
- Hayes, S. C., Luoma, J. B., Bond, F. W., Masuda, A., & Lillis, J. (2006). Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44(1), 1–25. doi: 10.1016/j.brat.2005.06.006

- Houben, M., Kalokerinos, E. K., Koval, P., Erbas, Y., Mitchell, J., Pe, M., & Kuppens, P. (2023). The Association Between the Selection and Effectiveness of Emotion-Regulation Strategies and Psychopathological Features: A Daily Life Study. *Clinical Psychological Science*, 21677026231203662. doi: 10.1177/21677026231203662
- John, O. P., & Gross, J. J. (2004). Healthy and unhealthy emotion regulation: Personality processes, individual differences, and life span development. *Journal of Personality*, 72(6), 1301–1334. doi: 10.1111/j.1467-6494.2004.00298.x
- Joormann, J., & Stanton, C. H. (2016). Examining emotion regulation in depression: A review and future directions. *Behaviour Research and Therapy*, 86, 35–49. doi: 10.1016/j.brat.2016.07.007
- Kalokerinos, E. K., Erbas, Y., Ceulemans, E., & Kuppens, P. (2019). Differentiate to regulate: Low negative emotion differentiation is associated with ineffective use but not selection of emotion-regulation strategies. *Psychological Science*, 30(6), 863–879. doi: 10.1177/095679761986139887368376
- Mestdagh, M., Verdonck, S., Piot, M., Niemeijer, K., Tuerlinckx, F., Kuppens, P., & Dejonckheere, E. (2022). m-Path: An easy-to-use and flexible platform for ecological momentary assessment and intervention in behavioral research and clinical practice. *PsyArXiv preprints*.
- Moltrecht, B., Deighton, J., Patalay, P., & Edbrooke-Childs, J. (2021). Effectiveness of current psychological interventions to improve emotion regulation in youth: a meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 30(6), 829–848. doi: 10.1007/s00787-020-01498-4
- Neff, K. D. (2023). Self-compassion: Theory, method, research, and intervention. *Annual Review of Psychology*, 74(1), 193–218. doi: 10.1146/annurev-psych-032420-031047
- O'Toole, M. S., Elkjær, E., & Mikkelsen, M. B. (2021). Is negative emotion differentiation associated with emotion regulation choice? Investigations at the person and day level. *Frontiers in Psychology*, 12, 684377. doi: 10.3389/fpsyg.2021.684377
- Padun, M. A. (2010). Reguljatsiya emotsiy: protsess, formy, mekhanizmy [Regulation of emotions: process, forms, mechanisms]. *Psikhologicheskij zhurnal*, 31(6), 57–69.
- Prefit, A. B., Candea, D. M., & Szentagotai-Tatar, A. (2019). Emotion regulation across eating pathology: A meta-analysis. *Appetite*, 143, 104438. doi: 10.1016/j.appet.2019.104438
- Rowa, K., Waechter, S., Hood, H. K., & Antony, M. M. (2017). Generalized anxiety disorder. *Psychopathology: History, Diagnosis, and Empirical Foundations* (3rd ed.), 149–186. doi: 10.1002/9781394258949.ch4
- Rusting, C. L., & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Regulating responses to anger: effects of rumination and distraction on angry mood. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(3), 790–803. doi: 10.1037/0022-3514.74.3.790
- Simons, R. M., Hahn, A. M., Simons, J. S., & Murase, H. (2017). Emotion dysregulation and peer drinking norms uniquely predict alcohol-related problems via motives. *Drug and Alcohol Dependence*, 177, 54–58. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2017.03.019
- Visted, E., Vollestad, J., Nielsen, M. B., & Schanche, E. (2018). Emotion regulation in current and remitted depression: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 9, 756. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00756
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: a meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138(4), 775–808. doi: 10.1037/a0027600
- Weiss, N. H., Kiefer, R., Goncharenko, S., Raudales, A. M., Forkus, S. R., Schick, M. R., & Contractor, A. A. (2022). Emotion regulation and substance use: a meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 230, 109131. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2021.109131
- Wenzel, M., Blanke, E. S., Rowland, Z., & Kubiak, T. (2022). Emotion regulation dynamics in daily life: Adaptive strategy use may be variable without being unstable and predictable without being autoregressive. *Emotion*, 22(7), 1487–1504. doi: 10.1037/emo0000967

Young, K. S., Sandman, C. F., & Craske, M. G. (2019). Positive and negative emotion regulation in adolescence: links to anxiety and depression. *Brain Sciences*, 9(4), 76–96. doi: 10.3390/brainsci9040076

Received 16.08.2024; Revised 16.10.2024;

Accepted 17.2024

Mariia A. Rasskazova – Research Assistant, Laboratory for Cognitive Research, HSE University.

E-mail: mari.rasskazova@mail.ru

Dmitry Lyusin – Leading Researcher, Laboratory for Cognitive Research, HSE University; Leading Researcher, Laboratory of Psychology and Psychophysiology of Creativity, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Cand. Sc. (Education), Associate Professor.

E-mail: ooch@mail.ru

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 159.9.018

ДОПОЛНЕНИЯ КАТЕГОРИАЛЬНОГО АППАРАТА СИСТЕМНО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ¹

О.В. Лукьянов¹, М.И. Кирилюк¹

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

Резюме

Дополнен категориальный аппарат системно-антропологической психологии обоснованиями понятий «система», «объект», «элемент», «системный анализ», «объективный анализ», «элементный анализ», «тональность, интонация и интенция инициативы развития». Предлагается категорию «тональность инициативы развития» использовать для системного описания, «интонация инициативы развития» – для объектного описания, «интенция инициативы развития» – для элементного описания.

В соответствие новым понятиям поставлены методы: системный анализ для систем, объективный анализ для объектов и элементный (вероятностный) анализ для элементов. Представлена логика методов психологического исследования человека в качестве открытой саморазвивающейся системы в приложении к изучению человеческого (индивидуального) потенциала и потенциала взаимодействия: системный анализ для тональностей взаимодействия, объективный (феноменологический) анализ для интонаций взаимодействия и вероятностный (статистический) анализ для интенций взаимодействия.

Приведен пример пилотажного исследования оценки индивидуального потенциала у группы студентов первого курса факультета психологии с целью разработки платформенного решения для создания эпигенетического образовательного ландшафта.

Ключевые слова: самоидентификация; аутентификация; интенциональность; образование; отбор; картина мира; произвольное внимание

Введение

Категориальный аппарат системно-антропологической психологии (САП) опирается на понятие тенденции развития. Явления самодетерминации, саморегуляции, саморазвития, самоопределения, раскрытия человеческого потенциала и прочие обретают свои конкретные значения в поле описания тенденции развития. Автором концепции системно-антропологической психологии В.Е. Ключко был разработан метод описания поля тенденции развития и выявления смыслов психических явлений – трансспективный анализ (Ключко, 2014; Ключко, Галажинский, Краснорядцева, Лукьянов, 2015).

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

Выявить тенденцию развития в историческом или, в принципе, длительном процессе (в жизненном цикле системы) возможно посредством анализа определенных состояний, положений, т.е. объектов. Но для системно-антропологического понимания объектов необходимо иметь метод и категориальный аппарат работы с элементами, т.е. понятиями, отражающими системность неделимого действия, деятельности и действительности. Мы предлагаем решить эту задачу введением понятий, характеризующих инициативу развития, которая, в свою очередь, характеризуется интенцией, интонацией и тональностью инициативы развития. Если коротко: к категориям и методам описания тенденций развития системы мы добавляем категории и методы описания инициативы развития системы, интенции, интонации и тональности инициативы развития.

Для дополнения категориального аппарата системно-антропологической психологии будем опираться на концепцию С.И. Сухоноса (2000) о масштабной гармонии Вселенной и три уровня масштабности: системы (структуры), объекты (формы) и элементы (пределы).

Транспективный анализ позволяет выявлять тенденции развития системы на основании сопоставления так называемых эмерджентных свойств. Это соответствует гипотезе о человеке как открытой саморазвивающейся системе. Но в контексте конкретной системы человек выступает и в качестве объекта, а в контексте объективного понимания – и в качестве элемента. Например, в психотерапии. Хотя в прошлом столетии было написано много слов о том, что человек в психотерапии, как и в обучении, и в развитии, и во всех психологических практиках – не объект, а субъект, это не отменяет того обстоятельства, что, описывая человека в конкретной ситуации изменения (принятия решений), мы рассматриваем его и в качестве объекта (объекта действия, воздействия), и в качестве элемента (элемента оценки). Конечно, человек не перестает быть системой, но мы не можем одновременно системно рассматривать и ситуацию, и отдельного человека, и элементарные составляющие человека. Для этого приходится переходить на язык образов, аналогий, моделей. Например, мы можем сказать, что человек – это «матрешка» различных тел (дел). При этом выходим в дискурс метафизики или мистики. Чтобы оставаться в дискурсе психологии, нам надо различать систему и ее части, т.е. объекты и элементы. И иметь понятия, соответствующие определенному порядку масштабной гармонии. Поскольку объект у нас системный, то нам надо поставить ему в соответствие и порядок элементов. Причем эти элементы тоже должны быть системой своего порядка. Психологически человек является системой, воспринимается объектом, а состоит из элементов.

Определяя человека в качестве объекта, мы должны учитывать его специфические человеческие свойства. Таким свойством является человеческое достоинство или, как чаще принято говорить, человеческий потенциал (далее будем использовать в этом же смысле термин «индивидуальный потенциал»). Человеческий потенциал – это неотчуждаемые от индивида

способности, в отличие от человеческого капитала, обозначающего как раз отчуждаемые от индивида способности. Так, Я.Л. Морено определял человеческий (в его теории – социальный) капитал как количество внимания, которым индивид может располагать в конкретной ситуации. Внимание и мотивация – это характеристики человеческого капитала. Мы можем отнять у индивида внимание (отвлечь) и мотивацию (увлечь). Человеческий потенциал проявляется в инициативе и достоинстве (Лейтц, 1994). Нельзя разделить индивида и его инициативу.

Обозначим использованные нами понятия и дадим им некоторые определения.

Мотивация развития – направленность внимания на систему ориентиров, символизирующих желаемые и ожидаемые события. Мотивация развития может быть направлена или на систему универсальных (вечных) ориентиров, или на систему ситуативных (актуальных) ориентиров. Обозначим эти направленности термином «тональность» по аналогии с тональностью в музыке – мажор и минор: стремление к устойчивости, опоре на высший порядок или стремление к устойчивости с опорой на низший порядок.

Инициатива развития – точка перехода к балансу другого уровня, другого порядка (Бернштейн, Фейгенберг, 1990; Кузнецов, 2015). Инициатива развития не всегда точно соответствует тенденции развития. Инициатива развития может временно отклоняться от основного направления подобно тому, как парусник идет «галсами» при отсутствии попутного ветра. Инициатива развития может иметь множество направлений. Но если мы интегрируем все «колебательные» движения, то получим интонацию. Полюса интонации инициативы развития могут быть обозначены символически как «Есть» или «Кормить». С.В. Савельев (2016) утверждает, что кроманьонцы эволюционно превзошли неандертальцев именно своей способностью делиться пищей с неродственными особями, это обеспечило их социальность в больших группах.

В свое время Мартин Бубер в известной работе «Я и Ты» проводил фундаментальное (по-нашему, системное) различие между миром отношений, выражающемся в идентичности «Я–Ты», и миром объектов, выражающемся в идентичности «Я–Оно». Переводя в наш дискурс, мы можем обозначить это как интонации инициативы развития «Я» и интонации развития «Меня». Открытая саморазвивающаяся система – это всегда взаимодействие. Взаимодействие на уровне действий всегда комплементарно, т.е. соответственно в некотором смысле. Так, если я говорю, то другой слушает. Если я даю, другой берет. Я учу, другой учится и т.д. Но на уровне интонации (интонационно) взаимодействие тождественно. Я дарю, и Ты даришь. Я слушаю, и Ты слушаешь. Я учусь, и Ты учишься. Так мы понимаем объекты системы (Бубер, 1999).

Переходя на уровень элементов, мы должны точно обозначить смысл неизменности, элементарности. От элемента нельзя ничего отнять, и к нему

нельзя ничего добавить. Элементы можно только считать. Считать, правда, можно по-разному: можно взвешивать, можно измерять.

В исследованиях студентов часто возникает смешение масштабных уровней Лукьянов, Дубинина, Бредун, (2021), они пытаются применять математические методы не только к элементам, но и к объектам и системам. Предлагаем для адекватного применения методов следующую логику: анализ для систем, феноменологическое описание для объектов, вероятностные методы (статистические) для элементов. Тогда системный анализ позволяет представить смыслы и интенции, выявленные феноменологическим методом. Феноменологический метод позволяет сформулировать статистические гипотезы. Распределение измеряемых величин позволяет уточнять пределы системы. Преобразования элементов описываются в форме периодического закона. Особенности объектов описываются в форме типологий. Системы описываются теориями и концепциями.

Рассмотрим студента, т.е. молодого человека с еще не раскрытым индивидуальным потенциалом, как систему, как объект и как элемент. Для изучения системы индивидуального потенциала нам необходимо проанализировать структуры и функции, т.е. оценить его способности. В последние годы было модно говорить о компетенции. На современном уровне развития технологий это можно сделать только по косвенным признакам. Поэтому студента следует подвергнуть испытанию и проанализировать проявления структур и функций, способностей и компетенций. Например, мы можем определить степень произвольности мышления, проанализировав текст выполнения творческого задания. В предложенных нами категориях САП это будет тональность инициативы развития. Отметим, что тональность инициативы развития – это степень проявления индивидуального потенциала.

Для объективной оценки индивидуального потенциала следует выявить индивидуальные достоинства, особенности, уникальности, назвать их. Это может быть, например, стиль мышления. Материалом для такого исследования могут служить оценочные методики или сравнительные анализы текста. И в наших категориях это будет интонация инициативы развития. Интонация инициативы развития – это стиль проявления индивидуального потенциала.

Элементный анализ потенциала может быть осуществлен посредством стандартизованных или специально созданных шкал. Это может быть актуально для работы с большими объемами данных. Интенция инициативы развития – это отклонение от нулевой точки потенциала.

Еще раз:

Тональность – степень проявленности индивидуального потенциала. Логарифм.

Интонация – стиль проявленности индивидуального потенциала. Пропорция.

Интенция – отклонение от нуля, т.е. импульс проявления индивидуального потенциала. Вектор.

Опыт применения технологии оценки человеческого потенциала при обучении дисциплинам, формирующим картину мира

В данном случае мы моделировали «замкнутый цикл обучения». Мы предположили, что преподаватель заинтересован в оценке и отборе студентов, закончивших курс. Для пилотажа был выбран общеобразовательный курс «Психология безопасности», преподававшийся студентам факультета психологии в первом семестре. Продолжительность курса – один семестр, он включал и лекции, и семинары. Поскольку студентами были первокурсники, преподаватель включал в содержание актуальные проблемы и положения психологии, выраженные в понятной, образной, метафорической форме. Таким образом, решалась задача не только трансляции знания, но и формирования сознания студентов первого курса.

Студентам в конце обучения предлагалось выполнить творческое задание. Мы предположили, что необходимые для пилотажного исследования данные сформируются, если студенты выполнят задание, актуализирующее их стиль мышления. При этом задание должно было предоставлять перспективу для проявления уровня самоорганизации мышления студента. Именно поэтому студентам в качестве задания было предложено сочинить сказку. От студента требовалось связать различные уровни мышления: тематический (сказка должна была быть по предмету «Психология безопасности»), личностный (от студента требовалось самостоятельно определить, с каким смыслом он подойдет к выполнению задания), культурный (не предлагались требования к оформлению, объему, сложности и т.п.). Задание формулировалось следующим образом: *«Вам необходимо написать авторскую сказку про опасность жизни и учебы в Томском государственном университете, выразить в форме сказки основную идею опасности, которую видите, чувствуете, понимаете»*.

Полученные тексты собирались и оценивались преподавателем. Подразумевалось, что в системе искусственного отбора оценка производится субъективно тем человеком, который заинтересован в результате отбора.

Попытка использования технологии оценки потенциала в различных критериальных полях показала возможность нормального распределения значений. Это дает основания предположить, что данный подход позволяет формулировать гипотезы социального отбора и служить системным элементом платформы.

Разработка критериальной основы платформенного решения задачи оценки человеческого потенциала

Реализация платформенного решения оценки человеческого потенциала требует участия двух типов субъектов: тех, кто производит социальный отбор, и тех, кто в нем участвует. Третьим «субъектом» является сама платформа, воплощенная в наборе критериев оценки для отбора и регуляции взаимодействий. В случае с образовательной деятельностью субъекта-

ми выступают преподаватели и студенты. Платформа обеспечивает им снижение, как говорят в экономике, транзактных издержек и обеспечивает распределение по критериям, заложенным в платформу, т.е. по критериям, обеспечивающим доступ к возможностям. Для разработки платформы необходимо разработать критериальную основу. В случае использования для построения платформы нейросетей (искусственного интеллекта) эти критерии используются для обучения нейросети. Данную задачу можно еще обозначить как описание смысловых полей платформы. Материалом для таких описаний могут послужить свидетельства опыта и рефлексивные отчеты участников испытаний.

Нами было проведено пилотажное исследование с целью моделирования социальной платформы оценки человеческого потенциала в масштабе одной образовательной дисциплины с одним экспертом. Эксперт (преподаватель практических семинаров) давал студентам творческое задание, потом анализировал тексты, формируя важные для него критерии и оценивая по ним работы студентов. В данном случае нас не очень интересовал фактический результат, т.е. мы реально не отбирали студентов для последующего взаимодействия. Нас интересовал принцип, механизм. В частности, мы предполагали, что получим значимое распределение оценок. Это будет свидетельствовать об адекватности принципа и механизма, о чувствительности нашего похода к материалу.

Как уже упоминалось выше, студентам первого курса факультета психологии ТГУ после изучения курса «Психология безопасности» предлагалось сочинить сказку. В качестве ориентира рекомендовалась классическая работа Проппа «Морфология сказки» (Пропп, 1928). Задание по масштабу осмысленности сильно превышало содержание курса и состояние студентов. Предполагалось, что именно эта разница создаст напряжение, которое инициирует проявление человеческого потенциала у студентов и выявит качества, коррелирующие с их потенциалом.

Собранные тексты интерпретировались способом феноменологического анализа с целью выявления критериев распределения. Были выделены модусы значимых характеристик мышления, они отражены в табл. 1. Модусы были дополнены шкалами оценки в определенном диапазоне. Таким образом, получился набор шкал для реализации фазы экспертной оценки.

Таблица 1

Матрица для оценки авторских сказок и авторских концепций

Критерии оценки	Полярность критерия	Диапазон оценки (в баллах)
Произвольность	Инициативность / реактивность	–1; 0; 1
Уникальность	Оригинальность / стереотипность	–1; 0; 1
Трудоемкость	Избыточность / дефицитарность	–2; –1; 0; 1; 2
Аутентичность	Аутентичность / неаутентичность	–1; 0; 1
Слаженность	Гармоничность / симметричность	–1; 0; 1
Идентичность	Самоидентичность / самоотчуждение	–1; 0; 1

Обратим внимание, что в данном случае речь не идет о валидизированной шкале. В решении такого рода задач все средства оценки случайные и авторские. Мы не предлагаем данные шкалы в качестве стандартизированных. Другие эксперты в других ситуациях будут создавать другие шкалы. Мы проверяем способ и принципы аналогично тому, как это делается в системе решения изобретательских задач Альтшуллера ТРИЗ (Альтшуллер, 2010).

Смыслы выделенных критериев были собраны в кратких описаниях критериев и оценок (табл. 2).

Таблица 2

Расшифровка шкал

Критерии оценки	Описание критерия	Описание диапазона оценки
Произвольность	Степень выраженности намерения, цели приложенных усилий в контексте выполнения поставленной задачи	Достаточно выражена. Более чем достаточно. Менее чем достаточно
Уникальность	Степень оригинальности текста (относительно среднего уровня в данной выборке)	Достаточно выражена. Более чем достаточно. Менее чем достаточно
Трудоемкость	Объем работы, аккуратность, качество форматирования, редактирования и пр.	Достаточная. Недостаточная. Неадекватно низкая. Более чем достаточная. Неадекватно высокая.
Аутентичность	Соответствие контексту, ситуации, смыслам, целям, возможностям. Насколько адекватно студент понимает то, что сейчас происходит	Достаточно выражена. Более чем достаточно. Менее чем достаточно
Слаженность	Тенденция развития системы. К гармоничности – соответствию различного, или к симметричности – соответствию подобного. Слаженность (гармония) или сложенность (симметричность)	Достаточно выражена гармония. Ярко выражена гармония. Вероятна замена гармонии симметрией
Идентичность	Самоидентичность – когда автор произведения тем или иным образом выражает себя. Самоотчуждение – когда автор излагает то, что не имеет к нему отношения	Выражена самоидентичность. Ярко выражена самоидентичность. Не выражена самоидентичность.

Итак, у нас получилась критериальная основа, с которой эксперт может подойти к субъективной оценке текстов выполненных творческих заданий (Вассерман, Дорофеева, Меерсон, 1997). В нашем пилотажном исследовании мы столкнулись с тем, что эксперт не решается оценивать тексты абсолютно субъективно по произвольным критериям. Эксперт чувствует себя свободнее в определенных границах. Вероятно, эта потребность принципиально важна для системы оценки человеческого потенциала. Нужна ба-

зовая матрица, внутри которой эксперт сможет безопасно проявлять свою субъективность.

Следующим уровнем является экспертиза оценок эксперта. Это может сделать эксперт или группа экспертов более высокого уровня. Но может и нейросеть. Искусственный интеллект, как раб, способен дешевле и быстрее сделать рутинную работу по сравнению всего со всем с целью проверки стиля эксперта, т.е. исключить неоднородности его оценок. Так мы делаем эксперта более свободным и спонтанным, а конечный результат – более обоснованным.

Для обучения нейросети могут быть использованы впечатления и опыт эксперта. В нашем случае эксперт представил свои трудности следующим образом.

Описание опыта оценки экспертом

Берем текст эксперта в кавычки, чтобы отличить его от наших рассуждений в «теле» статьи, т.е. в кавычках приводится экспертная оценка.

«Оценка *произвольности* – вещь тонкая и не до конца прозрачная. Однако если человек не приложил усилий для выполнения задачи, это видно сразу: текст скучный, неинтересный, небольшого объема, а иногда и вовсе непонятно, какую цель преследовал автор. Такую работу прочитаешь – и не вспомнишь. Произвольность, по ощущениям, если и не складывается из других шкал, то как минимум зависит от них. Невозможно, чтобы работа была уникальной, трудоемкой, аутентичной и при этом с низкой произвольностью, поскольку одно исключает другое. Проще говоря, если человек действительно постарался написать хороший текст, то мы можем говорить о наличии произвольности».

«В некоторых случаях бывает сложно оценить степень произвольности; например, когда человек воспользовался нейросетью для создания текста, но что-то отредактировал и добавил от себя, – хотя обычно такие работы не заслуживают большого внимания, они неинтересны, скудны по смысловой нагрузке, их содержание неорганично, а трудоемкость и вовсе оставляет желать лучшего. По сути, единственное, что здесь смущает, – нововведения автора. Пусть они кривые и неорганичные, но человек добавил это от себя. Будто бы подобное означает неполное отсутствие произвольности, но это спорный момент».

«*Уникальность* текста можно оценить через оригинальность поданной идеи, случая и т.п. Уникальный текст обычно чем-то цепляет, заставляет задуматься или искренне посмеяться. Такой текст нельзя назвать банальным, даже если он имеет малый объем и скудную детализацию. Так или иначе такая история запоминается, поскольку выделяется на фоне другого материала».

«*Трудоемкость* работы определяется степенью труда, вложенного человеком в написание текста: объем работы и ее форматирование (оформление текста). Небольшой объем, слабое форматирование текста, наличие

орфографических ошибок и тому подобное снижают значение по данному критерию».

«Бывает, что работа имеет хороший объем, но слабое оформление, и наоборот. В таком случае поставленная оценка в один балл не до конца отражает реальную степень трудоемкости. К тому же есть работы, которые отвечают (и не отвечают) сразу двум критериям, следовательно, они должны выбиваться по данной шкале, быть впереди, но этого не происходит из-за максимально возможной оценки в 1 балл. Вероятно, следует увеличивать диапазон оценок».

«*Аутентичность* оценивается через соответствие текста поставленной задаче: студентов просили написать текст в жанре сказки про опасность жизни и учебы в ТГУ, однако не все из них пишут про это».

«*Слаженность* оценивается через гармоничность (соответствие различного) или симметричность (соответствие подобного)».

«*Идентичность* можно оценить через идентификацию автора с главным персонажем своего текста. Читая историю, нужно ответить на вопрос: “Про кого пишет автор?” Когда человек пишет сам, ему проще создать историю про себя, свою жизнь, свои беды, сложности, проблемы. Когда работу за человека пишет машина, то часто такая история не имеет ничего общего с реальностью».

В результате обобщения полученных оценок формируется частная типология работ. В данном случае это обобщение было сделано вручную, но в перспективе такое обобщение может делать нейросеть.

Были выделены следующие виды работ:

- очень хорошая работа;
- хорошая работа;
- реактивная работа;
- слабая работа;
- плохая работа;
- очень плохая работа;
- работа, полностью созданная при помощи искусственного интеллекта;
- работа, частично созданная с помощью искусственного интеллекта.

Очень хорошая работа отличается своим объемом (тональность характеристика), богатой смысловой наполненностью (интонационная характеристика), необычными сюжетными поворотами (интенционная характеристика), красочностью (интенциональная), многообразием и слаженностью элементов (интенционная). Автор очень хорошего текста почти всегда идентифицирует себя со своим героем и четко следует поставленной задаче (тональность и интенциональные характеристики). Единственный минус, который может заключаться в данной работе, – небрежность оформления, выраженная, например, в отсутствии форматирования (интенционная характеристика).

Хорошая работа имеет высокие баллы по критериям произвольности, уникальности и аутентичности. Хорошая работа обычно чем-то запоминается, цель ее ясна, и видно, что автор при написании текста приложил

определенные усилия. При этом хорошая работа необязательно является объемной. Также в ней необязательно присутствует компонент гармонии. Без гармоничности работа лишь становится менее интересной, она может быть менее красочной, но все равно продолжает являться хорошей. За редким исключением автор хорошего текста пишет не про себя. В основной же своей массе студенческих работ автор и главный герой – один и тот же человек, вокруг которого разворачивается история.

Реактивная работа. Иногда встречаются работы, при прочтении которых особых чувств не возникает, предложенная автором идея банальна и неинтересна, смысловая глубина практически отсутствует. Другое слабое место таких работ – отсутствие детализации, они пресные. При их чтении иногда сложно определить, про кого пишет автор. Однако данные работы отвечают остальным требованиям: работа выполнена, опираясь на поставленное задание, и достаточно велика по размеру, иногда страдает форматирование текста. При этом подобные работы нельзя назвать плохими: человек выполнил задание так, как смог. Но творческий потенциал авторов таких работ следует оценить на данный момент как низкий.

Слабая работа. Иногда встречаются работы, текст которых занимает не больше трети страницы. При прочтении становится очевидно, что их писал человек сам. Такие тексты, хоть и банальны, не вызывают отторжения, они просты и незамысловаты. Видно, что человек просто не смог или не стал утруждать себя излишней работой над замыслом и текстом, он сделал его сам, но не более того. При этом он постарался втиснуться в требования к заданию, работа аутентична. Вообще наличие аутентичности в слабой работе – ее главное отличие от плохой. Интересно, что даже в таких работах повествование так или иначе связано с автором, в отличие от других историй, в несколько раз превышающих подобные по объему.

Плохая работа редко запоминается, часто она скудна, а заложенная в ней идея поверхностна. Текст плохой работы может быть о чем угодно. Видно, что автор не опирается на поставленное задание, не держит поставленную преподавателем цель в своей голове. Про кого пишет автор, обычно не имеет значения: он может писать как про себя, так и про кого-то другого, но его работа в целом все равно будет являться плохой.

Очень плохую работу сразу же выдают небольшой объем, низкая степень креативности, детализации и смысловой глубины текста, ввиду чего можно говорить о практически полном отсутствии усилий, приложенных для выполнения поставленной перед студентом задачи. Сама же работа часто не имеет отношения к поставленной задаче.

Работу, которую создал искусственный интеллект, обычно отличает нехарактерное для студента повествование: четкое следование структуре (которая, должно быть, закладывается в программу при создании текста) с резким добавлением в историю новых элементов (предметов, персонажей, событий и пр.). Вообще резкие переходы – характерная черта текста, если его писал робот, поскольку машина всегда стремится соответствовать заданной структуре – изначально заложенному шаблону. Машина не берет

во внимание, насколько переход повествования от одного события к другому является необходимым по смыслу. Ей неважно, что именно сейчас он не будет органичным. Переход в ее понимании необходим только для того, чтобы соответствовать структуре, поэтому именно переходы (или разрывы) являются слабым местом таких работ. Кроме того, текст, созданный с помощью машины, несмотря на обилие деталей и сюжетных поворотов, редко обладает слаженностью, да и сами эти детали зачастую выглядят гротескно, утрированно, неуместно: *«На карте было указано место, где, как гласила легенда, находился волшебный артефакт – Золотой диплом»; «Профессор Гелиос, высокий мужчина с длинной седой бородой и яркими глазами, учил студентов, как защититься от темных сил и правильно использовать свои магические способности»; «Но в один прекрасный день с ними случилось несчастье: на университет напал злой эльф и украл все знания студентов, которые им так были необходимы на сессии»* и пр. Выражаемая в тексте идея банальна. Текст, написанный машиной, будет соответствовать поставленной задаче, он может быть насыщенным, но не гармоничным, и объемным, однако совершенно не запомнится читателю.

Особенно бросается в глаза то, что текст, написанный с помощью искусственного интеллекта, никоим образом не идентифицирует автора со своей историей, – эта работа не его и не про него, что достаточно редко встречается, когда человек пишет текст сам. Пожалуй, этот момент объясняется тем, что написать про себя (в том или ином виде) человеку гораздо проще, чем выдумывать что-то пространное и отстраненное. Мы не утверждаем, что человек неспособен на такое, но, наверное, ситуация, когда студент-первокурсник обладает талантом создавать интересные и увлекательные произведения, в которых он не фигурирует сам в качестве главного героя, встречается довольно редко. Что касается приложенных усилий для написания текста при помощи искусственного интеллекта, то о них речи быть не может, поскольку всю работу за человека делает машина.

Работа, частично написанная с помощью искусственного интеллекта. Иногда встречаются работы, которые являются смесью творчества человека и работы машины. Например, человек закладывает в генератор текста свою идею, а потом дорабатывает ее. Однако такие работы имеют практически все те же минусы, что и работы, полностью созданные с помощью нейросети, разве что уникальности в такой работе будет больше.

Когда человек пишет сам, ему проще создать историю про себя, свою жизнь, свои беды, сложности, проблемы. Чем больше автор рассказывает про себя, тем более объемным и живым становится его текст. И как читатель ты волей-неволей вникаешь в написанное и начинаешь сопереживать главному герою. Однако это относится не ко всем текстам, написанным самостоятельно. Не все из них достойны внимания: человек может не приложить усилий, неправильно понять или игнорировать поставленную задачу.

Опираясь на предлагаемый категориальный аппарат САП, мы можем составить процедуру статистической (математической) обработки данных экспертных оценок и описаний. Для этого нам надо соотнести оценки экс-

перта с полем системного анализа (анализа тональностей интенций развития), полем объектного анализа (анализа интонаций) и полем элементного анализа (анализа интенций). Перед этим надо описать эти поля, используя оценки и описания эксперта.

Заключение

Категориальный аппарат САП позволяет исследовать явления любого масштаба и взаимодействия порядков – системного, объектного и элементного. Пилотажное исследование оценки индивидуального потенциала показало принципиальную возможность работы с данными распределения оценок интенций, интонаций и тональностей инициативы развития. Для этого необходимо создать платформу взаимодействия, переводящую результат экспертной оценки (отбора) на уровень большей мерности. В данном исследовании такими уровнями были: свобода творческой инициативы (тональность), свобода степени вовлеченности (интонация) и свобода выбора стиля реализации (интенция). Обстоятельством испытания служило задание с потенциалом системности, превышающим уровень реализации творческого потенциала (давался образец, идеал очень высокого, практически недостижимого уровня).

Исследование показало принципиально возможное использование искусственного интеллекта для осуществления платформенных решений задачи оценки человеческого потенциала. Осуществлять оценку человеческого потенциала можно и без участия искусственного интеллекта. Эту работу можно в некоторой степени технологизировать, но ее трудоемкость все равно будет достаточно высокой, поскольку оценка включает минимум два уровня: экспертную оценку и анализ экспертных оценок. Оба уровня нельзя поручить машине, поскольку тогда будет утеряно основание. Мы будем оценивать не человеческий потенциал, а принцип соответствия устройства машин.

Литература

- Альтшуллер, Г. (2008). *Найти идею: введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач*. М.: Альпина Паблишер.
- Бернштейн, Н. А., Фейгенберг, И. М. (1990). Назревшие проблемы регуляции двигательных актов. В кн.: *Физиология движений и активность* (с. 373–392). М.: Наука.
- Вассерман, Л. И., Дорофеева, С. А., Меерсон, Я. А. (1997). *Методы нейропсихологической диагностики*. СПб.: Стройлеспечать.
- Клочко, В. Е. (2014). Смысловая обусловленность креативного акта: системно-антропологический контекст. *Сибирский психологический журнал*, 53, 6–20.
- Клочко, В. Е., Галажинский, Э. В., Краснорядцева, О. М., Лукьянов, О. В. (2015). Системная антропологическая психология: понятийный аппарат. *Сибирский психологический журнал*, 56, 9–20.
- Кузнецов, П. Г. (2015). *Наука развития Жизни: сборник трудов*. М.: Русское Космическое Общество.

- Лукьянов, О. В., Дубинина, И. А., Бредун, Е. В. (2021). Аутентификация образовательных практик в дистанционном обучении. *Сибирский психологический журнал*, 80, 53–66. doi: 10.17223/17267080/80/3
- Пропп, В. (1928). *Морфология сказки*. Л.: Academia.
- Савельев, С. В. (2016). *Церебральный сортинг*. М.: Веди.
- Сухонос, С. И. (2000). *Масштабная гармония Вселенной*. М.: София.
- Бубер, М. (1999). *Два образа веры*. М.: АСТ.
- Лейтц, Г. (1994). *Психодрама: теория и практика*. Классическая психодрама Я. Л. Морено. М.: Прогресс; Универс.

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

Поступила в редакцию 23.09.2024 г.; принята 12.11.2024 г.

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

E-mail: lukyanov7@gmail.com

Кирилюк Марк Игоревич – аспирант факультета психологии; младший научный сотрудник лаборатории экспериментальной психологии Томского государственного университета.

E-mail: marksok777@gmail.com

For citation: Lukyanov, O. V., Kirilyuk, M. I. (2024). Broadening of Category Frameworks in Systemic Anthropological Psychology. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 94, 173–186. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/94/10

Broadening of Category Frameworks in Systemic Anthropological Psychology¹

O.V. Lukyanov¹, M.I. Kirilyuk¹

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

Abstract

In this article we broadened the categorical framework of systemic anthropological psychology definitions of the development initiative concepts: system, object, element, system analysis, objective analysis, elemental analysis, tonality, intonation and intention. We propose to use the category tonality of development initiative - for systemic description, the category intonation of development initiative – for object description, and the intention of development initiative - for elemental description.

The new concepts are supported by the methods: system analysis for systems, objective analysis for objects, and elemental (probabilistic) analysis for elements. The logic of methods of psychological research of a person as an open self-developing system is presented in application to the study of human (individual) potential and interaction potential: system analysis of interaction tonalities, objective (phenomenological) analysis for interaction intonations, and probabilistic (statistical) analysis for interaction intentions.

An example of a pilot study of assessing individual potential in a group of first-year students of the Faculty of Psychology is given in order to develop a platform solution for creating an epigenetic educational environment.

¹ The results were obtained within the assignment framework of the Russian Ministry of Education and Science, project No. FSWM-2020-0040.

Keywords: self-identification; authentication; intentionality; education; selection; picture of the world; voluntary attention

References

- Altshuller, G. (2008). *Nayti ideyu: vvedenie v TRIZ – teoriyu resheniya izobretatel'skikh zadach* [Find an idea: an introduction to TRIZ – the theory of inventive problem solving] (Trans.). Moscow: Al'pina Publisher.
- Bernstein, N. A., & Feigenberg, I. M. (1990). Nazrevshie problemy regulyatsii dvigatel'nykh aktov [Urgent problems of motor act regulation]. In O. G. Gizenko (Ed.), *Fiziologiya dvizheniy i aktivnost'* [Physiology of Movements and Activity] (pp. 373–392). Moscow: Nauka.
- Wasserman, L. I., Dorofeeva, S. A., & Meerson, Ya. A. (1997). *Metody neyropsikhologicheskoy diagnostiki* [Methods of neuropsychological diagnostics]. St. Petersburg: Stroylespechat'.
- Klochko, V. E. (2014). Smyslovaya obuslovlennost' kreativnogo akta: sistemno-antropologicheskii kontekst [Semantic determination of the creative act: a systemic-anthropological context]. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 53, 6–20.
- Klochko, V. E., Galazhinskiy, E. V., Krasnoryadtseva, O. M., & Lukyanov, O. V. (2015). Sistemnaya antropologicheskaya psikhologiya: ponyatiynyy apparat [Systemic anthropological psychology: The conceptual apparatus]. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 56, 9–20.
- Kuznetsov, P. G. (2015). *Nauka razvitiya Zhizni* [Science of Life Development]. Moscow: Russian Cosmos Society.
- Lukyanov, O. V., Dubinina, I. A., & Bredun, E. V. (2021). Autentifikatsiya obrazovatel'nykh praktik v distantsionnom obuchenii [Authentication of educational practices in distance learning]. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal – Siberian Journal of Psychology*, 80, 53–66. doi: 10.17223/17267080/80/3
- Propp, V. (1928). *Morfologiya skazki* [Morphology of the Fairy Tale]. Leningrad: Academia.
- Saveliev, S. V. (2016). *Tserebral'nyy sorting* [Cerebral Sorting]. Moscow: Vedi.
- Sukhonos, S. I. (2000). *Masshtabnaya garmoniya Vselennoy* [Large-scale harmony of the Universe]. Moscow: Sofiya.
- Buber, M. (1999). *Dva obraza very* [Two images of faith]. Moscow: AST.
- Leitz, G. (1994). *Psikhodrama: teoriya i praktika. Klassicheskaya psikhodrama Ya. L. Moreno* [Psychodrama: Theory and practice. Classical psychodrama of J. L. Moreno] (Trans.). Moscow: Progress; Univers.

Received 23.09.2024; Accepted 12.11.2024

Oleg V. Lukyanov – Head of the Department of Personality Psychology, Tomsk State University. D. Sc. (Psychol.). Professor.
E-mail: lukyanov7@gmail.com

Mark I. Kirilyuk – Graduate Student of the Faculty of Psychology; Junior Researcher, Laboratory of Experimental Psychology, Tomsk State University.
E-mail: marksok777@gmail.com