

Psychology. Journal of the Higher School of Economics



# ПСИХОЛОГИЯ

ЖУРНАЛ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ЭКОНОМИКИ

## В НОМЕРЕ

Современная  
психометрическая  
диагностика



Психологическое  
реагирование на пандемию  
COVID-19



Fast Mapping vs Explicit  
Encoding of Novel Vocabulary



Ригидность в структуре  
личности

Том 20, №2

2023

ISSN 1813-8918 (Print)  
ISSN 2541-9226 (Online)

Том 20. № 2  
2023

# ПСИХОЛОГИЯ

## Журнал Высшей школы экономики

ISSN 1813-8918; e-ISSN: 2541-9226

### Учредитель

Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики»

### Главный редактор

*В.А. Петровский* (НИУ ВШЭ)

### Редакционная коллегия

*Дж. Берри* (Университет Куинс, Канада)  
*Г.М. Бреслав* (Балтийская международная академия, Латвия)

*Я. Вальсинер* (Ольборгский университет, Дания)  
*Е.Л. Григоренко* (МГУ им. М.В. Ломоносова и Центр ребенка Йельского университета, США)

*В.А. Ключарев* (НИУ ВШЭ)  
*Д.А. Леонтьев* (НИУ ВШЭ и МГУ им. М.В. Ломоносова)

*В.Е. Лепский* (ИФ РАН)  
*М. Линч* (Рочестерский университет, США)  
*Д.В. Люсин* (НИУ ВШЭ и ИП РАН)

*Е.Н. Осин* (НИУ ВШЭ)  
*А.Н. Поддьяков* (НИУ ВШЭ)  
*Е.Б. Старовойтенко* (НИУ ВШЭ)

*Д.В. Ушаков* (зам. глав. ред.) (ИП РАН)  
*М.В. Фаликман* (НИУ ВШЭ)  
*А.В. Хархурин* (НИУ ВШЭ)

*В.Д. Шадрин* (зам. глав. ред.) (НИУ ВШЭ)  
*С.А. Щebetenko* (НИУ ВШЭ)  
*С.Р. Яголковский* (зам. глав. ред.) (НИУ ВШЭ)

### Экспертный совет

*К.А. Абульханова-Славская* (ИП РАН)  
*Н.А. Алмаев* (ИП РАН)  
*В.А. Барабанищев* (ИП РАН и МГППУ)

*Т.Ю. Базаров* (МГУ им. М.В. Ломоносова)  
*А.К. Болотова* (НИУ ВШЭ)  
*А.Н. Гусев* (МГУ им. М.В. Ломоносова)

*А.Л. Журавлев* (ИП РАН)  
*А.В. Карпов* (Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова)

*П. Луцисаю* (Римский университет Ла Сапиенца, Италия)  
*А. Лэнгле* (НИУ ВШЭ)

*А.Б. Орлов* (НИУ ВШЭ)  
*В.Ф. Петренко* (МГУ им. М.В. Ломоносова)  
*В.М. Розин* (ИФ РАН)

*И.Н. Семенов* (МГППУ)  
*Е.А. Сергиенко* (ИП РАН)  
*Т.Н. Ушакова* (ИП РАН)

*А.М. Черторилов* (МГУ им. М.В. Ломоносова)  
*А.Г. Шмелев* (МГУ им. М.В. Ломоносова)  
*П. Шмидт* (Гиссенский университет, Германия)

«Психология. Журнал Высшей школы экономики» издается с 2004 г. Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и поддерживается департаментом психологии НИУ ВШЭ. Миссия журнала — это

- повышение статуса психологии как фундаментальной и практико-ориентированной науки;
- формирование новых предметов и программ развития психологии как междисциплинарной сферы исследований;
- интеграция основных достижений российской и мировой психологической мысли;
- формирование новых дискурсов и направлений исследований;
- предоставление площадки для обмена идеями, результатами исследований, а также дискуссий по основным проблемам современной психологии.

В журнале публикуются научные статьи по следующим основным темам:

- достижения и стратегии развития когнитивной, социальной и организационной психологии, психологии личности, персонологии, нейронаук;
- методология, история и теория психологии;
- методы и методики исследования в психологии;
- междисциплинарные исследования;
- дискуссии по актуальным проблемам фундаментальных и прикладных исследований в области психологии и смежных наук.

Целевая аудитория журнала включает профессиональных психологов, работников образования, представителей органов государственного управления, бизнеса, экспертных сообществ, студентов, а также всех тех, кто интересуется проблемами и достижениями психологической науки.

Журнал выходит 1 раз в квартал и распространяется в России и за рубежом.

Выпускающий редактор *Р.М. Байрамян*

Редакторы *Т.А. Сарыева*, *Д. Вонсбро*.

Корректура *Н.С. Самбу*

Переводы на английский *К.А. Чистопольская*,

*Е.Н. Гаевская*

Компьютерная верстка *Е.А. Валуевой*

Адрес редакции:

101000, г. Москва, Армянский пер. 4, корп. 2.

E-mail: [psychology.hse@gmail.com](mailto:psychology.hse@gmail.com)

Сайт: <http://psy-journal.hse.ru/>

Перепечатка материалов только по согласованию с редакцией.

© НИУ ВШЭ, 2023 г.

Том 20. № 2  
2023

# ПСИХОЛОГИЯ

Журнал Высшей школы экономики

## СОДЕРЖАНИЕ

### *Специальная тема выпуска:*

#### *Проблемы современной психометрической диагностики*

- А.Д. Наследов.** Вступительное слово .....173
- А.А. Золотарева.** Русскоязычная адаптация шкалы тяжести киберхондрии .....177
- А.Д. Наследов, Л.О. Ткачева, С.А. Мирошников.** Факторная структура и измерительная эквивалентность шкалы аутизма для детей 3–4 лет: анализ бинарных данных .....191
- Д.С. Шумская, А.В. Трусова, А.О. Кибитов.** Краткая русскоязычная версия шкалы импульсивности Барратта (BIS-11): разработка и валидизация .....211
- Н.Б. Шумакова, Е.И. Щебланова, М.Г. Сорокова.** «Климат в классе» — стандартизация русскоязычной версии модифицированного опросника «Школьный климат» .....231
- Я.С. Лякина, А.А. Фёдоров, А.Р. Тео.** Валидизация и опыт применения русскоязычной версии опросника хикикомори (HQ-25) .....257
- М.И. Ясин, О.Е. Хухлаев.** Русскоязычная адаптация опросника Д. Вебстер и А. Круглянки «Стремление к когнитивной закрытости» .....282

### *Статьи*

- А.М. Борисова, Т.А. Кубрак, В.В. Латынов, А.В. Махнач.** Психологические основания реагирования на пандемию COVID-19 .....303
- А.Н. Певнева.** Ригидность в структуре личности: история вопроса и проблема исследования .....320
- А.Н. Площ.** Понимание идентичности в контексте культурно-исторической психологии .....338
- В.М. Розин.** Изучение мышления в Московском методологическом кружке .....354
- Е.И. Перикова, М.Г. Филиппова, Д.С. Гнедых, Д.Н. Макарова, О.В. Щербакова, Ю.Ю. Штыров.** ИмPLICITное и эксплицитное усвоение новых слов: схожая эффективность, но разные механизмы? (на английском языке) .....370

### *Короткие сообщения*

- М.Г. Филиппова, Л.А. Дорофеева.** Влияние эмоциональной оценки двойственного логотипа на последствие его фигуры и фона .....386

Vol. 20. No 2  
2023

# PSYCHOLOGY

Journal of the Higher School of Economics

## Publisher

HSE University

ISSN 1813-8918; e-ISSN: 2541-9226

## Editor-in-Chief

*Vadim Petrovsky*, HSE University, Russian Federation

## Editorial board

*John Berry*, Queen's University, Canada

*Gershons Breslavs*, Baltic International Academy, Latvia

*Maria Falikman*, HSE University, Russian Federation

*Elena Grigorenko*, Lomonosov MSU, Russian Federation, and Yale Child Study Center, USA

*Vasily Klucharev*, HSE University, Russian Federation

*Anatoliy Kharkhurin*, HSE University, Russian Federation

*Dmitry Leontiev*, HSE University and Lomonosov MSU, Russian Federation

*Vladimir Lepskiy*, Institute of Philosophy of RAS, Russian Federation

*Martin Lynch*, University of Rochester, USA

*Dmitry Lyusin*, HSE University and Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

*Evgeny Osin*, HSE University, Russian Federation

*Alexander Poddiakov*, HSE University, Russian Federation

*Sergei Shchebetenko*, HSE University, Russian Federation

*Vladimir Shadrikov*, Deputy Editor-in-Chief, HSE University, Russian Federation

*Elena Starovoytenko*, HSE University, Russian Federation

*Dmitry Ushakov*, Deputy Editor-in-Chief, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

*Jaan Valsiner*, Aalborg University, Denmark

*Sergey Yagolkovskiy*, Deputy Editor-in-Chief, HSE University, Russian Federation

## Editorial council

*Ksenia Abulkhanova-Slavskaja*, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

*Nikolai Almaev*, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

*Vladimir Barabanshikov*, Institute of Psychology of RAS and Moscow University of Psychology and Education, Russian Federation

*Takhir Bazarov*, Lomonosov MSU, Russian Federation

*Alla Bolotova*, HSE University, Russian Federation

*Alexander Chernorizov*, Lomonosov MSU, Russian Federation

*Alexey Gusev*, Lomonosov MSU, Russian Federation

*Anatoly Karpov*, Demidov Yaroslavl State University, Russian Federation

*Alfried Längle*, HSE University, Russian Federation

*Pietro Lucisano* (Sapienza University of Rome, Italia)

*Alexander Orlov*, HSE University, Russian Federation

*Victor Petrenko*, Lomonosov MSU, Russian Federation

*Vadim Rozin*, Institute of Philosophy of RAS, Russian Federation

*Igor Semenov*, Moscow City Pedagogical University, Russian Federation

*Elena Sergienko*, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

*Alexander Shmelev*, Lomonosov MSU, Russian Federation

*Peter Schmidt*, Giessen University, Germany

*Tatiana Ushakova*, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

*Anatoly Zhuravlev*, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

«Psychology. Journal of the Higher School of Economics» was established by the National Research University «Higher School of Economics» (HSE) in 2004 and is administered by the School of Psychology of HSE.

Our mission is to promote psychology both as a fundamental and applied science within and outside Russia. We provide a platform for development of new research topics and agenda for psychological science, integrating Russian and international achievements in the field, and opening a space for psychological discussions of current issues that concern individuals and society as a whole.

Principal themes of the journal include:

- methodology, history, and theory of psychology
- new tools for psychological assessment;
- interdisciplinary studies connecting psychology with economics, sociology, cultural anthropology, and other sciences;
- new achievements and trends in various fields of psychology;
- models and methods for practice in organizations and individual work;
- bridging the gap between science and practice, psychological problems associated with innovations;
- discussions on pressing issues in fundamental and applied research within psychology and related sciences.

Primary audience of the journal includes researchers and practitioners specializing in psychology, sociology, cultural studies, education, neuroscience, and management, as well as teachers and students of higher education institutions. The journal publishes 4 issues per year. It is distributed around Russia and worldwide.

Managing editor *R.M. Bayramyan*

Copy editing *T.A. Sarieva, N.S. Sambu,*

*D. Wansbrough*

Translation into English *K.A. Chistopolskaya,*

*E.N. Gaevskaya*

Page settings *E.A. Valueva*

Editorial office's address:

4 Armyanskiy pereulok, build. 2, 101000, Moscow, Russia.

E-mail: [psychology.hse@gmail.com](mailto:psychology.hse@gmail.com)

Website: <http://psy-journal.hse.ru/>

No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the copyright owner

© HSE University, 2023 r.

Vol. 20. No 2  
2023

**PSYCHOLOGY**  
Journal of the Higher School of Economics

**CONTENTS**

***Special Theme of the Issue.***

***The Current Problems of Psychometric Diagnostics***

A.D. Nasledov. Editorial ( <i>in Russian</i> ) .....	173
A.A. Zolotareva. The Russian adaptation of the Cyberchondria Severity Scale ( <i>in Russian</i> ) .....	177
A.D. Nasledov, L.O. Tkacheva, S. A. Mirosnikov. Factor Structure and Measurement Equivalence of the Autism Scale for Children 3–4 Years Old: Analysis of Binary Data ( <i>in Russian</i> ) .....	191
D.S. Shumskaia, A.V. Trusova, A.O. Kibitov. The Short Russian Version of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11): Development and Validation ( <i>in Russian</i> ) .....	211
N.B. Shumakova, E.I. Shcheblanova, M.G. Sorokova. “Classroom Climate” – Standardization of the Russian Version of the Modified Questionnaire “School Climate” ( <i>in Russian</i> ) .....	231
Ya.S. Lyakina, A.A. Fedorov, A.R. Teo. Validation and Application Practice of the Russian-Language Version of the 25-Item Hikikomori Questionnaire (HQ-25) ( <i>in Russian</i> ) .....	257
M.I. Yasin, O.E. Khukhlaev. Russian-Language Adaptation of the Questionnaire D. Webster and A. Kruglyanski “The Need for Cognitive Closure” ( <i>in Russian</i> ) .....	282

***Articles***

A.M. Borisova, T.A. Kubrak, V.V. Latynov, A.V. Makhnach. Psychological Types of Response to the COVID-19 Pandemic ( <i>in Russian</i> ) .....	300
A.N. Peveva. Rigidity in Personality Organization: The Historical Background and Research Issue ( <i>in Russian</i> ) .....	320
A.N. Pliushch. Understanding Identity in the Context of Cultural-Historical Psychology ( <i>in Russian</i> ) .....	338
V.M. Rozin. The Study of Thinking in the Moscow Methodological Circle ( <i>in Russian</i> ) ..	354
E.I. Perikova, M.G. Filippova, D.S. Gnedykh, D.N. Makarova, O.V. Shcherbakova, Y. Shtyrov. Fast Mapping vs. Explicit Encoding of Novel Vocabulary: Similar Efficiency, Different Mechanisms? .....	370

***Work in Progress***

M.G. Filippova, L.A. Dorofeeva. The Impact of the Emotional Rating of the Ambiguous Logos on its Figure-Ground Aftereffect ( <i>in Russian</i> ) .....	386
---	-----

---

*Специальная тема выпуска:  
Проблемы современной  
психометрической диагностики*

---

**Приглашенный редактор — А.Д. Наследов**

## **ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО**

В психодиагностике выделяются два методических подхода: психометрический и клинический. До относительно недавнего времени, как отмечала в 2012 г. профессор Жанна Марковна Глозман, психометрический подход был характерен для большинства зарубежных методик, а клинический — для отечественных. Однако материалы рубрики «Психодиагностика» нашего журнала за последние несколько лет свидетельствуют о том, что психометрический подход в отечественной психодиагностике быстро развивается и становится преобладающим. На наших глазах происходит существенное повышение качества публикаций в этом направлении и начинается формирование четких и достаточно высоких психометрических стандартов разработки и адаптации новых методик диагностики. Статьи данного выпуска в полной мере демонстрируют эту тенденцию и представляют вниманию отечественных психологов шесть новых психодиагностических методик.

В работе А.А. Золотаревой представлена русскоязычная адаптация шкалы тяжести киберхондрии (Cyberchondria Severity Scale-12, CSS-12) как склонности к чрезмерному и повторяющемуся поиску в Интернете информации о симптомах различных заболеваний. Конфирматорный факторный анализ позволил выявить бифакторную структуру русскоязычной версии CSS-12, включающую общий фактор киберхондрии и четыре специфических фактора: 1) компульсивности, или склонности прерывать повседневную деятельность из-за онлайн-поисков; 2) дистресса, или негативных эмоциональных последствий поискового поведения; 3) чрезмерности, или повторных поисков, связанных с информацией о здоровье; 4) неуверенности, или потребности в медицинских консультациях после онлайн-поисков. Подтверждены надежность и

конвергентная валидность шкалы киберхондрии, что делает ее ценным инструментом для исследования этого феномена.

В работе А.Д. Наследова, Л.О. Ткачевой и С.А. Мирошникова представлен конфирматорный подход к анализу разработанной авторами ранее шкалы аутизма для быстрого выявления (скрининга) риска развития аутизма у детей 3–4 лет с точностью более 85%. Сорок бинарных пунктов шкалы образуют четыре фактора (субшкалы), по которым дети с расстройствами аутистического спектра (РАС) отличаются от детей без РАС. Применен «пакетный» подход, подразумевающий объединение (парцелляцию) пунктов, входящих в один фактор, в несколько пакетов пунктов, позволяющий «усилить» исходные измерения от бинарных к количественным. Исходное предположение о «векторной» структуре симптомов РАС, свойственной и для детей без РАС, с меньшей выраженностью этих симптомов, не подтвердилось. Однако наличие выделенных векторов подтверждено для разных частей выборки детей с РАС: мальчиков и девочек, детей 3 и 4 лет. С учетом полученных результатов обработка данных по скрининговым шкалам реализована в онлайн-скрининге, доступном по адресу: <https://ras.testpsy.net/>.

Статья Д.С. Шумской, А.В. Трусовой и А.О. Кибитова посвящена разработке и оценке психометрических свойств краткой русскоязычной версии шкалы импульсивности Барратта (BIS-11), позволяющей измерять импульсивность в трехфакторной структуре — моторную импульсивность, импульсивность внимания и импульсивность планирования. В результате применения эксплораторного, а затем конфирматорного факторного анализа авторам удалось убедительно подтвердить трехфакторную структуру русскоязычной версии шкалы импульсивности, состоящую из четырнадцати утверждений. Эта версия шкалы может использоваться как с исследовательскими, так и с практическими целями, расширяя знания об импульсивности как о многофакторном конструкте.

В статье Н.Б. Шумаковой, Е.И. Щеплановой и М.Г. Сороковой представлены результаты стандартизации опросника «Климат в классе» — модификации русскоязычной версии опросника «Школьный климат». Эксплораторный факторный анализ данных опроса 2543 школьников позволил выявить шестishкальную структуру опросника, факторная валидность которой была подтверждена при помощи конфирматорного факторного анализа. Шкалы опросника позволяют оценить следующие аспекты климата в классе: «Поддерживающий учитель», «Сотрудничество с одноклассниками», «Организация работы в классе», «Соперничество с одноклассниками», «Давление школьной среды», «Вовлеченность одноклассников в учебу». Подтверждены надежность шкал по внутренней согласованности пунктов, их конвергентная и дифференциальная валидность. Опросник может быть рекомендован школьным психологам для применения в практике психолого-педагогического сопровождения разных групп школьников.

Работа Я.С. Лякиной, А.А. Фёдорова и А.Р. Тео представляет адаптацию русскоязычной версии «25-пунктного опросника хикикомори», недавно разработанного А. Тео с коллегами и прошедшего успешную адаптацию в Японии и

других странах. Хикикомори — форма патологического социального ухода или социальной изоляции, сопровождающаяся выраженными функциональными нарушениями или переживанием дистресса. Феномен хикикомори был включен в DSM-5-TR как пример культурной концепции дистресса, поскольку впервые был описан в Японии, но встречается во многих странах с другим (и азиатским, и европейским) культурным контекстом. Конфирматорный факторный анализ на двух разных выборках показал приемлемое соответствие данных бифакторной модели опросника с одним общим фактором (выраженность признаков хикикомори) и тремя специфическими (социализация, изоляция, эмоциональная поддержка). Подтверждены надежность по внутренней согласованности и ретестовая надежность общей шкалы и субшкал. Получены убедительные свидетельства конвергентной, дивергентной и критериальной валидности опросника. Русскоязычная версия HQ-25 может применяться в научно-исследовательских целях для изучения и лучшего понимания людей, подверженных риску хикикомори.

В статье М.И. Ясина и О.Е. Хухлаева изложены результаты русскоязычной адаптации англоязычного опросника «Стремление к когнитивной закрытости» А. Круглянки и Д. Вебстер, включающего в оригинальной версии пять вопросов «шкалы лжи» и сорок два вопроса, представляющие пять шкал: «Стремление к порядку», «Стремление к предсказуемости», «Решительность», «Избегание двойственности» и «Стремление к закрытости мышления». Применение конфирматорного факторного анализа позволило получить приемлемые показатели согласия оригинальной пятифакторной структуры исходным данным при сокращении количества пунктов опросника до тридцати восьми. Авторы отмечают, что пятифакторная структура не является хорошо согласованной моделью, однако подобные проблемы наблюдают исследователи и в процессе других языковых адаптаций теста, не исключая и его англоязычный оригинал. Представленные в статье данные могут быть полезными для понимания уже существующей практики применения опросника «Стремление к когнитивной закрытости», для использования его полного пятифакторного варианта на русском языке, а также для дальнейшей работы над операционализацией конструкта когнитивной закрытости.

Стоит отметить, что статьи рубрики «Психодиагностика» демонстрируют не только высокие психометрические стандарты, но и наличие нескольких дискуссионных проблем разработки/адаптации психодиагностических методик. Во-первых, если применяется эксплораторный факторный анализ, то насколько корректно вместо него использовать анализ главных компонент? Ведь в силу того, что проблема общности в последнем случае не решается, компонентные нагрузки заметно превышают соответствующие факторные нагрузки, и это может вводить исследователя в заблуждение. Во-вторых, при использовании конфирматорного факторного анализа наблюдаются разночтения в строгости индексов согласия. Это, вероятно, отражает тот факт, что на протяжении последних десятилетий наблюдается тенденция к повышению требований к строгости согласия моделей исходным данным. Например, рекомендации относительно приемлемой величины нормированного хи-квадрат

( $\chi^2/df$ ) варьируются от 5.0 (B. Wheaton в 1977 г.) до 2.0 (B. Tabachnick и L. Fidell в 2007 г.). Значение RMSEA от 0.05 до 0.10 ранее считалось показателем хорошего соответствия (R. MacCallum и др. в 1996 г.), но позже консенсусом становится пороговое значение, близкое к 0.06 (L. Hu и P. Bentler в 1999 г.), или строгий верхний предел в 0.07 (J. Steiger в 2007 г.). Та же тенденция наблюдается в отношении других индексов согласия. В-третьих, относительно нижнего порога показателей надежности шкалы по внутренней согласованности пунктов: можно ли считать достаточно надежной шкалу, если, например, альфа Кронбаха заметно ниже 0.7? Наконец, в-четвертых, следует ли наперекор индексам согласия и/или показателям надежности стремиться во что бы то ни стало воспроизводить структуру оригинальной методики при ее русскоязычной адаптации? Ведь при переводе методики мы используем в качестве исходного набора пунктов те, которые остались в оригинальной методике после тщательного отсева «лишних» пунктов из гораздо большего их исходного числа. Поэтому, в силу межкультурных различий, вполне ожидаемо сокращение исходного набора пунктов и, вероятно, искажение оригинальной структуры методики.

Осознание и даже обострение подобных дискуссионных проблем – закономерное следствие динамичного развития современной отечественной психодиагностики. Их решение, безусловно, будет способствовать дальнейшему повышению психометрических стандартов диагностических методик, но на смену им неизбежно придут новые проблемы, так как нет предела совершенству.

***А.Д. Наследов***

## РУССКОЯЗЫЧНАЯ АДАПТАЦИЯ ШКАЛЫ ТЯЖЕСТИ КИБЕРХОНДРИИ

А.А. ЗОЛОТАРЕВА<sup>а</sup>

<sup>а</sup> *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 101000, Россия, Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

### The Russian adaptation of the Cyberchondria Severity Scale

A.A. Zolotareva<sup>a</sup>

<sup>а</sup> *HSE University, 20 Myasnitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation*

#### Резюме

В период пандемии COVID-19 исследователи зафиксировали рост киберхондрии как склонности к чрезмерному и повторяющемуся поиску информации о симптомах различных заболеваний в Интернете. Целью настоящего исследования стала адаптация русскоязычной версии шкалы тяжести киберхондрии (Cyberchondria Severity Scale-12, CSS-12), позволяющей оценивать четыре компонента в структуре киберхондрии: компульсивность, или склонность прерывать повседневную деятельность из-за онлайн-поисков; дистресс, или негативные эмоциональные последствия поискового поведения; чрезмерность, или повторные поиски, связанные с информацией о здоровье; неуверенность, или потребность в медицинских консультациях после онлайн-поисков (McElroy, Shevlin, 2014). В кросс-секционном исследовании приняли участие 624 респондента, заполнившие русскоязычные версии CSS-12 и симптоматического опросника (Symptom Check List-90-Revised, SCL-90-R). Конфирматорный факторный анализ указал на бифакторную структуру русскоязычной версии CSS-12, предполагающую выделение как общего фактора киберхондрии, так и специфических

#### Abstract

During the COVID-19 pandemic, researchers recorded the growth of cyberchondria as a tendency to excessive and repetitive search on the Internet for information about the symptoms of various diseases. The objective of this study was to adapt the Russian version of the Cyberchondria Severity Scale-12 (CSS-12). It measures the structure of cyberchondria: compulsion, i.e. searching online interrupts daily activities; distress, i.e. the negative emotional consequences of the search behavior; excessiveness, i.e. repeated health-related research that may escalate search behavior; reassurance, i.e. desire to consult with a health care provider after searching online (McElroy, Shevlin, 2014). The cross-sectional study involved 624 respondents who completed the Russian-language versions of the CSS-12 and the Symptom Check List-90-Revised (SCL-90-R). The confirmatory factor analysis revealed the bifactor structure of the Russian CSS-12, suggesting both the

факторов чрезмерности, дистресса, неуверенности и компульсивности. Русскоязычная версия CSS-12 продемонстрировала высокие показатели внутренней надежности с коэффициентом альфа Кронбаха 0.95 для всей шкалы. Конвергентная валидность русскоязычной версии CSS-12 была подтверждена за счет ее позитивных корреляционных связей с показателями психопатологии по SCL-90-R. По результатам анализа социально-демографических особенностей, показатели киберхондрии не связаны с полом респондентов, но показатели чрезмерности, дистресса, неуверенности, компульсивности и общего балла по CSS-12 негативно коррелируют с возрастом респондентов. Обнаруженные закономерности свидетельствуют в пользу того, что русскоязычная версия CSS-12 является надежным и валидным инструментом для популяционных исследований киберхондрии и нуждается в дальнейших психометрических испытаниях на различных клинических выборках.

*Ключевые слова:* CSS-12, киберхондрия, психологический дистресс, психометрические свойства.

**Золотарева Алена Анатольевна** — доцент, Департамент психологии, старший научный сотрудник, Международная лаборатория позитивной психологии личности и мотивации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), кандидат психологических наук.  
Сфера научных интересов: психосоматическая медицина, психодиагностика, психотерапия.  
Контакты: alena.a.zolotareva@gmail.com

#### **Благодарности**

Автор благодарит Э. МакЭлроя за разрешение адаптировать русскоязычную версию шкалы тяжести киберхондрии (Cyberchondria Severity Scale-12, CSS-12).

general factor of cyberchondria and specific factors of excessiveness, distress, reassurance, and compulsion. The Russian CSS-12 demonstrated high internal reliability with an  $\alpha$ -Cronbach coefficient of 0.95 for the total score. The convergent validity of the Russian CSS-12 was confirmed through its positive correlations with the SCL-90-R scores. Results of the sociodemographic analysis showed that cyberchondria was not associated with gender, but excessiveness, distress, reassurance, compulsions, and total CSS-12 score were negatively associated with age. The findings showed that the Russian CSS-12 is a reliable and valid instrument for population-based research of cyberchondria and needs further psychometric examination on various clinical samples.

*Keywords:* CSS-12, cyberchondria, psychological distress, psychometric properties.

**Alena A. Zolotareva** — Associate Professor, School of Psychology, Senior Research Fellow, International laboratory of positive psychology of personality and motivation, HSE University, PhD in Psychology.  
Research area: psychosomatic medicine, psychological assessment, psychological treatment.  
E-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com

#### **Acknowledgments**

The author thanks E. McElroy for the permission to adapt the Russian version of the Cyberchondria Severity Scale-12, CSS-12.

В начале 2000-х гг. специалисты Microsoft Р. Уайт и Э. Хорвитц провели крупномасштабное исследование, посвященное интернет-поиску медицинской информации (White, Horvitz, 2009). Они обнаружили, что поиск обоснования даже безобидных соматических симптомов нередко переходит в обзор информации о редких или серьезных заболеваниях, что у многих людей вызывает продолжительную тревогу о здоровье. Для обозначения необоснованных опасений по поводу общей симптоматики, появившихся после поиска информации в

Интернете, исследователи использовали термин «киберхондрия» (от англ. *cyberchondria*, где *cyber* — приставка, указывающая на причастность к кибернетике и связанным с ней явлениям, а *chondria* — от греч. *ὄλο-χόνδριον*, или «область тела под ложными ребрами», т.е. постоянное беспокойство о рисках физических заболеваний и озабоченность состоянием своего здоровья, которые постепенно могут переходить в твердую убежденность в наличии какого-то конкретного заболевания).

На сегодняшний день существуют два подхода к пониманию природы этого явления (Starcevic et al., 2020). Первый подход рассматривает киберхондрию как одномерный конструкт, тесно связанный с тревогой о здоровье и проявляющийся в чрезмерных и повторяющихся онлайн-поисках информации медицинского характера (Starcevic, 2017). Второй подход определяет киберхондрию как многомерный конструкт, описывающий (а) модель чрезмерного онлайн-поиска информации о здоровье, (б) характеристику такого поиска как навязчивого, трудно поддающегося сопротивлению и служащего цели успокоения, (в) кратковременное облегчение состояния после поисковых сеансов, которое быстро сменяется новыми, более тяжелыми и сохраняющимися тревожными и стрессовыми реакциями, (г) приоритет онлайн-поисков над другими интересами, их сохранение или распространение даже при понимании явных негативных последствий (Vismara et al., 2020).

Многомерная структура феномена была подтверждена при разработке шкалы тяжести киберхондрии (*Cyberchondria Severity Scale, CSS*), ставшей распространенной в клинических и популяционных исследованиях (McElroy, Shevlin, 2014). По результатам эксплораторного факторного анализа исследователи обнаружили пятифакторную структуру киберхондрии:

- фактор компульсивности, описывающий навязчивый элемент киберхондрии; в него вошли пункты, отражающие множество способов, с помощью которых онлайн-поиск может прерывать не связанную с поиском симптомов как онлайн-, так и офлайн-деятельность человека;
- фактор дистресса, определяющий негативные эмоциональные состояния, беспокойство, симптомы тревоги, паники и раздражительности; в него вошли пункты, характеризующие эмоциональные переживания при поиске медицинской информации;
- фактор чрезмерности, описывающий многократный характер киберхондрии; в него вошли пункты, оценивающие повторные попытки на поиск в Интернете информации о различных симптомах и заболеваниях;
- фактор неуверенности, отражающий потребность в заверении симптомов со стороны квалифицированного специалиста; в него вошли пункты, фиксирующие обращение за медицинской помощью и прохождение медицинских обследований после онлайн-поисков;
- фактор недоверия медицинскому работнику, определяющий конфликт между мнением специалиста и собственными выводами, сделанными на основе онлайн-поиска медицинской информации; в него вошли пункты, свидетельствующие о выборе между своим и профессиональным диагнозом.

При повторной факторизации и разработке краткой версии CSS фактор недоверия медицинскому персоналу был исключен из шкалы, т.е. в настоящее время эмпирическая структура киберхондрии основана на компульсивности и чрезмерности онлайн-поисков информации о симптомах и заболеваниях, а также на связанных с этими поисками дистрессом и неуверенностью в собственных диагнозах.

Современные исследователи утверждают, что киберхондрия может быть спровоцирована нейротизмом (Lagoe, Atkin, 2015), низкой самооценкой (Bajcar, Babiak, 2021), доверием онлайн-информации (Laato et al., 2020), тревогой о здоровье (Fergus, Spada, 2018), интолерантностью к неопределенности (Blackburn et al., 2019), навязчиво-компульсивными симптомами (Norg et al., 2015) и, в свою очередь, сама может спровоцировать общие проблемы со здоровьем (Makarla et al., 2019), функциональные нарушения (Doherty-Torstrick et al., 2016), проблемное использование Интернета (Starcevic et al., 2019), низкое воспринимаемое качество жизни (Mathes et al., 2018), увеличение объема медицинских назначений (Eichenberg, Schott, 2019) и недовольство качеством врачебных консультаций (Tanis et al., 2016).

Киберхондрия также оказалась тесно связанной с психическим здоровьем в период пандемии COVID-19. Резкому росту киберхондрии способствовали такие факторы, как повышенное восприятие угрозы и страха перед новым и плохо изученным заболеванием, дефицит авторитетных и заслуживающих доверия источников медицинской информации, столкновение с избытком информации, которая нередко оказывается противоречивой, непроверенной и постоянно обновляющейся (Starcevic et al., 2021). В недавних исследованиях было обнаружено, что лица с высоким уровнем киберхондрии уже при первой волне пандемии были крайне обеспокоены вопросами безопасности (Jokic-Begic et al., 2020), склонны к компульсивности и проблемному использованию Интернета (Hashemi et al., 2020), тревожились о здоровье и рисках заражения коронавирусной инфекцией (Jungmann, Witthöft, 2020).

Целью настоящего исследования стала адаптация краткой шкалы тяжести киберхондрии (Cyberchondria Severity Scale-12, CSS-12) на выборке респондентов из общей популяции. Эта шкала позволит исследователям и практическим специалистам оценивать специфику и степень тяжести киберхондрии в российском обществе.

## Методика

**Участники исследования.** Участниками исследования стали 624 респондента, рекрутированные с помощью компании «Анкетолог». Среди них было 322 мужчины и 302 женщины в возрасте от 30 до 84 лет ( $M = 46.66$ ,  $SD = 8.64$ ).

**Инструменты.** Участники исследования заполнили следующие психодиагностические инструменты:

*Шкала тяжести киберхондрии* (Cyberchondria Severity Scale-12, CSS-12) Э. МакЭлроя и М. Шевлина измеряет киберхондрию как склонность к чрезмерному и повторяющемуся поиску информации о симптомах различных

заболеваний в Интернете (McElroy et al., 2019). Шкала содержит 12 тестовых пунктов, оценивающих четыре компонента киберхондрии: чрезмерность (когда поисковые запросы становятся частыми или повторяющимися), дистресс (когда поиск симптомов в Интернете провоцирует стресс и нервное напряжение), неуверенность (когда поиск симптомов становится поводом для обращения за медицинской помощью) и компульсивность (когда поиск симптомов наносит ущерб прочим занятиям в реальном мире или виртуальном пространстве). Перевод шкалы на русский язык был осуществлен двумя билингвальными экспертами. Текст опросника приведен в Приложении.

*Симптоматический опросник* (Symptom Check List-90-Revised, SCL-90-R) Л. Дерогатиса в адаптации Н.В. Тарабриной (Тарабрина, 2001) измеряет степень общего психологического дистресса. Шкала содержит 90 утверждений, описывающих различные физические и соматические симптомы, и позволяет оценить ряд факторов, образующих общую психопатологию (в частности, соматизацию, обсессивность-компульсивность, межличностную сензитивность, депрессию, тревожность, враждебность, фобическую тревожность, паранойяльные тенденции, психотизм), а также три общих показателя психологического дистресса (общий индекс тяжести симптомов, индекс наличного симптоматического дистресса и общее число утвердительных ответов).

**Анализ данных.** С помощью коэффициентов эксцесса и асимметрии было подтверждено нормальное распределение данных. Для оценки психометрических свойств русскоязычной версии CSS-12 были использованы такие статистические процедуры, как конфирматорный факторный анализ, расчет t-критерия Стьюдента, альфы Кронбаха и коэффициента корреляции Пирсона. Анализ данных был произведен с помощью статистических пакетов SPSS 27.0 и AMOS 27.0.

**Этические основания.** Данное исследование было признано соответствующим этическим нормам комиссией по внутриуниверситетским опросам и этической оценке эмпирических исследовательских проектов НИУ ВШЭ (проект «Диагностика киберхондрии: адаптация русскоязычной версии CSS-12»).

## Результаты

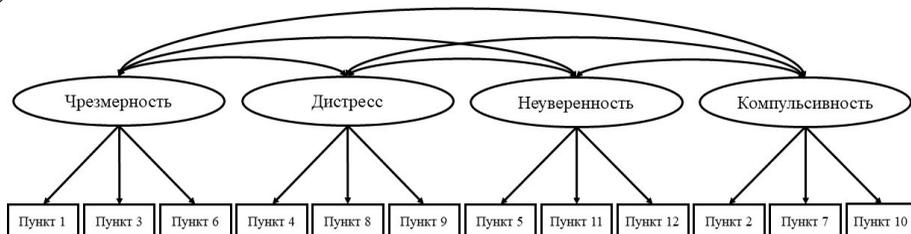
### *Факторная структура*

Для оценки факторной структуры были проверены четыре модели: а) четырехфакторная модель, в которой были выделены специфические факторы чрезмерности, дистресса, неуверенности и компульсивности; б) однофакторная модель, в которой все тестовые пункты шкалы были объединены в общий фактор киберхондрии; в) двухуровневая модель, в которой специфические факторы чрезмерности, дистресса, неуверенности и компульсивности были объединены в общий фактор киберхондрии; г) бифакторная модель, в которой были выделены как общий, так и специфические факторы киберхондрии. Данные модели графически обозначены на рисунке 1.

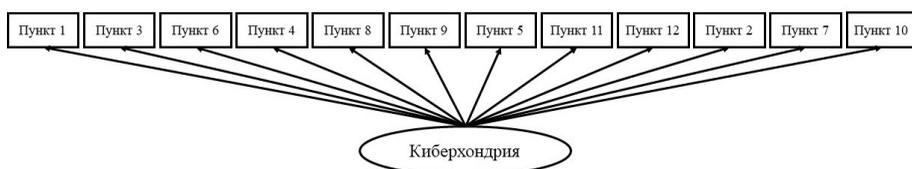
Рисунок 1

Модели, соответствующие (а) четырехфакторной, (б) однофакторной, (в) двухуровневой и (г) бифакторной структуре русскоязычной версии CSS-12

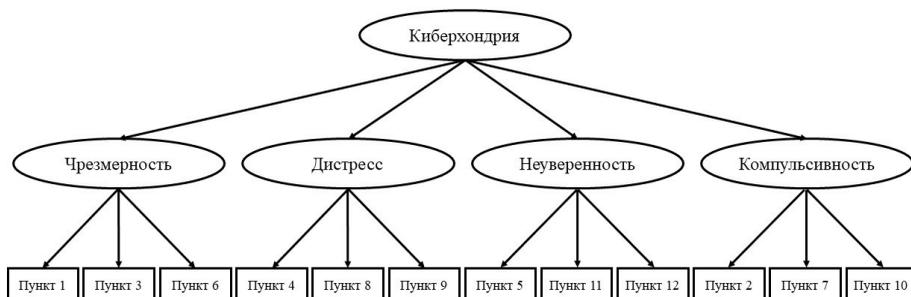
(а)



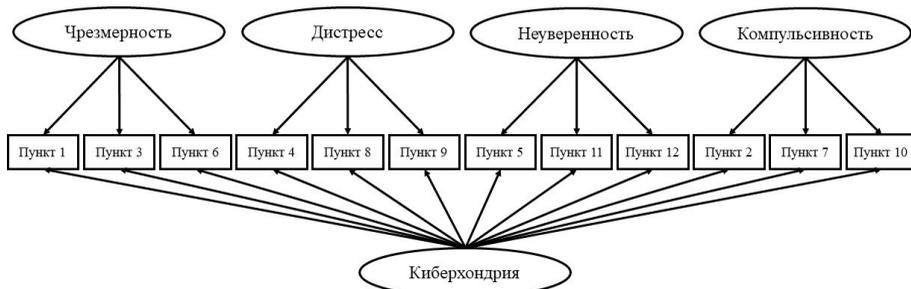
(б)



(в)



(г)



Наихудшее соответствие данным показала однофакторная модель CSS-12 (Chi-square = 649.343,  $df = 54$ ,  $p < 0.001$ ; TLI = 0.871; CFI = 0.894; RMSEA = 0.133 (0.124–0.142)). Четырехфакторная модель имела приемлемые показатели TLI и CFI, но неудовлетворительные показатели RMSEA (Chi-square = 356.338,  $df = 48$ ,  $p < 0.001$ ; TLI = 0.925; CFI = 0.945; RMSEA = 0.102 (0.092–0.112)). Аналогичное соответствие данным показала двухуровневая модель CSS-12 (Chi-square = 361.826,  $df = 50$ ,  $p < 0.001$ ; TLI = 0.927; CFI = 0.945; RMSEA = 0.100 (0.091–0.110)). Наилучшее соответствие данным показала бифакторная модель шкалы, продемонстрировавшая приемлемые показатели CFI и TLI и пограничные показатели RMSEA (Chi-square = 294.926,  $df = 42$ ,  $p < 0.001$ ; TLI = 0.929; CFI = 0.955; RMSEA = 0.098 (0.088–0.109)).

### *Внутренняя надежность*

В таблице 1 представлены коэффициенты альфа Кронбаха для шкал чрезмерности, дистресса, неуверенности и компульсивности. Коэффициент альфа Кронбаха для общего показателя по CSS-12 составил 0.946. Кроме того, все шкалы статистически значимо позитивно коррелировали друг с другом, а также с общим показателем киберхондрии.

### *Конвергентная валидность*

Показатели по CSS-12 позитивно коррелировали с показателями по SCL-90-R в диапазоне коэффициентов корреляции Пирсона от 0.26 до 0.56 (см. таблицу 2).

### *Гендерные и возрастные особенности киберхондрии*

Между мужчинами и женщинами не было статистически значимых различий в показателях киберхондрии. В то же время с возрастом респондентов снижались общий показатель киберхондрии ( $r = 0.113$ ,  $p = 0.005$ ) и специфические показатели чрезмерности ( $r = 0.113$ ,  $p = 0.005$ ), дистресса ( $r = 0.097$ ,  $p = 0.015$ ), неуверенности ( $r = 0.083$ ,  $p = 0.037$ ) и компульсивности ( $r = 0.107$ ,  $p = 0.008$ ).

Таблица 1

Надежность и интеркорреляции между шкалами русскоязычной версии CSS-12

	$\alpha$	1	2	3	4
1. Чрезмерность	0.857				
2. Дистресс	0.878	0.721*			
3. Неуверенность	0.839	0.672*	0.725*		
4. Компульсивность	0.841	0.756*	0.832*	0.773*	
5. Киберхондрия	0.946	0.881*	0.913*	0.873*	0.932*

\*  $p < 0.001$ .

Таблица 2

## Корреляции между показателями по CSS-12 и SCL-90-R

	Чрезмерность	Дистресс	Неуверенность	Компульсивность	Киберхондрия
Соматизация	0.435*	0.409*	0.376*	0.409*	0.454*
Обсессивность — компульсивность	0.462*	0.479*	0.426*	0.500*	0.519*
Межличностная сензитивность	0.424*	0.480*	0.394*	0.443*	0.485*
Депрессия	0.440*	0.457*	0.418*	0.441*	0.488*
Тревожность	0.487*	0.541*	0.448*	0.523*	0.557*
Враждебность	0.386*	0.441*	0.356*	0.428*	0.449*
Фобическая тревожность	0.383*	0.480*	0.406*	0.467*	0.482*
Паранойяльные тенденции	0.404*	0.424*	0.394*	0.415*	0.455*
Психотизм	0.437*	0.499*	0.453*	0.489*	0.522*
Общий индекс тяжести симптомов	0.491*	0.527*	0.463*	0.515*	0.555*
Наличный симптоматический дистресс	0.470*	0.492*	0.461*	0.496*	0.533*
Общее число утвердительных ответов	0.326*	0.315*	0.263*	0.276*	0.330*

\*  $p < 0.001$ .

## Обсуждение результатов

Цель настоящего исследования, заключающаяся в адаптации русскоязычной версии краткой шкалы тяжести киберхондрии (Cyberchondria Severity Scale-12, CSS-12), была достигнута за счет оценки факторной структуры, надежности и валидности адаптированной шкалы.

Бифакторная структура CSS-12, обнаруженная в настоящем исследовании, была ранее подтверждена в психометрических испытаниях оригинальной версии шкалы (McElroy et al., 2019). Специфические факторы чрезмерности, дистресса, неуверенности и компульсивности также были выделены при адаптации полной версии CSS на немецкий (Barke et al., 2016), польский (Bajcar et al., 2019), итальянский (Marino et al., 2020), турецкий (Uzun, Zencir, 2021), персидский языки (Sarafraz et al., 2020) и бразильский вариант португальского языка (da Silva et al., 2016). В этих же исследованиях, как и при

адаптации русскоязычной версии шкалы, были продемонстрированы высокие показатели коэффициента альфа Кронбаха для общего балла киберхондрии, свидетельствующие в пользу внутренней надежности диагностического инструмента (Taber, 2018).

В зарубежных популяционных исследованиях были установлены позитивные связи между киберхондрией и соматизацией, депрессией, тревожностью, обсессивно-компульсивными симптомами и психопатологическими состояниями (Starcevic et al., 2019). Кроме того, в недавнем клиническом исследовании было доказано, что пациенты с тревожными, депрессивными и обсессивно-компульсивными расстройствами сообщали о более тяжелой степени киберхондрии, чем условно здоровые респонденты (Vismara et al., 2022). Тот факт, что показатели по русскоязычной версии CSS-12 были аналогичным образом связаны с показателями по SCL-90-R, подтверждает конвергентную валидность адаптированной шкалы.

Наконец, особого внимания заслуживают социально-демографические особенности киберхондрии. Женщины и мужчины сообщали об одинаковой тяжести киберхондрии, тогда как респонденты более молодого возраста демонстрировали более высокие показатели по русскоязычной версии CSS-12, чем респонденты более старшего возраста. Возможно, связь между киберхондрией и возрастом респондентов имеет культурно-специфическую природу, поскольку в различных исследованиях были представлены противоречащие друг другу факты, в которых киберхондрия либо не имеет возрастной специфики (Vismara et al., 2020), либо снижается с возрастом (Doherty-Torstrick et al., 2016).

В заключение необходимо обозначить три главных ограничения настоящего исследования. Первое ограничение состоит в том, что для валидации русскоязычной версии CSS-12 был использован только симптоматический опросник SCL-90-R, хотя в более ранних психометрических испытаниях краткой и полной версий шкалы (Bajcar et al., 2019; McElroy et al., 2019; Sarafraz et al., 2020) чаще всего использовался опросник тревоги о здоровье (Short Health Anxiety Inventory, SHAI).

Второе ограничение связано с тем, что респондентами в настоящем исследовании стали взрослые люди в возрасте от 30 лет, хотя оригинальная версия CSS-12 была валидизирована на студенческих выборках (McElroy et al., 2019). Возможно, при включении в выборку исследования респондентов более молодого возраста показатели по русскоязычной версии CSS-12 продемонстрировали бы какие-то иные возрастные закономерности.

Третье ограничение касается популяционного характера настоящего исследования и необходимости психометрической оценки русскоязычной версии CSS-12 на различных клинических выборках. Известно, что 52% пациентов с хроническими заболеваниями используют Интернет для поиска информации о своей болезни, 15% читают сообщения в онлайн-группах самоподдержки, а 4% сами оставляют сообщения в этих группах (van Uden-Kraan et al., 2009). В то же время до сих пор является не изученным вопрос о распространенности

и степени тяжести киберхондрии у пациентов с соматическими и соматоформными расстройствами.

### Заключение

В настоящем исследовании были представлены доказательства надежности и валидности русскоязычной версии краткой шкалы тяжести киберхондрии (Cyberchondria Severity Scale-12, CSS-12), что позволяет рекомендовать ее в качестве инструмента для популяционных исследований киберхондрии. Основной перспективой психометрических испытаний русскоязычной версии CSS-12 является ее оценка в группах лиц с тревожными, депрессивными и обсессивно-компульсивными расстройствами, при которых с доказанной степенью вероятности наблюдаются высокие показатели киберхондрии, а также в группах лиц с соматическими и соматоформными расстройствами, которые также могут быть связаны с рисками развития тяжелых степеней киберхондрии.

### Литература

Тарабрина, Н. В. (2001). *Практикум по психологии посттравматического стресса*. СПб.: Питер.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

### References

- Bajcar, B., & Babiak, J. (2021). Self-esteem and cyberchondria: The mediation effects of health anxiety and obsessive-compulsive symptoms in a community sample. *Current Psychology, 40*, 2820–2831. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00216-x>
- Bajcar, B., Babiak, J., & Olchowska-Kotala, A. (2019). Cyberchondria and its measurement. The Polish adaptation and psychometric properties of the Cyberchondria Severity Scale CSS-PL. *Psychiatria Polska, 53*(1), 49–60. <https://doi.org/10.12740/PP/81799>
- Barke, A., Bleichhardt, G., Rief, W., & Doering, B. K. (2016). The Cyberchondria Severity Scale (CSS): German validation and development of a short form. *International Journal of Behavioral Medicine, 23*(5), 595–605. <https://doi.org/10.1007/s12529-016-9549-8>
- Blackburn, J., Fischerauer, S. F., Talaei-Khoei, M., Chen, N. C., Oh, L. S., & Vranceanu, A. M. (2019). What are the implications of excessive Internet searches for medical information by orthopaedic patients? *Clinical Orthopaedics and Related Research, 477*(12), 2665–2673. <https://doi.org/10.1097/CORR.0000000000000888>
- Da Silva, F. G., Andrade, R., Silva, I., & Cardoso, A. (2016). Cross-cultural adaptation of the Cyberchondria Severity Scale for Brazilian Portuguese. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy, 38*(2), 90–95. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2015-0063>
- Doherty-Torstrick, E. R., Walton, K. E., & Fallon, B. A. (2016). Cyberchondria: Parsing health anxiety from online behavior. *Psychosomatics, 57*(4), 390–400. <https://doi.org/10.1016/j.psym.2016.02.002>

- Eichenberg, C., & Schott, M. (2019). Use of web-based health services in individuals with and without symptoms of hypochondria: survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 21(6), Article e10980. <https://doi.org/10.2196/10980>
- Fergus, T. A., & Spada, M. M. (2018). Moving toward a metacognitive conceptualization of cyberchondria: Examining the contribution of metacognitive beliefs, beliefs about rituals, and stop signals. *Journal of Anxiety Disorders*, 60, 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2018.09.003>
- Hashemi, S. G. S., Hosseinezhad, S., Dini, S., Griffiths, M. D., Lin, C. Y., & Pakpour, A. H. (2020). The mediating effect of the cyberchondria and anxiety sensitivity in the association between problematic internet use, metacognition beliefs, and fear of COVID-19 among Iranian online population. *Heliyon*, 6, Article e05135. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05135>
- Jokic-Begic, N., Lauri Korajlija, A., & Mikac, U. (2020). Cyberchondria in the age of COVID-19. *PLoS ONE*, 15(12), Article e0243704. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243704>
- Jungmann, S. M., & Witthöft, M. (2020). Health anxiety, cyberchondria, and coping in the current COVID-19 pandemic: Which factors are related to coronavirus anxiety? *Journal of Anxiety Disorders*, 73, Article 102239. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102239>
- Laato, S., Islam, A. N., Islam, M. N., & Whelan, E. (2020). What drives unverified information sharing and cyberchondria during the COVID-19 pandemic? *European Journal of Information Systems*, 29(3), 288–305. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1770632>
- Lagoe, C., & Atkin, D. (2015). Health anxiety in the digital age: An exploration of psychological determinants of online health information seeking. *Computers in Human Behavior*, 52, 484–491. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.003>
- Makarla, S., Gopichandran, V., & Tondare, D. (2019). Prevalence and correlates of cyberchondria among professionals working in the information technology sector in Chennai, India: A cross-sectional study. *Journal of Postgraduate Medicine*, 65(2), 87–92. [https://doi.org/10.4103/jpgm.JPGM\\_293\\_18](https://doi.org/10.4103/jpgm.JPGM_293_18)
- Marino, C., Fergus, T. A., Vieno, A., Bottesi, G., Ghisi, M., & Spada, M. M. (2020). Testing the Italian version of the Cyberchondria Severity Scale and a metacognitive model of cyberchondria. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 27(4), 581–596. <https://doi.org/10.1002/cpp.2444>
- Mathes, B. M., Norr, A. M., Allan, N. P., Albanese, B. J., & Schmidt, N. B. (2018). Cyberchondria: Overlap with health anxiety and unique relations with impairment, quality of life, and service utilization. *Psychiatry Research*, 261, 204–211. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.01.002>
- McElroy, E., Kearney, M., Touhey, J., Evans, J., Cooke, Y., & Shevlin, M. (2019). The CSS-12: Development and validation of a short-form version of the Cyberchondria Severity Scale. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(5), 330–335. <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0624>
- McElroy, E., & Shevlin, M. (2014). The development and initial validation of the Cyberchondria Severity Scale (CSS). *Journal of Anxiety Disorders*, 28, 259–265. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2013.12.007>
- Norr, A. M., Oglesby, M. E., Raines, A. M., Macatee, R. J., Allan, N. P., & Schmidt, N. B. (2015). Relationships between cyberchondria and obsessive-compulsive symptom dimensions. *Psychiatry Research*, 230(2), 441–446. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.09.034>
- Sarafraz, M. R., Pourshahbazi, M., & Afshari, M. (2020). Psychometric properties of Cyberchondria Severity Scale (CSS) in Iranian adult population. *Journal of Clinical Psychology*, 12(3), 67–76. <https://doi.org/10.22075/JCP.2020.15028.1443>
- Starcevic, V. (2017). Cyberchondria: Challenges of problematic online searches for health-related information. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 86(3), 129–133. <https://doi.org/10.1159/000465525>

- Starcevic, V., Baggio, S., Berle, D., Khazaal, Y., & Viswasam, K. (2019). Cyberchondria and its relationships with related constructs: A network analysis. *Psychiatric Quarterly*, *90*(3), 491–505. <https://doi.org/10.1007/s11126-019-09640-5>
- Starcevic, V., Berle, D., & Arnáez, S. (2020). Recent insights into cyberchondria. *Current Psychiatry Reports*, *22*, Article 56. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01179-8>
- Starcevic, V., Schimmenti, A., Billieux, J., & Berle, D. (2021). Cyberchondria in the time of the COVID-19 pandemic. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *3*, 53–62. <https://doi.org/10.1002/hbe.2.233>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tanis, M., Hartmann, T., & te Poel, F. (2016). Online health anxiety and consultation satisfaction: A quantitative exploratory study on their relations. *Patient Education and Counseling*, *99*(7), 1227–1232. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.021>
- Tarabrina, N. V. (2001). *Praktikum po psikhologii posttraumaticheskogo stressa* [Practicum on the psychology of posttraumatic stress]. Saint Petersburg: Piter.
- Uzun, S. U., & Zencir, M. (2021). Reliability and validity study of the Turkish version of Cyberchondria Severity Scale. *Current Psychology*, *40*, 65–71. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-0001-x>
- Van Uden-Kraan, C. F., Drossaert, C. H. C., Taal, E., Smit, W. M., Moens, H. J. B., Siesling, S., Seydel, E. R., & van de Laar, M. A. F. J. (2009). Health-related Internet use by patients with somatic diseases: frequency of use and characteristics of users. *Informatics for Health and Social Care*, *34*(1), 18–29. <https://doi.org/10.1080/17538150902773272>
- Vismara, M., Benatti, B., Ferrara, L., Colombo, A., Bosi, M., Varinelli, A., Pellegrini, L., Viganò, C., Fineberg, N. A., & Dell'Osso, B. (2022). A preliminary investigation of cyberchondria and its correlates in a clinical sample of patients with obsessive-compulsive disorder, anxiety and depressive disorders attending a tertiary psychiatric clinic. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, *26*(2), 111–122. <https://doi.org/10.1080/13651501.2021.1927107>
- Vismara, M., Caricasole, V., Starcevic, V., Cinosi, E., Dell'Osso, B., Martinotti, G., & Fineberg, N. A. (2020). Is cyberchondria a new transdiagnostic digital compulsive syndrome? A systematic review of the evidence. *Comprehensive Psychiatry*, *90*, Article 152167. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152167>
- White, R. W., & Horvitz, E. H. (2009). Cyberchondria: Studies of the escalation of medical concerns in Web search. *ACM Transactions on Information Systems*, *27*(4), 1–37. <https://doi.org/10.1145/1629096.1629101>

## Русскоязычная версия шкалы тяжести киберхондрии (Cyberchondria Severity Scale, SSS-12)

**Инструкция.** Многие люди хотя бы раз в жизни испытывали недомогание и искали в Интернете информацию о подходящих симптомах болезней. Пожалуйста, оцените следующие высказывания в зависимости от того, в какой степени они были применимы по отношению к Вам в течение прошедшей недели. Важно: эти высказывания не распространяются на симптомы болезней, диагностированных медицинскими работниками, они относятся только к тем симптомам болезней, которые Вы сами у себя подозреваете. Используйте следующую шкалу оценок: 1 = никогда (ни разу), 2 = редко (один-два раза в неделю), 3 = иногда (несколько раз в неделю), 4 = часто (каждый день), 5 = всегда (несколько раз в день).

1.	Если с моим телом происходило что-то непонятное, я пытался найти этому объяснение в Интернете.	1	2	3	4	5
2.	Поиск информации о симптомах отрывал меня от чтения новостных, спортивных или развлекательных статей в Интернете.	1	2	3	4	5
3.	Для поиска информации об одном и том же симптоме я обращался к самым разным интернет-источникам.	1	2	3	4	5
4.	Я паниковал(а), если испытываемое мной состояние подходило под симптом какой-то серьезной или редкой болезни.	1	2	3	4	5
5.	Нередко изучение симптомов в Интернете побуждало меня обратиться к врачу общей практики или участковому терапевту.	1	2	3	4	5
6.	Обычно я несколько раз обращался к одним и тем же интернет-источникам, чтобы лучше разобраться в своем состоянии.	1	2	3	4	5
7.	Поиск информации о симптомах мешал мне сосредоточиться на работе (например, писать деловые письма или просматривать документы).	1	2	3	4	5
8.	У меня все было прекрасно ровно до тех пор, пока я не начался о серьезных болезнях в Интернете.	1	2	3	4	5
9.	После изучения информации о симптомах в Интернете я заметно нервничал(а) и пребывал(а) в расстроенных чувствах.	1	2	3	4	5
10.	Поиск информации о симптомах нарушал мою социальную активность (например, отнимал у меня время, которое я бы мог провести с родными и близкими людьми).	1	2	3	4	5
11.	Я просил(а) медицинских работников назначить мне диагностические обследования, о которых я прочитал(а) в Интернете (например, специфический анализ крови).	1	2	3	4	5
12.	После изучения информации о симптомах в Интернете у меня возникало желание обратиться к врачу узкой специализации (например, неврологу, кардиологу и т.д.).	1	2	3	4	5

**Ключи и интерпретация.** Для расчета показателей по шкалам чрезмерности (пункты 1, 3, 6), дистресса (4, 8, 9), неуверенности (5, 11, 12) и компульсивности (пункты 2, 7, 10) необходимо сложить баллы по восходящей шкале: 1 = никогда (ни разу), 2 = редко (один-два раза в неделю), 3 = иногда (несколько раз в неделю), 4 = часто (каждый день), 5 = всегда (несколько раз в день). Общий показатель киберхондрии рассчитывается путем сложения баллов по всем пунктам шкалы. Чем выше балл по CSS-12, тем больше степень тяжести киберхондрии.

# ФАКТОРНАЯ СТРУКТУРА И ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ЭКВИВАЛЕНТНОСТЬ ШКАЛЫ АУТИЗМА ДЛЯ ДЕТЕЙ 3–4 ЛЕТ: АНАЛИЗ БИНАРНЫХ ДАННЫХ

А.Д. НАСЛЕДОВ<sup>а</sup>, Л.О. ТКАЧЕВА<sup>а</sup>, С.А. МИРОШНИКОВ<sup>б</sup>

<sup>а</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

<sup>б</sup> ООО «Лонгитюд», 195257, Россия, Санкт-Петербург, Гражданский пр., д. 83

## Factor Structure and Measurement Equivalence of the Autism Scale for Children 3–4 Years Old: Analysis of Binary Data

A.D. Nasledov<sup>а</sup>, L.O. Tkacheva<sup>а</sup>, S. A. Miroshnikov<sup>б</sup>

<sup>а</sup> Saint Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

<sup>б</sup> LLC "Longitude", 83 Grajdansky Ave., Saint-Petersburg, 195257, Russian Federation

### Резюме

В статье представлен подтверждающий подход к анализу разработанной авторами ранее шкалы аутизма для быстрого выявления (скрининга) риска развития аутизма у детей 3–4 лет с точностью более 85% (Nasledov et al., 2021; Наследов и др., 2022). 40 бинарных пунктов шкалы образуют 4 фактора (субшкалы), по которым дети с расстройствами аутистического спектра (РАС) отличаются от детей без РАС: «Эмоциональные нарушения», «Сенсорные нарушения», «Нарушения коммуникации», «Расторможенность». При разработке шкалы мы исходили из предположения, что можно

### Abstract

The article presents a confirmatory approach to the analysis of the Autism Scale developed by the authors earlier, for the rapid identification (screening) of the risk for autism (ASD) in 3–4 year-olds, with an accuracy of more than 85% (Nasledov et al., 2021; Nasledov et al., 2022). Forty binary points of the scale form 4 factors (subscales) by which children with ASD differ from children without ASD: "Emotional impairments", "Sensory disintegration", "Communication impairments", "Disinhibition". When developing

---

Исследование выполнено при поддержке РФФИ, проект № 20-013-00312А «Исследование прогнозных индикаторов расстройств аутистического спектра у детей в возрасте 3–4 лет».

The study was supported by RFBR grant 20-013-00312A «Study of predictive indicators of autism spectrum disorder in 3–4-year-old children».

выделить «вектора аутизма», каждый из которых — континуум, на одном полюсе которого — условная норма, на другом — яркое проявление соответствующего симптома РАС. Целью данного исследования являлась проверка структурной и измерительной эквивалентности четырехфакторной модели шкалы относительно разных частей выборки: детей с РАС и без РАС, мальчиков и девочек, детей 3 и 4 лет. Выборку составили 828 детей, из них 294 ребенка с РАС, остальные — дети без установленного диагноза (Норма) и дети с задержкой психического развития (ЗПР). Применен «пакетный» подход, подразумевающий объединение (парцелляцию) пунктов, входящих в один фактор, в несколько пакетов пунктов и позволяющий «усилить» исходные измерения от бинарных к количественным. Инвариантность измерительной модели проверялась с использованием мультигруппового confirmatorного факторного анализа. Эквивалентность факторной структуры не подтвердилась для выборок детей с РАС и без РАС. Но для детей с РАС подтвердилась структурная и измерительная эквивалентность четырехфакторной модели для выборок мальчиков и девочек и детей в возрасте 3 и 4 лет. Наше исходное предположение о «векторной» структуре симптомов РАС, свойственной и для детей без РАС, с меньшей выраженностью этих симптомов, не подтвердилось. Наличие выделенных векторов подтверждено только для разных частей выборки детей с РАС.

*Ключевые слова:* аутизм, структурная и измерительная эквивалентность модели, бинарные данные.

**Наследов Андрей Дмитриевич** — доцент, заведующий кафедрой педагогики и педагогической психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: математические методы в психологии, дизайн психологического исследования.

Контакты: andrey.nasledov@gmail.com

**Ткачева Любовь Олеговна** — старший преподаватель, кафедра педагогики и педагогической

the scale, we assumed that it is possible to distinguish "autism vectors" as a continuum, at one pole of which there is a conditional norm, and at the other, there is a vivid manifestation of the corresponding symptom of ASD. The purpose of this study was to verify the structural and measurement equivalence of the 4-factor scale model with respect to different parts of the sample: children with and without ASD, boys and girls, 3- and 4-year-old children. The sample consisted of 828 children, of which 294 were children with ASD, the rest were children without an established diagnosis (Norm) and children with developmental delay (DD). A "batch" approach has been applied, implying the combination (parcelling) of items included in one factor into several packages of items, which allows "strengthening" the initial measurements from binary to quantitative. The invariance of the measurement model was verified using multigroup confirmatory factor analysis. The factor structure is not equivalent for samples of children with and without ASD. However, for children with ASD, the structural and measurement equivalence of the 4-factor model for samples of boys and girls, and children aged 3 and 4 years is confirmed. Our initial assumption about the "vector" structure of ASD symptoms, which is also typical for children without ASD, with less severity of these symptoms, has not been confirmed. The presence of selected vectors was confirmed only for different parts of the sample of children with ASD.

*Keywords:* autism, structural and measurement equivalence of the model, binary data.

**Andrey D. Nasledov** — Associate Professor, the head of the department, Department of Pedagogy and pedagogical psychology, Saint-Petersburg State University, PhD in Psychology.

Research Area: mathematical methods in psychology, design of psychological research.

E-mail: andrey.nasledov@gmail.com

**Liubov O. Tkacheva** — Senior Lecturer, Department of Pedagogy and pedagogical

психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психосемантика, нейролингвистика, психофизиология.

Контакты: tkachewa.luba@gmail.com

psychology, Saint-Petersburg State University, PhD in Psychology.

Research Area: psychosemantics, neuro-linguistics, psychophysiology.

E-mail: tkachewa.luba@gmail.com

**Мирошников Сергей Александрович** — директор ООО «Лонгитюд», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психодиагностика, психофизиология.

Контакты: sergeyamir@gmail.com

**Sergey A. Miroshnikov** — director LLC “Longitude”, PhD in Psychology.

Research Area: psychodiagnostics, psychophysiology.

E-mail: sergeyamir@gmail.com

Расстройство аутистического спектра (РАС) — это нарушение развития, которое может вызвать широкий спектр проблем в социальном взаимодействии, общении и поведении. Известно, что во всем мире наблюдается увеличение распространенности аутизма, что отражает совокупное воздействие множества факторов. Среди этих факторов можно выделить повышение осведомленности общества о данном заболевании, разработку ответных мер здравоохранения, прогресс в выявлении случаев заболевания, повышение потенциала общества в оказании своевременной помощи детям с РАС (Zeidan et al., 2022). Однако существует противоречие в современном понимании проблемы аутизма, состоящее в том, что некоторые ученые отдают предпочтение генетическому детерминизму РАС (Happé, Ronald, 2008), в то время как другие полагают, что симптомы аутизма независимы друг от друга (Ronald et al., 2006). При этом в отечественной психологии существует проблема неадекватной или преувеличенной диагностики аутизма, которая представляется наиболее актуальной для детей среднего и позднего дошкольного возраста, а именно детей 3–5 лет (Каган, 2003; Иовчук, Северный, 2014; Горюнова, Шевченко, 2014). Данная проблема связана в первую очередь с большим количеством нарушений психического развития в раннем детском возрасте, по факту не входящих в аутистический спектр, но имеющих сходную симптоматику, что значительно усложняет дифференциальную диагностику (Chereneva et al., 2022). В этой связи понимание факторной структуры аутистической симптоматики имеет решающее значение для обнаружения и интерпретации причинно-следственных механизмов, лежащих в основе РАС. Надо отметить, что попытки выявить факторную структуру аутизма уже предпринимались. Так, например, в более ранних исследованиях получали три основных (классических) домена проявления аутистических черт: дефицит общения, языковой дефицит и повторяющееся/стереотипное поведение (Constantino et al., 2004). Однако, когда начали применять конфирматорный факторный анализ для выявления структуры аутизма, модели стали более многофакторными. Так, была получена четырехфакторная модель аутизма, включающая (1) нарушения социальных отношений, (2) нарушения невербального общения/социализации, (3) нарушения вербального общения и (4) наличие ограниченных

интересов/стремления к однообразию (Matson et al., 2009). Также, используя конфирматорный факторный анализ, другая группа ученых получила результаты о пятифакторной структуре аутизма, включающей (1) социальные навыки, (2) общение/предугадывание мотивов других людей, (3) ограниченное/повторяющееся поведение, (4) воображение и (5) внимание к деталям (Kloosterman et al., 2011). Затем была получена пятифакторная модель, в которой три фактора касались нарушения социальной коммуникации (распознавание эмоций, избегание общения и межличностных отношений) и два фактора были связаны с ограниченным, повторяющимся поведением при взаимодействии с предметами (стремление к однообразию и повторяющееся узконаправленное поведение) (Frazier et al., 2014). С 2020 г. наш коллектив ведет разработку короткой шкалы аутизма, предназначенной для быстрого выявления (скрининга) риска расстройств аутистического спектра (РАС) у российских детей 3–4 лет (Nasledov et al., 2021; Наследов и др., 2022). На данный момент эта методика находится на стадии апробации и валидизации. На первом этапе (2020–2021 гг.) на выборке 324 ребенка был разработан компактный набор из четырех шкал (всего 40 бинарных пунктов), обладающих достаточной надежностью (альфа Кронбаха  $> 0.80$ ). Этими шкалами являются, в порядке убывания вклада в разделение групп детей с РАС от детей без РАС: 1) «Эмоциональные нарушения» (11 пунктов) как ограничения ребенка в способностях выражать и распознавать эмоции; 2) «Сенсорные нарушения» (10 пунктов) — особенности поведения, связанные с сенсорной дезинтеграцией; 3) «Нарушения коммуникации» (9 пунктов) — нарушения общения и социальных навыков ребенка; 4) «Гиперактивность/расторможенность» (10 пунктов) — чрезмерные движения, двигательная расторможенность и беспокойное поведение. С применением дискриминантного анализа разработана модель предсказания в виде дискриминантной функции (DS), на положительном полюсе которой — группа РАС, на отрицательном — группа детей без РАС, аргументами функции являлись значения четырех шкал. На основе значений этой функции разработана и стандартизирована шкала аутизма, предсказывающая принадлежность ребенка к группе РАС с точностью 86.73–89.9%. Чувствительность шкалы (точность выделения группы РАС) составила 86.21–88.8%, специфичность (точность выделения группы детей без РАС) — 85.58–89.90%. Процедура исследования, разработки шкалы и обоснования ее валидности и надежности подробно изложена в наших работах (Nasledov et al., 2021; Наследов и др., 2022). Гипотетическая структура 40 пунктов шкалы по 4 факторам представлена в таблице 1.

В 2021 г. были дополнительно обследованы 505 детей (178 — РАС, 203 — Норма, 124 — ЗПР). С применением эксплораторного факторного анализа (ЭФА) подтверждены факторная структура методики, ее психометрические характеристики и ее высокая эффективность в дифференциации детей с РАС и без РАС (точность 85–87%). Был проведен анализ ошибок предсказания риска РАС. Разработаны стимульный материал, инструкция и тестовые нормы для практического применения методики ([https://info505.testpsy.net/pril\\_1.doc](https://info505.testpsy.net/pril_1.doc)) (Наследов и др., 2022).

Таблица 1

## Основные результаты факторного анализа и проверки надежности шкал

<b>Факторизация 40 пунктов (N = 324): <math>\alpha = 0.909</math>, 60.87% суммарной дисперсии</b>	<b>ФН</b>
<i>Фактор 1 «Коммуникация», 15.75% дисперсии, <math>\alpha = 0.848</math> (9 пунктов)</i>	
L8201. Практически не общается.	0.963
L8303. Не реагирует на обращенные к нему вопросы.	0.789
G2101. Как правило, играет сам, отчужденно, не допускает в свою игру других людей – ни взрослых, ни детей.	0.783
L1501. Не повторяет действий других людей: занят собственным делом и на людей не обращает внимания.	0.680
L8210. Практически никогда не отвечает и не инициирует контакт со взрослым	0.671
M1601. У ребенка нет обращений к другим людям. О своих потребностях не сообщает, пытается взять все самостоятельно или использует стратегии, свойственные детям младшего возраста (крик).	0.663
S5301*. Ребенок говорит, но нарушен грамматический строй речи (путает род, число, местоимения).	0.649
M1702. Никак не сообщает о своих отказах. Это можно понять из его жестов (отталкивает, качает головой «нет»), по выражению лица (отвращение) или вокализации.	0.488
S3201. Кажется, что не обращает внимание на окружающую действительность – бродит по комнате, изучает пространство, берет предметы, не сосредотачивается на них и тут же бросает, иногда за спину.	0.478
<i>Фактор 2 «Эмоции», 15.58% дисперсии, <math>\alpha = 0,859</math> (11 пунктов)</i>	
L8202. Общается мало (не больше 10–15 минут в день), большую часть времени проводит в одиночестве.	0.753
M7201. Использует указательный и коммуникативные жесты. Общается к другим только для удовлетворения собственных потребностей.	0.700
S5404. Речь ребенка является «отраженной», присутствует эхолалия: повторяет слова других людей не в целях коммуникации.	0.662
M7205*. Ребенок легко говорит о своих потребностях. Использует слова, фразы, жесты и мимику.	0.624
L1304. У ребенка трудности с налаживанием дружеских отношений.	0.622
E7401. Ребенку сложно распознавать эмоции у других людей и реагировать соответственно с ними.	0.582
E7403*. При просмотре мультфильма ребенок понимает происходящее на экране и эмоционально адекватно реагирует одинаковым образом в знакомых ситуациях.	0.548
L0903*. Сразу смотрит на человека, который к нему обращается.	0.542
L0902. Чтобы ребенок посмотрел в глаза говорящему, нужно попросить его это сделать (например, «Посмотри на меня»), самостоятельно не проявляет желания смотреть в глаза.	0.529

Таблица 1 (продолжение)

E0302. Ответная улыбка на улыбку взрослого отсроченная (ребенок не улыбается сразу в ответ).	0.527
L1003*. Показывая что-то другому человеку, располагает предмет так, чтобы можно было рассмотреть, проверяет, видит ли человек то, что он показывает.	0.494
<i>Фактор 3 «Сенсорика», 15.03% дисперсии, <math>\alpha = 0.824</math> (10 пунктов)</i>	
F2303. При одевании капризничает, требует переодеть в ту одежду, которая нравится ему.	0.832
B2804. Любит ритуалы (укладывать спать только по одному сценарию, пить только из любимой чашки, одеваться только в определенном порядке, ходить только по определенному маршруту).	0.716
B2707. Необычные страхи, такие как страх лифтов, лестниц, туалетов, балконов, пылесосов, другое.	0.714
N4602. Ребенок чувствителен к прикосновениям во рту или вокруг рта (не нравится чистка зубов, логопедический массаж, осмотр у стоматолога).	0.673
B6501. Чрезмерная привязанность к некоторым объектам (одеяло, игрушка, одежда). Если теряется любимый предмет, ребенок тревожится, даже может быть истерика.	0.635
C3304. Визуально-механические навыки хорошо развиты (например, составление пазлов и конструкторов, работа с электронными устройствами, постижение сути работы различных механизмов).	0.614
B2805. Ребенок очень разборчив в еде, имеет ограниченный круг любимых блюд, старается потреблять одну и ту же пищу, предъявляет требования к форме еды (цвет, консистенция, оформление).	0.597
N4601. Ребенок придирчив/чувствителен к определенным текстурам пищи (например, кусочки в пюре или каше). «Неподходящая» еда вызывает отвращение.	0.579
N4205. Любит наблюдать за включением и выключением света, открыванием и закрыванием дверей, кручением колес, вентилятором, открыванием-закрыванием жалюзи, блестящими предметами, мелькающими страницами при перелистывании и т.п.	0.574
I0103. Необычно долго сохраняет интерес к определенным предметам, игрушкам (веревочки, мячи, камни, пробки и крышки, колеса машин, детали игрушек).	0.476
<i>Фактор 4 «Расторможенность» (Нур); 14.51% дисперсии, <math>\alpha = 0.817</math> (10 пунктов)</i>	
B2502. Не может тихо играть, неадекватно шумен.	0.823
N6901. В деятельности «слишком много лишних движений», ребенок суетливый, кажется «гиперактивным».	0.789
B2901. Агрессивный, драчливый, склонен к физической расправе над животными и другими людьми.	0.783

Таблица 1 (продолжение)

P3905. Ребенок не может усидеть, покидает свое место на занятии, в классе или в другом месте, вскакивает и бродит.	0.734
B6201. Теряет самоконтроль, склонен к эмоциональным «взрывам».	0.718
B2501. Неспособен стоять в очередях, дожидаться своей очереди.	0.672
B6202. Стремится добиться своего, легко «выходит из себя».	0.658
B2603. Часто бывает злым и раздражительным.	0.626
N7102. Не может сидеть спокойно. Раскачивается телом или качает головой, на площадке выбирает качели.	0.617
B2503. Ребенка трудно контролировать. Его поведением управляют внешние стимулы: «что вижу — туда бегу» (полевое поведение).	0.591

*Примечание.* ФН — факторные нагрузки; \* — инвертированные пункты.

Следует отметить, что применение ЭФА в отношении бинарных данных имеет свои сложности и ограничения. К. Иберла еще в 1970-е гг. опубликовал результаты компьютерного моделирования (метод Монте-Карло) точности ЭФА в отношении бинарных данных с разным распределением и количественных переменных (Иберла, 1980). При переходе от количественных к бинарным переменным заметно уменьшаются корреляции между переменными и падает точность ЭФА. Но если распределение бинарных переменных приблизительно равномерное, то падение точности не является значительным, в отличие от существенно неравномерного распределения, как в нашем случае, где падение точности — до трех раз по квадрату множественной корреляции. Тем не менее в заключении он пишет: «...опыт показывает, что факторное отображение, полученное по альтернативным данным, в принципе согласуется с факторным отображением, полученным по нормально распределенным величинам» (с. 286). Чтобы компенсировать проблемы ЭФА по бинарным данным, нам пришлось отказаться от стандартных процедур ЭФА, представленных в IBM SPSS Statistics, и обратиться к более «экзотическим» процедурам, доступным в программе R: применялся метод взвешенных наименьших квадратов (WLS) по тетракорическим корреляциям с косоугольным вращением Кроуфорда-Фергюсона (Nasledov et al., 2021). По сравнению с результатами применения альфа-факторизации с вращением промакс (IBM SPSS Statistics) была получена более простая факторная структура, с более высокими факторными нагрузками.

При разработке шкалы мы исходили из предположения, что можно выделить «вектора аутизма», каждый из которых — континуум, на одном полюсе которого — условная норма, на другом — яркое проявление соответствующего симптома РАС. Альтернативное предположение состоит в том, что выделенные факторы — это направления, по которым выборки (РАС и не РАС) наиболее

существенно различаются, но не свойственны каждой из выборок по отдельности (РАС и не РАС).

Таким образом, несмотря на то что разработанная шкала аутизма показала свою высокую прогностическую эффективность (по общему баллу шкалы) и ЭФА подтвердил ее четырехфакторную структуру, остается ряд важных вопросов. Во-первых, является ли эта структура идентичной для детей с РАС и без РАС? Если она является идентичной, то это подтвердит наше предположение о том, что выделенные факторы являются векторами, общими для всех детей, на одном полюсе которых — условная норма, на другом — РАС. Во-вторых, если эта четырехфакторная структура подтвердится для всех детей или только для детей с РАС, то насколько она является инвариантной в отношении частей выборки, различающихся по полу (мальчиков и девочек) и возрасту (3 и 4 года)?

Итак, задачами данного исследования являлись проверка четырехфакторной структуры шкалы, а также ее структурной и измерительной инвариантности в отношении различных частей выборки: РАС и не РАС, мальчиков и девочек, детей 3 и 4 лет. Эти задачи предполагалось решать с учетом того, что исходные данные представлены в «слабых» бинарных измерениях.

### Метод

Исходными данными являлись 40 бинарных переменных (пунктов шкалы), измеренных на выборке  $N = 828$  детей 3–4 полных лет. Состав выборки по полу, возрасту и диагнозу представлен в таблице 2 (численность выборки меньше обследованных, так как для 21 ребенка не были известны либо пол, либо возраст, либо диагноз). В ходе исследования решались следующие задачи: а) проверка факторной валидности четырехфакторной структуры шкалы; б) проверка структурной и измерительной инвариантности четырехфакторной модели в отношении следующих трех пар выборок: РАС — не РАС; 3 и 4 года; мальчики и девочки.

Численность выборок, однородных по диагнозу (РАС — не РАС), полу и возрасту, явно недостаточна для применения конфирматорного факторного анализа (КФА) в отношении 40 исходных бинарных пунктов шкалы, ведь 40 пунктов и 4 фактора в КФА потребуют оценки как минимум 86 параметров (40 дисперсий остатков, 36 коэффициентов регрессии, 4 дисперсии факторов и 6 ковариаций между факторами). Но даже пятикратное превышение численности выборки над количеством оцениваемых параметров ( $N/T$ ) признается явно недостаточным (Kline, 2011). Кроме того, на значение индексов соответствия модели исходным данным влияет отношение количества индикаторов к количеству факторов ( $P/F$ ): значение индексов согласия имеет тенденцию к ухудшению по мере увеличения числа показателей на фактор в КФА (Ding et al., 1995; Marsh et al., 1998). Оптимальное количество пунктов на фактор остается дискуссионным (Hall et al., 1999), однако ученые (например: Ding et al., 1995; Hall et al., 1999) рекомендуют использовать как минимум три пункта для каждого фактора.

Таблица 2

## Состав выборки по диагнозу, полу и возрасту

Возраст	Пол		Диагноз			Всего
			РАС	Норма	ЗПП	
3 года	м	N	85	78	50	213
		%	39.9	36.6	23.5	100.0
	ж	N	26	74	28	128
		%	20.3	57.8	21.9	100.0
	Всего	N	111	152	78	341
		%	32.6	44.6	22.9	100.0
4 года	м	N	126	90	79	295
		%	42.7	30.5	26.8	100.0
	ж	N	52	80	39	171
		%	30.4	46.8	22.8	100.0
	Всего	N	178	170	118	466
		%	38.2	36.5	25.3	100.0
Всего	м	N	211	168	129	508
		%	41.5	33.1	25.4	100.0
	ж	N	78	154	67	299
		%	26.1	51.5	22.4	100.0
	Всего	N	289	322	196	807
		%	35.8	39.9	24.3	100.0

Решением указанных проблем является «пакетный» подход, подразумевающий объединение (парцелляцию) пунктов, входящих в один фактор, в несколько пакетов пунктов (Little et al., 2002). Обычно используются случайное распределение пунктов по пакетам либо принудительное их распределение в соответствии с априорными предположениями о содержании конструкторов (Frazier et al., 2014). Помимо решения проблем численности выборки (N/T) и количества переменных на каждый фактор (P/F), пакетный подход позволяет «усилить» шкалу измерения пунктов от бинарной к количественной.

В нашем случае мы использовали априорную стратегию распределения пакетов по факторам в соответствии с четырехфакторным результатом ЭФА (см. таблицу 1) и случайное распределение пунктов по пакетам внутри каждого фактора. В каждом из четырех факторов (субшкал шкалы аутизма) пункты были случайным образом выбраны для первого пакета, пока каждый пакет не включил в себя по меньшей мере 3 пункта. После того как в первом пакете оказалось не менее трех пунктов, последующий пакет создавался путем случайного выбора любых оставшихся пунктов, пока в нем также не оказывалось по крайней мере три пункта. Процедура продолжалась до тех пор, пока все

пункты, отнесенные к этому фактору, не были помещены в пакеты. Таким образом, 40 пунктов были распределены в 12 пакетов, по 3 пакета на каждый фактор, по 3–4 пункта в каждом пакете. Значение пакета для каждого случая вычислялось как среднее значение входящих в него пунктов. В итоге 12 новых переменных, соответствующих пакетам, были представлены в четырех- или пятибалльной количественной шкале (в зависимости от количества пунктов в пакете), а каждое значение представляло собой долю утвердительных ответов на пункты, входящие в данный пакет. Далее анализировались эти 12 новых переменных, по три переменных на каждый из четырех гипотетических факторов: «Нарушения коммуникации» (Com), «Сенсорные нарушения» (Sens), «Эмоциональные нарушения» (Em), «Гиперактивность/расторженность» (Hyp).

Эксплораторный факторный анализ (ЭФА) применялся к двенадцати переменным в целях формирования гипотез о числе факторов для дальнейшей их проверки с применением КФА. Проверялось четыре гипотезы о количестве факторов от одного до четырех, с применением метода факторизации главной оси и метода косоугольного вращения промакс, которые применялись в сходном с нашим исследованием (Frazier et al., 2014). Анализ производился при помощи программы IBM SPSS Statistics 28 version (Armonk, NY: IBM Corp.).

КФА производился с применением программы IBM AMOS 28 version (Amos Development Corporation 3000 Village Run Road Unit 103, #315 Wexford, PA 15090 USA). Подтверждающие факторные модели оценивались с использованием следующих индексов: отношение хи-квадрат к числу степеней свободы ( $\chi^2/df$ ), сравнительный индекс соответствия (CFI), индекс Такера-Льюиса (TLI), среднеквадратическая ошибка аппроксимации (RMSEA) и ее точность (Pclose), информационные критерии Акайке (AIC) и Байеса (BIC). Значения CFI и TLI от 0.90 до 0.92 были сочтены адекватными, от 0.92 до 0.95 хорошими и  $> 0.95$  отличными. Значения RMSEA  $< 0.07$  считались адекватными, а  $< 0.05$  оценивались как отличное соответствие, значения Pclose более 0.1 оценивалось как приемлемое согласие, а около 0.4 и выше оценивались как отличное соответствие (Kline, 2011; Вугне, 2010). AIC и BIC полезны для сравнения относительного соответствия не вложенных моделей, при этом более низкие значения указывают на лучшее соответствие. Для сравнения моделей с одинаковым числом степеней свободы различия между моделями считались значимыми, если разница в BIC была  $> 5$  (Kass, Raftery, 1995). Сравнение моделей для анализа инвариантности измерений было основано на эмпирических работах, показывающих, что снижение CFI или TLI  $> 0.01$  или увеличение RMSEA  $> 0.01$  подразумевает неэквивалентность измерений (Chen, 2007; Вугне, 2010). Для настоящего исследования, если какой-либо из этих индексов выходил за пределы этого ограничения, считалось, что более ограниченная модель имеет недопустимую пригодность. Сравнение исходной и вложенной моделей (с меньшим числом степеней свободы) производилось с определением статистической значимости ( $p$ ) «улучшения» по разности хи-квадрат ( $\chi^2$ ) вложенной модели, по сравнению с исходной, по соответствующей разности чисел степеней свободы ( $\Delta df$ ). Вложенная модель (с мень-

шим  $df$ ) признавалась лучше соответствующей данным, если  $p < 0.05$  (Kline, 2011; Byrne, 2010).

КФА проводился в два этапа. На первом этапе сравнивались четыре модели с разным числом факторов для определения того, какая из них в наилучшей степени соответствует данным. На втором этапе проверялась инвариантность итоговой измерительной модели с применением мультигруппового КФА: в отношении выборок детей с РАС и без РАС, затем в отношении детей разного возраста (сравнивались выборки трехлетних и четырехлетних детей) и разного пола (сравнивались мальчики и девочки). Для справки (Byrne, 2010): мультигрупповой КФА позволяет одновременно оценить факторную структуру в двух и более выборках. В исходной модели, которую еще называют конфигурационной, или базовой, моделью, для каждой из сравниваемых групп генерируются измерительные и регрессионные веса (факторные нагрузки), структурные ковариации, остатки измерений и факторов. Конфигурационная модель (без ограничений, Unconstrained), если она хорошо соответствует исходным данным по критериям согласия, свидетельствует о том, что структуры факторов (количество факторов и их связи с переменными) являются подобными в двух группах. Затем при тестировании на измерительную и структурную инвариантность интерес последовательно все более фокусируется на том, в какой степени параметры измерения и структурные компоненты модели эквивалентны в двух группах. Этот процесс тестирования выполняется путем назначения пошагово все бóльших ограничений равенства конкретных параметров для двух групп. Сначала накладывается равенство факторных нагрузок в группах для проверки метрической инвариантности: показывают ли группы сходные связи между факторами и их индикаторами (исходными переменными). Затем дополнительно накладывается равенство факторных остатков и ковариаций для проверки скалярной инвариантности: проверяется, были ли факторы измерены в том же масштабе в разных группах. В конце концов дополнительно к ранее введенным ограничениям фиксируются остатки исходных переменных для проверки строгой инвариантности, хотя тестирование на равенство в группах остатков исходных переменных считается чрезмерно строгим и поэтому редко реализуется. Если на каком-то шаге наблюдается существенное снижение соответствия модели, то группы определяются как неэквивалентные по тем параметрам, которые были уравнены на этом шаге. Например, если после фиксации (уравнивания) факторных нагрузок по группам соответствие модели существенно уменьшается, то группы признаются неэквивалентными по факторным нагрузкам. Если, например, стоит задача сравнения групп, то считается достаточной скалярная инвариантность, поскольку это подразумевает, что возможные групповые различия не являются следствием неэквивалентности измерений (Horn, McArdle, 1992).

В последних версиях программы AMOS при задании нескольких выборок (Manage Groups) и назначении процедуры «мультигрупповой анализ» (Multiple-Group Analysis) реализован автоматический пошаговый алгоритм фиксации параметров. На первом шаге проверяется конфигурационная

модель (без ограничений) для включенных в анализ двух групп, соответственно с удвоенным количеством оцениваемых параметров и чисел степеней свободы. Ни на один параметр в этой модели пока не наложено ограничение на равенство. С одной стороны, данная модель позволяет проверить конфигурационную инвариантность, т.е. в какой степени количество факторов и их структура эквивалентны для сравниваемых групп. С другой стороны, она является базовой, «неограниченной» (Unconstrained) для сравнения с последующими моделями. На каждом следующем шаге последовательно добавляются все более жесткие ограничения: а) на факторные нагрузки явных переменных (Measurement weights); б) на факторные нагрузки первичных факторов (Structural weights); в) на ковариации между факторами (Structural covariances); г) на остатки первичных факторов (Structural residuals); д) на остатки явных переменных (Measurement residuals).

На последнем шаге анализа данных вычислялись факторные оценки тех факторов, конфигурационная и измерительная инвариантность которых была подтверждена для сравниваемых выборок. Факторные оценки вычислялись с использованием процедуры Data Imputation (Замена данных) программы IBM AMOS. Затем выборки, различающиеся по полу и возрасту, сравнивались по средним значениям этих факторных оценок с использованием двухфакторного дисперсионного анализа (процедуры IBM SPSS «Общая линейная модель: одномерная» и «Общая линейная модель: многомерная»).

## Результаты

### *Эксплораторный факторный анализ*

Для однофакторного решения все нагрузки на фактор находились в диапазоне от 0.531 до 0.795. Для двухфакторного решения в первый фактор вошли все пакеты для Em, Com и Sens (с нагрузками от 0.609 до 0.811), а во второй — все три пакета для Nur (с нагрузками от 0.775 до 0.842), нагрузки на «чужой» фактор для каждого пакета не превышали 0.15. Для трехфакторного решения в первый фактор вошли все пакеты Em и Sens, во второй фактор — все пакеты Com, в третий фактор — все пакеты Nur. «Свои» нагрузки пакетов по этим факторам были в диапазоне 0.457–0.905, «чужие» нагрузки — не более 0.286. Для четырехфакторного решения каждому фактору соответствовала своя группа пакетов в порядке убывания объясняемой дисперсии: Com, Em, Nur, Sens. «Свои» нагрузки пакетов по этим факторам были в диапазоне 0.726–0.908, «чужие» нагрузки не превышали 0.149. Таким образом, по результатам ЭФА нет формальных оснований определить, какая из четырех моделей более состоятельна.

### *Конфирматорный факторный анализ: сравнение моделей с разным числом факторов*

Для сравнения были сформированы четыре модели с количеством факторов от одного до четырех, в соответствии с результатами ЭФА. В моделях с

факторами от двух до четырех ковариации между факторами освобождались для оценки. Пятая модель – иерархическая: четыре первичных фактора являлись индикаторами для одного вторичного фактора. В связи с тем, что было получено существенное отклонение распределения переменных от многомерной нормальности (многомерный эксцесс = 46.515; C.R. = 36.488), в качестве метода оценки параметров использовался метод, приблизительно свободный от распределения (Asymptotically distribution-free). Результаты приведены в таблице 3.

С увеличением числа факторов от одного до четырех на каждом шаге статистически значимо возрастает соответствие моделей исходным данным. Последние две модели, четырехфакторная с коррелирующими факторами и четырехфакторная с вторичным фактором, по индексам согласия хорошо соответствуют исходным данным, если учесть, что численность выборки ( $N = 827$ ) почти в 30 раз превышает число оцениваемых параметров ( $P = 28$ ). Однако иерархическая модель, статистически недостоверно отличаясь от четырехфакторной с коррелирующими факторами (по  $\Delta\chi^2(\Delta df)$ ), является более лаконичной (выше df). Кроме того, для четырехфакторной модели BIC = 347.655, а для четырехфакторной иерархической BIC = 338.010 – разница заметно больше пяти единиц в пользу иерархической модели. Таким образом, наиболее оптимальной следует признать четырехфакторную иерархическую модель. Отметим, что эта модель по индексам согласия достаточно хорошо соответствует исходным данным и не имеет необходимости введения каких-либо ковариаций между остатками.

#### *Проверка инвариантности модели для выборок детей с РАС и без РАС*

Результаты этого этапа анализа представлены в таблице 4.

Конфигурационная модель недостаточно хорошо соответствует исходным данным: CFI и TLI менее 0.90, а измерительная модель существенно хуже кон-

Таблица 3

Индексы согласия для моделей с разным числом факторов

Модель	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA	Pclose	$\Delta\chi^2(\Delta df)$	$p$
1-факторная	390.963	54	0.728	0.640	0.087	< 0.001		
2-факторная	331.247	53	0.775	0.720	0.080	< 0.001	59.716(1)	< 0.001
3-факторная	276.796	51	0.817	0.859	0.073	< 0.001	54.451(2)	< 0.001
4-факторная	146.121	48	0.921	0.891	0.050	0.501	130.675(3)	< 0.001
4-факторная, иерархическая	149.912	50	0.919	0.893	0.049	0.543	3.791(2)	> 0.10

Таблица 4

Индексы согласия моделей для детей с РАС и без РАС

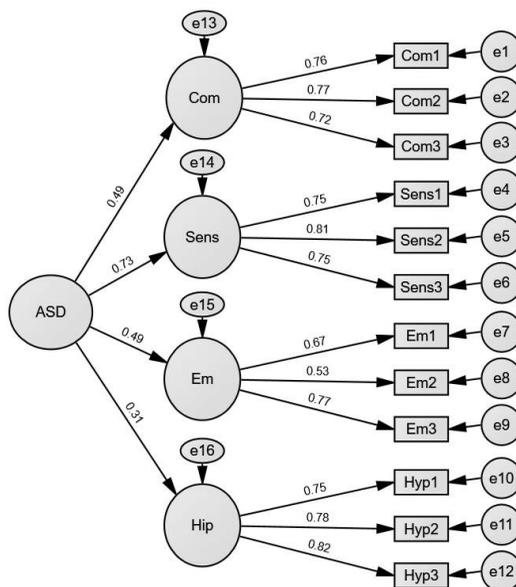
Модель	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA
Unconstrained	229.497	100	0.866	0.823	0.040
Measurement weights	342.629	108	0.757	0.703	0.051

фигуральной: падение CFI и TLI более 0.01. Таким образом, не подтверждаются структурная и измерительная эквивалентности моделей для детей с РАС и детей без РАС. Можно назвать три гипотетические причины неэквивалентности: 1) модель плохо соответствует и той и другой выборке; 2) модель плохо соответствует выборке детей с РАС; 3) модель плохо соответствует выборке детей без РАС.

Проверка согласия модели для выборки детей с РАС показала следующие результаты. Предположение о многомерной нормальности распределения переменных не отклоняется: многомерный эксцесс =  $-4.783$ ; его C.R. =  $-2.237$ . Поэтому был применен метод оценки параметров максимального правдоподобия (Maximum Likelihood), принятый «по умолчанию». Индексы согласия показали достаточно хорошее соответствие модели исходным данным:  $\chi^2 = 98.082$ ;  $df = 50$ ; CFI = 0.958; TLI = 0.944; RMSEA = 0.057;  $P_{close} = 0.225$ . Все регрессионные коэффициенты и дисперсии экзогенных латентных переменных статистически достоверны. Итоговая четырехфакторная иерархическая модель представлена на рисунке 1.

Рисунок 1

Четырехфакторная иерархическая модель шкалы аутизма (дети с РАС)



Таким образом, причиной неэквивалентности следует признать несоответствие модели выборке детей без РАС. А для выборки детей с РАС модель достаточно хорошо соответствует исходным данным. И далее эквивалентность модели проверялась только для детей с РАС, различающихся по полу и возрасту.

*Проверка инвариантности моделей для выборок трех- и четырехлетних детей с РАС*

Результаты этого этапа анализа представлены в таблице 5.

Модель без ограничений (Unconstrained) достаточно хорошо соответствует исходным данным по всем приведенным показателям:  $\chi^2/df < 2$ ; CFI  $> 0.95$  и TLI  $> 0.90$ ; RMSEA  $< 0.05$ . Но решающее значение для принятия решения об эквивалентности на том или ином уровне фиксации параметров имеют разности CFI, TLI и RMSEA для предшествующей и последующей из ограниченных моделей. Если эта разность превышает 0.01, эквивалентность на соответствующем уровне не подтверждается. Исходя из этих соображений, эквивалентность моделей для выборок трехлетних и четырехлетних детей безусловно подтверждается для всех уровней ограничения: а) уровень измерений явных переменных (Measurement weights); б) уровень измерений первичных факторов (Structural weights); в) уровень ковариаций между факторами (Structural covariances), г) строгая инвариантность: равенство остатков факторов и явных переменных. Более того, статистическая значимость  $\Delta\chi^2(\Delta df)$  для каждого последующего шага  $p > 0.1$ , что считается даже излишне строгим критерием для сравнения моделей (Вугне, 2010). Таким образом, подтверждена высокая конфигурационная, метрическая, скалярная и строгая инвариантность измерительной модели для групп трехлетних и четырехлетних детей.

*Проверка инвариантности моделей для выборок мальчиков и девочек с РАС*

Результаты этого этапа анализа представлены в таблице 6.

Таблица 5

**Индексы согласия моделей для трехлетних и четырехлетних детей с РАС**

Модель	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA
Unconstrained	156.228	100	0.951	0.935	0.044
Measurement weights	164.992	108	0.950	0.939	0.043
Structural weights	166.613	111	0.951	0.942	0.041
Structural covariances	168.245	112	0.950	0.942	0.041
Structural residuals	177.133	116	0.946	0.939	0.042
Measurement residuals	195.112	128	0.941	0.939	0.042

Таблица 6

## Индексы согласия моделей для девочек и мальчиков с РАС

Модель	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA
Unconstrained	142.872	100	0.962	0.950	0.039
Measurement weights	155.571	108	0.958	0.948	0.039
Structural weights	158.691	111	0.958	0.950	0.039
Structural covariances	161.179	112	0.956	0.948	0.039
Structural residuals	162.965	116	0.958	0.952	0.038
Measurement residuals	179.257	128	0.954	0.953	0.037

Все модели, начиная от конфигурационной (Unconstrained) и заканчивая строго ограниченной (Measurement residuals), хорошо соответствуют исходным данным по всем приведенным показателям:  $\chi^2/df < 2$ ; CFI > 0.95; TLI > 0.90; RMSEA < 0.05. Более того, статистическая значимость  $\Delta\chi^2(\Delta df)$  для каждого последующего шага  $p > 0.1$ , что, как отмечалось ранее, считается даже излишне строгим критерием для сравнения моделей. Эквивалентность измерительных моделей для выборок детей 3 и 4 лет подтверждается на всех уровнях: от конфигурационной до строгой измерительной эквивалентности.

Таким образом, эквивалентность факторной структуры не подтверждается для выборок детей с РАС и без РАС. Но для детей с РАС подтверждается структурная и измерительная эквивалентность факторной структуры шкал для выборок мальчиков и девочек и трех- и четырехлетних детей.

Для анализа влияния пола и возраста на значения вторичного фактора (ASD) применялся одномерный ANOVA (ОЛМ: одномерная) по следующей схеме: зависимая переменная – ASD, факторы «Пол» (м, ж) и «Возраст» (3, 4 года). Статистически достоверным оказался только эффект фактора «Возраст» ( $F(1; 285) = 3.877$ ;  $p = 0.050$ ;  $\eta^2 = 0.013$ ). У четырехлетних детей среднее значение больше ( $M = 0.270$ ;  $\eta^2 = 0.099$ ), чем у трехлетних ( $M = 0.234$ ;  $\eta^2 = 0.089$ ).

Для анализа влияния пола и возраста на значения четырех первичных факторов (Com, Sens, Em, Hip) применялся многомерный ANOVA (ОЛМ: многомерная) по следующей схеме: четыре зависимые переменные, соответствующие значениям первичных факторов, факторы «Пол» и «Возраст». По многомерному критерию (след Пиллая) статистически достоверен только эффект фактора «Пол». По одномерным эффектам статистически достоверно влияние пола только на переменную Com ( $F(1; 285) = 10.428$ ;  $p = 0.001$ ;  $\eta^2 = 0.035$ ): у девочек среднее значение этого фактора выше ( $M = 0.496$ ;  $\eta^2 = 0.247$ ), чем у мальчиков ( $M = 0.394$ ;  $\eta^2 = 0.224$ ).

### Обсуждение

Основной результат данного исследования – отсутствие эквивалентности факторной структуры для выборок детей с РАС и без РАС. При этом четырех-

факторная иерархическая модель хорошо соответствует данным для выборки детей с РАС. Таким образом, наше исходное предположение о «векторной» структуре симптомов РАС, свойственной и для детей без РАС, но с меньшей выраженностью этих симптомов, не подтвердилось. Да, утверждение о наличии векторов РАС справедливо, но только для выборки детей с РАС. Здесь уместно привести результаты исследования факторной структуры аутизма и ее эквивалентности разным частям выборки, по данным применения шкалы SRS-2 (Social Responsiveness Scale – Second Edition, 65 пунктов) на большой выборке  $N = 7921$ , в возрасте от 4 до 18 лет, с РАС и без РАС (Frazier et al., 2014). В этом исследовании, с применением КФА, была выявлена пятифакторная структура SRS-2, включающая следующие факторы: «Распознавание эмоций», «Социальное избегание», «Межличностные отношения», «Настойчивость на одинаковости», «Повторяющиеся поведенческие паттерны». Нашему фактору Em (эмоциональные нарушения) соответствует «Распознавание эмоций», фактору Sens (сенсорные нарушения) – «Настойчивость на одинаковости» и «Повторяющиеся поведенческие паттерны», фактору Com (нарушение коммуникации) – «Социальное избегание» и «Межличностные отношения», аналог нашему фактору Nur (расторженность/гиперактивность) отсутствует. Интерес представляет и то, что и в этом исследовании выявлено отсутствие измерительной и конфигурационной эквивалентности структуры для выборок с РАС и без РАС, хотя в отношении возраста и пола эквивалентность выборок подтвердилась. Также полученные нами данные частично согласуются с другой четырехфакторной моделью аутизма (Matson et al., 2009), где выявленные факторы нарушений социальных отношений и вербального общения соотносятся с нашим фактором Com, полученный авторами фактор невербального общения частично соответствует нашему фактору Em, а фактор наличия ограниченных интересов / стремление к однообразию соответствует нашему фактору Sens, однако, опять же, отсутствует аналог нашего фактора Nur. При этом было показано, что РАС часто характеризуется симптомами, соответствующими синдрому дефицита внимания/гиперактивности, а именно невнимательностью, гиперактивностью и импульсивностью (Mugge, 2010). Между тем гиперактивность у детей с РАС может указывать на биохимический дисбаланс с преобладанием возбуждающих аминокислот как нейробиохимической основы стереотипного поведения, агрессии и аутоагрессии (Marotta et al., 2020). По-видимому, гиперактивность можно считать дополнительным отягчающим симптомом, который ухудшает прогноз и указывает на необходимость фармакотерапии. Более того, было выявлено, что РАС имеет значительные высокие текущие, иногда сохраняющиеся пожизненно, показатели распространенности сопутствующей гиперактивности (Rong et al., 2021).

Отсутствие конфигурационной и измерительной эквивалентности модели для выборок детей с РАС и без РАС вовсе не противоречит высокой прогностической эффективности разработанной шкалы аутизма, но накладывает определенные ограничения на интерпретацию результатов ее применения. Первостепенным для оценки риска РАС является общий балл по шкале аутизма (см. [https://info505.testpsy.net/pril\\_1.doc](https://info505.testpsy.net/pril_1.doc), балл от 5 и выше). Именно в этом

диапазоне допустимо интерпретировать выраженность четырех симптомов РАС по значениям четырех субшкал шкалы аутизма. В соответствии с этим были скорректированы тестовые нормы для четырех субшкал шкалы аутизма, представленные в последних четырех столбцах таблицы тестовых норм. Анализ влияния пола и возраста на вторичный и первичные факторы выявил весьма незначительные эффекты. Значения вторичного фактора ASD несколько выше у четырехлетних детей, чем у трехлетних, однако различия в возрасте объясняют всего 1.3% дисперсии ASD. У девочек несколько выше значения фактора Com, однако влияние пола объясняет всего 3.5% дисперсии этой переменной. Таким образом, разработанные тестовые нормы для шкалы аутизма и ее субшкал не требуют коррекции с учетом половых и возрастных (3 или 4 года) различий детей.

С учетом полученных норм обработка данных по скрининговым шкалам реализована в онлайн-скрининге, доступном по адресу <https://ras.testpsy.net/>.

### **Заключение**

Выявленная четырехвекторная структура РАС подтверждена на выборке детей с РАС, подтверждена ее структурная и измерительная инвариантность в отношении детей с РАС: мальчиков и девочек, детей 3 и 4 лет. Однако в отношении детей без РАС наличие такой структуры не подтверждается и, таким образом, не подтверждается наше исходное предположение о том, что выделенные факторы являются векторами, общими для всех детей, на одном полюсе которых — условная норма, на другом — РАС.

Полученная факторная модель РАС соответствует современным факторным моделям аутизма по трем из выделенных четырех факторов. Нами был получен фактор гиперактивности, который является уникальным для моделей РАС. Полученные результаты показывают, что клиницисты должны учитывать высокую распространенность симптома гиперактивности при РАС и особенно внимательно относиться к возможным диагнозам СДВГ у детей дошкольного возраста, школьного возраста и подростков с РАС. Медицинские учреждения должны улучшить систему оценки и отслеживания сопутствующей патологии СДВГ при РАС и максимально повысить точность диагностики для улучшения лечения.

### **Ограничения**

В связи с тем, что исходная четырехфакторная модель разрабатывалась на смешанной выборке детей с РАС и без РАС, выделенные шкалы отражают не только векторы РАС, но и те направления, в которых эти выборки различаются наиболее сильно. Для выделения собственно векторов РАС в дальнейшем планируется анализ всего набора 311 исходных пунктов онлайн-анкеты отдельно на выборке детей с РАС.

## Литература

- Горюнова, А. В., Шевченко, Ю. С. (2014). Критерии диагностики аутизма в раннем возрасте. В кн. *XII Мнухинские чтения. Аутизм: медико-психолого-педагогическая, социально-экономическая и правовая проблема* (с. 32–33). СПб.: Виктория плюс.
- Иберла, К. (1980). *Факторный анализ*. М.: Статистика.
- Иовчук, Н. М., Северный, А. А. (2014). Проблемы диагностики аутизма в отечественной детской психиатрии. В кн. *XII Мнухинские чтения. Аутизм: медико-психолого-педагогическая, социально-экономическая и правовая проблема* (с. 95–100). СПб.: Виктория плюс.
- Каган, В. Е. (2003). *Эпидемия детского аутизма?* <http://www.autism.ru/read.asp?id=149&vol=0>
- Наследов, А. Д., Мирошников, С. А., Заширинская, О. В., Ткачева, Л. О., Компанец, Н. Н. (2022). Применение шкалы аутизма для выявления риска нарушений психического развития детей 3–4 лет. *Сибирский психологический журнал*, 83, 166–185. <https://doi.org/10.17223/17267080/83/9>

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming* (2nd ed.). New York, NY: Taylor & Francis Group.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14, 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cherevena, E. A., Belyaeva, O. L., & Stoyanova, I. Ya. (2022). Current approaches to differential diagnostics of autism spectrum disorders and similar conditions. *Zhurnal Sibirskogo Federal'nogo Universiteta. Gumanitarnye Nauki [Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences]*, 15(3), 381–389. <https://doi.org/10.17516/1997-1370-0475>
- Constantino, J. N., Gruber, C. P., Davis, S., Hayes, S., Passanante, N., & Przybeck, T. (2004). The factor structure of autistic traits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 45(4), 719–726. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00266.x>
- Ding, L., Velicer, W. F., & Harlow, L. (1995). Effects of estimation methods, number of indicators per factor, and improper solutions on structural equation modeling fit indices. *Structural Equation Modeling*, 2, 119–144. <https://doi.org/10.1080/10705519509540000>
- Frazier, T. W., Ratliff, K. R., Gruber, C., Zhang, Y., Law, P. A., & Constantino, J. N. (2014). Confirmatory factor analytic structure and measurement invariance of quantitative autistic traits measured by the social responsiveness scale-2. *Autism*, 18(1), 31–44. <https://doi.org/10.1177/1362361313500382>
- Goryunova, A.V., & Shevchenko, Yu. S. (2014). Критерии диагностики аутизма в раннем возрасте [Criteria for the diagnosis of autism at an early age]. In *XII Мнухинские чтения. Аутизм: медико-психолого-педагогическая, социально-экономическая и правовая проблема* (pp. 32–33). Saint-Peterburg: Viktoria Plus.
- Hall, R. J., Snell, A. F., & Foust, M. S. (1999). Item parceling strategies in SEM: Investigating the subtle effects of unmodeled secondary constructs. *Organizational Research Methods*, 2, 233–256. <https://doi.org/10.1177/109442819923002>
- Happé, F., & Ronald, A. (2008). The 'fractionable autism triad': a review of evidence from behavioural, genetic, cognitive and neural research. *Neuropsychology Review*, 18(4), 287–304. <https://doi.org/10.1007/s11065-008-9076-8>

- Horn, J. L., & McArdle, J. J. (1992). A practical and theoretical guide to measurement invariance in aging research. *Experimental Aging Research*, 18, 117–144. <https://doi.org/10.1080/03610739208253916>
- Iberia, K. (1980). *Faktornyi analiz* [Factor analysis]. Moscow: Statistika.
- Iovchuk, N. M. & Severnyi, A. A. (2014). Problemy diagnostiki autizma v otechestvennoi detskoj psikiatrii [Problems of autism diagnosis in Russian child psychiatry]. In *XII Mnukhinskie chteniya. Autizm: mediko-psikhologo-pedagogicheskaya, sotsial'no-ekonomicheskaya i pravovaya problema* (pp. 95–100). Saint-Peterburg: Viktoria Plus.
- Kagan, V. E. (2003). *Epidemia detskogo autizma?* [The epidemic of childhood autism?]. <http://www.autism.ru/read.asp?id=149&vol=0>
- Kass, R. E., & Raftery, A. E. (1995). Bayes factors. *Journal of the American Statistical Association*, 90(430), 773–795.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Kloosterman, P. H., Keefer, K. V., Kelley, E. A., Summerfeldt, L. J., & Parker, J. D. A. (2011). Evaluation of the factor structure of the Autism-Spectrum Quotient. *Personality and Individual Differences*, 50(2), 310–314. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.10.015>
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 151–173. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_1](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_1)
- Marotta, R., Risoleo, M. C., Messina, G., Parisi, L., Carotenuto, M., Vetri, L., & Roccella, M. (2020). The neurochemistry of autism. *Brain Sciences*, 10(3), Article 163. <https://doi.org/10.3390/brainsci10030163>
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Balla, J. R., & Grayson, D. (1998). Is more ever too much? The number of indicators per factor in confirmatory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 33, 181–220. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3302\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3302_1)
- Matson, J. L., Boisjoli, J. A., & Dempsey, T. (2009). Factor structure of the Autism Spectrum Disorders-Diagnostic for Children (ASD-DC). *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 21(3), 195–211. <https://doi.org/10.1007/s10882-009-9135-y>
- Murray, M. J. (2010). Attention-deficit/Hyperactivity disorder in the context of autism spectrum disorders. *Current Psychiatry Reports*, 12(5), 382–388. <https://doi.org/10.1007/s11920-010-0145-3>
- Nasledov, A., Miroshnikov, S., Tkacheva, L., Miroshnik, K., & Semeta, M. U. (2021). Application of psychometric approach for ASD evaluation in Russian 3–4-year-olds. *Mathematics*, 9(14), Article 1608. <https://doi.org/10.3390/math9141608>
- Nasledov, A. D., Miroshnikov, S. A., Zashchirinskaya, O. V., Tkacheva, L. O., & Kompanets, N. N. (2022). Autism Scale application for identifying the risk of mental development disorders among children ages 3 and 4. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Psychology]*, 83, 166–185. <https://doi.org/10.17223/17267080/83/9> (in Russian)
- Ronald, A., Happy, F., Price, T. S., Baron-Cohen, S., & Plomin, R. (2006). Phenotypic and genetic overlap between autistic traits at the extremes of the general population. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(10), 1206–1214. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000230165.54117.41>
- Rong, Y., Yang, C., Jin, Y., & Wang, Y. (2021). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 83, Article 101759. <https://doi.org/10.1016/J.RASD.2021.101759>
- Zeidan, J., Fombonne, E., Scora, J., Ibrahim, A., Durkin, M. S., Saxena, S., Yusuf, A., Shih, A., & Elsabbagh, M. (2022). Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 15(5), 778–790. <https://doi.org/10.1002/aur.2696>

## КРАТКАЯ РУССКОЯЗЫЧНАЯ ВЕРСИЯ ШКАЛЫ ИМПУЛЬСИВНОСТИ БАРРАТТА (BIS-11): РАЗРАБОТКА И ВАЛИДИЗАЦИЯ

Д.С. ШУМСКАЯ<sup>а</sup>, А.В. ТРУСОВА<sup>а,б</sup>, А.О. КИБИТОВ<sup>б</sup>

<sup>а</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

<sup>б</sup> Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева, 192019, Россия, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д. 3

### The Short Russian Version of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11): Development and Validation

D.S. Shumskai<sup>а</sup>, A.V. Trusova<sup>а,б</sup>, A.O. Kibitov<sup>б</sup>

<sup>а</sup> Saint Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

<sup>б</sup> V. M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, 3 Bekhtereva Str., Saint Petersburg, 192019, Russian Federation

#### Резюме

Данное исследование посвящено разработке и оценке психометрических свойств краткой русскоязычной версии шкалы импульсивности Барратта (BIS-11), позволяющей измерять импульсивность в трехфакторной структуре — моторную импульсивность, импульсивность внимания и импульсивность планирования. Выборку составили 303 здоровых молодых взрослых: 116 (38.28%) женщин и 187 (61.72%) мужчин, средний возраст составил  $M(SD) = 23.22 (3.28)$  года. В рамках исследования нами были проведены эксплораторный и конфирма-

#### Abstract

Our study is dedicated to the development and the psychometric properties evaluation of the short Russian version of Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11). The sample included 303 healthy young adults: 116 (38.28%) women and 187 (61.72%) men. The mean age was 23.22 (SD = 3.28) years. Exploratory and confirmatory factor analyses, reliability assessment (McDonald's omega ( $\omega$ ) and Greatest Lower Bound (GLB)), correlation analysis (between subscales

---

Исследование поддержано РФФИ, проект № 18-29-22079 «Система комплексных молекулярно-генетических и психологических маркеров высокого риска развития интернет-зависимости».

The research was supported by RFBR, project N 18-29-22079 “The system of complex molecular-genetic and psychological markers of high risk of Internet addiction”.

торный факторный анализ, оценка надежности шкал (омега МакДональда ( $\omega$ ) и Greatest Lower Bound (GLB)), корреляционный анализ субшкал опросника, поиск гендерных различий (U-критерий Манна–Уитни). Также были подсчитаны нормативные интервалы. В результате была получена краткая трехфакторная версия шкалы с общим баллом (фактор второго порядка), состоящая из 14 утверждений ( $\chi^2 = 151.647$ ;  $df = 76$ ; CFI = 0.914; TLI = 0.896; RMSEA = 0.057; SRMR = 0.075). Она близка к оригиналу по вопросам, входящим в каждый из факторов: «Моторная импульсивность», «Импульсивность внимания», «Импульсивность планирования». Шкалы показали удовлетворительный уровень надежности ( $\omega$ /GLB): общий балл — 0.724/0.843; моторная импульсивность — 0.713/0.715; импульсивность внимания — 0.712/0.773; импульсивность планирования — 0.636/0.685. Мы также обнаружили гендерные различия по шкалам общего балла и моторной импульсивности. Таким образом, мы получили модель краткой русскоязычной версии шкалы импульсивности Барратта, обладающую хорошими психометрическими характеристиками. С текстом опросника, ключом и нормативными интервалами можно ознакомиться в Приложении. Важно отметить, что для проверки данной версии необходимы дополнительные исследования.

*Ключевые слова:* импульсивность, шкала импульсивности Барратта, BIS-11, психометрические свойства, валидизация.

**Шумская Диана Сергеевна** — магистр, факультет психологии, Санкт-Петербургский государственный университет.

Сфера научных интересов: психометрика, клиническая психология, аддиктивное поведение.

Контакты: shumskaya.diana@yandex.ru

**Трусова Анна Владимировна** — доцент, кафедра медицинской психологии и психофизиологии, Санкт-Петербургский государственный университет; старший научный сотрудник, стационарное отделение лечения больных с аддиктивной патологией, НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.М. Бехтерева Минздрава РФ, кандидат психологических наук.

of the inventory), gender differences analysis (U Mann–Whitney) were conducted. Additionally, we proposed normative intervals. The short 3-factor version consisted of 14 items, and the total score as a second-order factor was obtained ( $\chi^2 = 151.647$ ;  $df = 76$ ; CFI = .914; TLI = .896; RMSEA = .057; SRMR = .075). According to the factors' items, subscales were named "Motor Impulsiveness", "Attentional Impulsiveness", "Non-Planning Impulsiveness", which is close to the original version. The scales shown satisfactory reliability level ( $\omega$ /GLB): Total Score — .724/.843; Motor Impulsiveness — .713/.715; Attentional Impulsiveness — .712/.773; Non-Planning Impulsiveness — .636/.685. Gender differences were found on the Total Score and on the Motor Impulsiveness scale. Hence, we've received the model of the Russian version of Barratt Impulsiveness Scale with good psychometric properties. The text of the questionnaire, scoring, and norms are provided in the appendix. However, to confirm this version, additional research is required.

*Keywords:* impulsiveness, impulsivity, Barratt Impulsiveness Scale, BIS-11, psychometric properties, validation.

**Diana S. Shumskaia** — Master in Mental Health, Department of psychology, Saint Petersburg State University.

Research Area: psychometrics, addictive behavior, clinical psychology.

E-mail: shumskaya.diana@yandex.ru

**Anna V. Trusova** — Associate Professor, Division of Medical Psychology and Psychophysiology, St. Petersburg State University; Senior Research Fellow, Department of Addictions, V. M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, PhD in Psychology.

Сфера научных интересов: клиническая психология, когнитивно-эмоциональные механизмы, психология и психотерапия зависимостей.

Контакты: anna.vtrusova@gmail.com

**Кибитов Александр Олегович** — ведущий научный сотрудник, отделение трансляционной психиатрии, Институт трансляционной психиатрии, НМИЦ психиатрии и наркологии им. В.М. Бехтерева Минздрава РФ, доктор медицинских наук.

Сфера научных интересов: психиатрия, аддикции, генетика, генетика поведения человека.

Контакты: druggen@mail.ru

Research Area: clinical psychology, cognitive-emotional mechanisms, psychology and psychotherapy of addictions.

E-mail: anna.vtrusova@gmail.com

**Alexander O. Kibitov** — Lead Research Fellow, Institute of Translational Psychiatry, V. M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, DSc in Medicine.

Research Area: psychiatry, addictions, genetics, genetics of human behavior.

E-mail: druggen@mail.ru

Импульсивность — сложный конструкт, который изучают и с психологических, и с нейробиологических позиций. Общее определение импульсивности предполагает неспособность противостоять побуждению действовать под влиянием эмоций или внешних обстоятельств без учета последствий своих действий, в первую очередь неблагоприятных (Bari et al., 2016; Brevet-Aeby et al., 2016). В изучении импульсивности важно отделять ее проявления от тревожности, от стремления к поиску новых ощущений и от склонности к риску (Stanford et al., 2009).

По данным современных исследований, импульсивность ассоциирована с множеством психических расстройств (Moeller et al., 2001); помимо собственно синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ) (Dalley, Robbins, 2017; Moeller et al., 2001) и расстройств импульсного контроля, изучается ее роль в возникновении и протекании аддикций, как химических, так и нехимических (Dalley, Robbins, 2017; Hollander, Rosen, 2000; Lee et al., 2019; Moeller et al., 2001), расстройств личности (Hollander, Rosen, 2000; Moeller et al., 2001; Swann et al., 2009), аффективных расстройств, расстройств пищевого поведения и т.д. (Awad et al., 2021; Hege et al., 2015; Moeller et al., 2001). Вне клинических рамок импульсивность изучается в контексте устойчивости к стрессу, регуляции эмоций и поведения, решения когнитивных задач и т.д. (Морошкина, Карпов, 2015; Холодная и др., 2013; Maier et al., 2021). Таким образом, психодиагностика импульсивности имеет важное значение для целого ряда современных научных направлений.

### **История разработки шкалы BIS-11**

Шкала импульсивности Барратта (Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11); Patton et al., 1995) — наиболее известный и популярный психометрический инструмент, измеряющий уровень импульсивности. Он основывается на представлении об импульсивности как о многогранном феномене, включающем в себя три основных составляющих: моторная (двигательная) импульсивность (человек действует сгоряча), импульсивность внимания (человек не

может долго фокусироваться на задании) и импульсивность планирования (человек не задумывается о последствиях своих действий, не планирует, что будет дальше) (Ibid.). Помимо трех вторичных факторов, в данном опроснике были выделены еще и шесть первичных факторов-характеристик импульсивности: внимание (способность концентрироваться на задании в данный момент), моторная импульсивность (действия сгоряча), самоконтроль (тщательное планирование и обдумывание), когнитивная сложность (наслаждение сложными умственными заданиями), настойчивость (неизменный стиль жизни) и когнитивная нестабильность (отвлекающие мысли) (Ibid.). За 50 лет существования шкалы Барратта были получены данные по самым разным клиническим и социальным группам людей (Stanford et al., 2009). Кроме того, шкала Барратта активно используется также в биологических и генетических исследованиях (Dalley, Robbins, 2017).

Однако, несмотря на популярность и широкое использование шкалы Барратта, факторная структура, предложенная в ее последней версии Дж. Паттоном, М. Стэнфордом и Э. Барраттом (Patton et al., 1995), не всегда воспроизводилась. Не только при попытках перевода шкалы на другие языки и ее валидизации, но и при проверке ее англоязычной версии в разных исследованиях были получены разные варианты разбивки вопросов шкалы по факторам. При этом зачастую такие варианты сопровождалось удалением вопросов (von Diemen et al., 2007; Kapitány-Fövény et al., 2020), подбором новых названий для получившихся факторов (Hartmann et al., 2011; Kapitány-Fövény et al., 2020), изменением количества факторов (Reise et al., 2013). В тех случаях, когда удавалось сохранить общий замысел факторной структуры (шесть факторов первого порядка и три — второго порядка) и оригинальные названия факторов, наблюдались некоторые отклонения в вопросах, входящих в факторы (Fossati et al., 2001; Lu et al., 2012). Также в литературе можно найти попытки разработать короткие версии опросника: есть версия, содержащая 15 пунктов (Spinella, 2007), 8 пунктов (Steinberg et al., 2013), 13 пунктов (Coutlee et al., 2014). Недавно была предложена еще одна короткая версия с 15 пунктами, отличающаяся от предыдущих как вошедшими в нее пунктами, так и факторной структурой (Maggi et al., 2022). Но даже при такой нестабильности факторной структуры и прямых утверждениях некоторых авторов о необходимости использовать для измерения импульсивности какой-нибудь другой инструмент (Reise et al., 2013) шкала Барратта является очень востребованным во всем мире психометрическим инструментом для измерения импульсивности (Stanford et al., 2009).

В отечественной литературе имеется русскоязычная адаптация шкалы Барратта, выполненная С.Н. Ениколоповым и Т.И. Медведевой (Ениколопов, Медведева, 2015). В рамках этой адаптации, как и у многих зарубежных авторов, получилось сохранить идею (шесть факторов первого порядка и три фактора второго порядка), однако содержание факторов отличалось от оригинальной версии. Сами авторы пишут о необходимости дальнейших исследований, направленных на разработку валидной русскоязычной версии шкалы Барратта. Различия в распределении вопросов по факторам и, соответственно,

различия в содержании факторов ставят под сомнение, что оригинальная англоязычная версия шкалы Барратта и ее отечественная версия измеряют одни и те же характеристики импульсивности, что, в свою очередь, создает сложности при соотнесении результатов зарубежных и отечественных исследований о связи импульсивности с другими характеристиками.

Таким образом, цель нашего исследования — разработка валидной русскоязычной версии «Шкалы импульсивности Барратта», позволяющей измерять импульсивность в трехфакторной структуре — моторную импульсивность, импульсивность внимания и импульсивность планирования.

Мы предположили, что возможно такое решение, при котором факторная структура русскоязычной версии шкалы Барратта будет воспроизводить оригинальную трехфакторную структуру шкалы Барратта (BIS-11) в версии Дж. Паттона с соавт. (Patton et al., 1995).

## Метод

*Описание выборки.* Набор участников проводился в процессе реализации национального мультицентрового исследования по изучению комплексных маркеров высокого риска развития интернет-зависимости (Кибитов и др., 2019). В представленном ниже анализе использованы данные 303 здоровых респондентов: 116 (38.28%) женщин и 187 (61.72%) мужчин. Средний возраст — 23.22 (3.28) года (M(SD)).

*Процедура исследования.* Набор здоровых индивидуумов проводился с участием добровольцев (студенты вузов, ординаторы, медицинские работники) в ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.П. Сербского» (Москва), ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» (г. Санкт-Петербург), ГОБУЗ «Липецкий областной наркологический диспансер» (г. Липецк), ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» (г. Ростов-на-Дону).

Критерии включения: участники мужского и женского пола в возрасте от 18 до 30 лет включительно; отсутствие диагнозов психического заболевания и химической зависимости, кроме табакокурения, а также зависимости от алкоголя и интернет-зависимости. Для проверки отсутствия диагнозов врач-психиатр проводил диагностическое интервью, основанное на критериях МКБ-10.

Критерии невключения: сопутствующий психический диагноз, соответствующий критериям МКБ-10 в рубриках F00-09 и F20-29; эпизоды судорог в анамнезе; анамнез участника содержит информацию об органическом заболевании головного мозга; установленный положительный ВИЧ-статус.

*Методики исследования.* Шкала импульсивности Барратта (BIS-11) (Patton et al., 1995; Ениколопов, Медведева, 2015) содержит вопросы о том, как человек оценивает свой мыслительный процесс, свою внимательность, свою способность планировать и насколько он склонен действовать быстро, без обдумывания. Для исследования был взят перевод шкалы на русский язык, представленный в статье С.Н. Ениколопова и Т.И. Медведевой (2015). Опросник состоит из 30 утверждений, которые необходимо оценить по четырехбалльной

шкале, где 1 — «редко или никогда», 2 — «иногда», 3 — «часто», а 4 — «всегда или почти всегда». В оригинальной версии методики оценка импульсивности происходит по трем шкалам: импульсивность внимания, двигательная импульсивность и импульсивность планирования, а также оценивается общий показатель (Patton et al., 1995).

*Математико-статистические методы.* Для разработки своей версии шкалы Барратта мы провели эксплораторный (ЭФА) и конфирматорный (КФА) факторный анализ. Для проверки пригодности данных для факторного анализа использовались критерий сферичности Бартлета (необходимо, чтобы показатель  $\chi^2$  был статистически значимым) и критерий Кайзера–Мейера–Олкина (КМО), значение которого считается приемлемым начиная с 0.7 (Watkins, 2018). Распределение данных не соответствовало нормальному, поэтому мы выбрали метод факторизации главной оси (РА) для выделения факторов на этапе ЭФА (Ibid.). Мы использовали промакс-вращение, поскольку данный вид вращения применялся как при разработке оригинальной версии шкалы (Patton et al., 1995), так и в некоторых ее адаптациях (Fossati et al., 2001; Hartmann et al., 2011; Ениколопов, Медведева, 2015). При определении количества факторов мы опирались на параллельный анализ (Velicer et al., 2000).

На этапе КФА использовался алгоритм для категориальных данных (WLSMV) (Barendse et al., 2015). Для оценки соответствия полученной модели данным подсчитывались следующие индексы согласия:  $\chi^2$  с числом степеней свободы (df); TLI — индекс Такера–Льюиса (норма — 0.80 и более); CFI — сравнительный индекс согласия Бентлера (норма — от 0.90 и более); RMSEA — корень среднеквадратической ошибки аппроксимации (норма — менее 0.08) с 90%-ным доверительным интервалом (90% CI); а также SRMR — стандартизированный корень среднеквадратического остатка (норма — до 0.08) (нормы см.: Hooper et al., 2008). Также мы отслеживали индексы модификации.

Уровень надежности полученных шкал определялся с помощью показателя омега МакДональда и его модифицированной формулы для учета ковариации остатков (Тео, Fan, 2013). Также использовался индекс надежности Greatest Lower Bound (GLB) для подсчета уровня надежности в моделях без учтенных ковариаций остатков. Он меньше подвержен влиянию ненормальности распределения и ведет себя стабильно вне зависимости от количества вопросов (Trizano-Hermosilla, Alvarado, 2016). Также были подсчитаны корреляции между шкалами по критерию Спирмена.

Для выявления гендерных различий мы воспользовались U-критерием Манна–Уитни.

Нормативные интервалы подсчитывались следующим образом: баллы респондентов по каждому пункту суммировались по ключу, представленному в Приложении, по полученным шкальным оценкам высчитывались 25-й и 75-й процентиля распределения. Низким уровнем признавались баллы, которые попали в промежуток до 25-го перцентиля, средним уровнем — от 25-го перцентиля до 75-го перцентиля, высоким — более 75-го перцентиля.

Расчеты осуществлялись в программах JASP v. 0.12.2.0. и R v. 3.6.3.

## Результаты

### Эксплораторный факторный анализ

При первом осуществлении ЭФА с участием всех 30 пунктов, представленных в шкале Барратта, оказалось, что некоторые из них имеют недостаточный уровень факторной нагрузки (менее 0.3) или же их факторные нагрузки распределяются на два или более фактора. Соответственно, было невозможно воспроизвести ни оригинальную факторную структуру (Patton et al., 1995), ни ту, что была предложена С.Н. Ениколоповым и Т.И. Медведевой (Ениколопов, Медведева, 2015). Исходя из этого было принято решение удалить слабые по нагрузкам вопросы, чтобы получить хорошую модель. В результате у нас получились две похожие модели, содержащие 14 вопросов, которые распределяются по трем факторам.

Для первой модели критерий сферичности значим, КМО составил 0.739, следовательно, данные пригодны для факторного анализа. График собственных значений по первой модели представлен ниже (см. рисунок 1).

На графике видно, что с опорой на параллельный анализ нужно выделить три фактора, что нам подходит с теоретической точки зрения. Далее обратим внимание на таблицу факторных нагрузок (см. таблицу 1).

Таким образом, у нас получилось три фактора: 1) моторная импульсивность (17, 22, 2, 25, 4, 14), 2) импульсивность внимания (11, 28, 5, 26) и 3) импульсивность планирования (15\*, 29\*, 10\*, 18). Стоит отметить, что эта структура похожа на ту, что представлена в оригинальной версии шкалы в виде факторов второго порядка (Patton et al., 1995). Единственный вопрос, который попал не туда, куда нужно, — 14. Однако по смыслу он показался нам подходящим для шкалы моторной импульсивности.

Рисунок 1

График собственных значений для модели 1

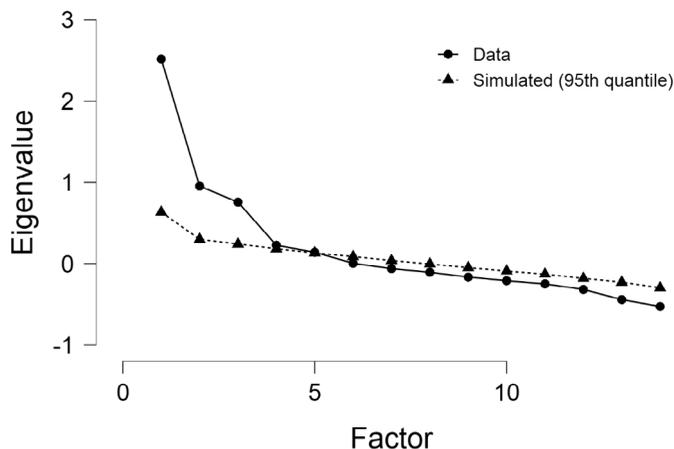


Таблица 1

Матрица факторных нагрузок для модели 1

Вопросы шкалы	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
<b>BIS_11</b> Я «ерзаю» во время представлений и лекций	-0.171	<b>0.920</b>	-0.058
<b>BIS_28</b> Я неусидчив(-а) в театре или на лекциях	-0.102	<b>0.798</b>	0.012
<b>BIS_5</b> Я невнимательный(-ая)	0.176	<b>0.325</b>	0.091
<b>BIS_17</b> Я импульсивен(-на)	<b>0.520</b>	-0.043	-0.111
<b>BIS_22</b> Я импульсивен(-на) в покупках	<b>0.530</b>	-0.078	0.082
<b>BIS_2</b> Я действую без обдумывания	<b>0.736</b>	-0.050	-0.147
<b>BIS_25</b> Я трачу или прошу больше, чем зарабатываю	<b>0.555</b>	0.056	0.084
<b>BIS_4</b> Я беззаботный(-ая), ветреный(-ая)	<b>0.480</b>	-0.020	0.016
<b>BIS_14</b> Я говорю, не подумав	<b>0.460</b>	0.111	-0.016
<b>BIS_15_R</b> Мне нравится обдумывать сложные проблемы	-0.188	0.016	<b>0.695</b>
<b>BIS_29_R</b> Мне нравятся загадки (ребусы)	-0.151	-0.083	<b>0.757</b>
<b>BIS_10_R</b> Я коплю регулярно	0.191	-0.082	<b>0.373</b>
<b>BIS_18</b> Я скучаю при решении задач, требующих обдумывания	0.084	0.122	<b>0.434</b>
<b>BIS_26</b> Когда я думаю, у меня возникают посторонние мысли	0.137	<b>0.389</b>	-0.059

*Примечание.* Вопрос относится к фактору с нагрузкой, выделенной жирным шрифтом; R – вопрос обратный.

Теперь ознакомимся со второй моделью. Критерий сферичности значим, КМО составил 0.732, следовательно, данные пригодны для факторного анализа. График собственных значений (см. рисунок 2) практически не отличается от первой модели. По нему также видно, что оптимальное число факторов – три.

Матрица факторных нагрузок представлена в таблице 2.

Таким образом, в данной модели получается три фактора: 1) моторная импульсивность (17, 22, 2, 25, 4, 14), 2) импульсивность внимания (11, 28, 5, 26) и 3) импульсивность планирования (15\*, 29\*, 18, 30\*).

В этой модели два вопроса попали не в свой фактор: 14 и 30. Однако в целом по содержанию это перемещение не нарушает смысла шкал.

Итак, в ходе ЭФА мы получили два варианта короткой версии шкалы Барратта, состоятельность которых мы решили проверить в КФА.

### Конфирматорный факторный анализ

В таблице 3 представлены индексы согласия для двух моделей, описанных выше. Также мы протестировали возможность подсчета общего балла. Для

Рисунок 2

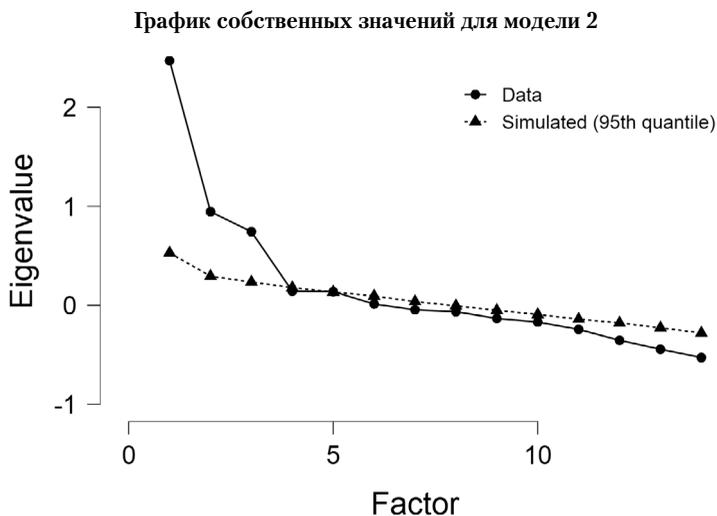


Таблица 2

Матрица факторных нагрузок для модели 2

	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
<b>BIS_11</b> Я «ерзаю» во время представлений и лекций	-0.181	<b>0.922</b>	-0.077
<b>BIS_28</b> Я неусидчив(-а) в театре или на лекциях	-0.126	<b>0.826</b>	-0.014
<b>BIS_5</b> Я невнимательный(-ая)	0.192	<b>0.314</b>	0.095
<b>BIS_17</b> Я импульсивен(-на)	<b>0.540</b>	-0.070	-0.098
<b>BIS_22</b> Я импульсивен(-на) в покупках	<b>0.529</b>	-0.079	0.069
<b>BIS_2</b> Я действую без обдумывания	<b>0.747</b>	-0.073	-0.137
<b>BIS_25</b> Я трачу или прошу больше, чем зарабатываю	<b>0.529</b>	0.073	0.038
<b>BIS_4</b> Я беззаботный(-ая), ветреный(-ая)	<b>0.475</b>	-0.024	0.023
<b>BIS_14</b> Я говорю, не подумав	<b>0.484</b>	0.083	0.017
<b>BIS_15_R</b> Мне нравится обдумывать сложные проблемы	-0.122	-0.007	<b>0.698</b>
<b>BIS_29_R</b> Мне нравятся загадки (ребусы)	-0.076	-0.111	<b>0.764</b>
<b>BIS_18</b> Я скучаю при решении задач, требующих обдумывания	0.127	0.109	<b>0.404</b>
<b>BIS_30_R</b> Я ориентирован(-а) на будущее	0.012	-0.033	<b>0.353</b>
<b>BIS_26</b> Когда я думаю, у меня возникают посторонние мысли	0.127	<b>0.391</b>	-0.063

*Примечание.* Вопрос относится к фактору с нагрузкой, выделенной жирным шрифтом; R – вопрос обратный.

этого мы добавили в модель общий показатель импульсивности в качестве фактора второго порядка и проверили индексы согласия (см. таблицу 3, модель 1а и модель 2а).

Из таблицы 3 становится понятно, что для второй модели индексы немного лучше, однако и индексы первой модели находятся в пределах нормы. Также мы видим, что при добавлении шкалы общего балла индексы стали немного хуже, но тем не менее остались в пределах нормы.

Мы решили проверить индексы модификации и посмотреть, возможно ли улучшить модели. Оказалось, что для первой модели были обнаружены ковариации остатков между вопросами 11 и 28, а также между вопросами 15 и 29. Для второй модели ковариация остатков была сильна только между вопросами 11 и 28. Ниже представлена таблица обоснований добавления ковариаций в модели (см. таблицу 4).

Таблица 3

## Индексы согласия (КФА)

	$\chi^2(df)$	CFI	TLI	RMSEA	90% CI	SRMR
Модель 1	142.057(74)	0.926	0.909	0.055	(0.041; 0.069)	0.072
Модель 2	112.193(74)	0.956	0.946	0.041	(0.025; 0.056)	0.065
Модель 1а	169.405(76)	0.899	0.879	0.064	(0.051; 0.077)	0.078
Модель 2а	151.647(76)	0.914	0.896	0.057	(0.044; 0.071)	0.075

Таблица 4

## Теоретические обоснования для включения ковариаций остатков в модели

Вопросы	Обоснование	MI	Sepc
<b>BIS_11</b> Я «ерзаю» во время представлений и лекций <b>BIS_28</b> Я неусидчив(-а) в театре или на лекциях (Модель 1)	Оба вопроса о невозможности неподвижно сидеть на протяжении длительного времени	15.858	0.763
<b>BIS_11</b> Я «ерзаю» во время представлений и лекций <b>BIS_28</b> Я неусидчив(-а) в театре или на лекциях (Модель 2)		15.742	0.768
<b>BIS_15_R</b> Мне нравится обдумывать сложные проблемы <b>BIS_29_R</b> Мне нравятся загадки (ребусы) (Модель 1)	Оба вопроса выясняют, нравится ли человеку решать трудные задачи	20.362	0.878

*Примечание.* MI – индекс модификации; Seps – стандартизованный показатель ожидаемого изменения модели при введении этого параметра.

После введения ковариаций остатков в модели мы получили следующие индексы согласия (см. таблицу 5).

Мы видим, что обе модели при включении ковариаций остатков значительно улучшили свои показатели. Улучшение наблюдается и при применении шкалы общего балла. Несмотря на то что модель 2 с общим баллом и включением ковариаций показала себя немного хуже, чем первая, мы приняли решение остановиться на ней, так как она показалась нам более пригодной с точки зрения смысловой нагрузки факторов.

### Надежность шкал

Стоит отметить, что показатели надежности могут очень сильно снизиться, если в модель вводится ковариация остатков. Поэтому мы подсчитали индексы надежности с учетом ковариаций и без. Так, в таблице 6 представлены уровни надежности по показателям  $\omega$  МакДональда и GLB без учета ковариаций остатков.

Можно сказать, что все шкалы продемонстрировали в целом удовлетворительный уровень надежности.

Теперь обратимся к таблице 7, где уровень надежности был подсчитан с учетом ковариаций.

Мы видим, что учет ковариаций очень сильно сказался на уровне надежности шкалы импульсивности внимания. В связи с тем, что даже до учета ковариаций индексы соответствия для этой модели были в пределах нормы, мы приняли решение остановиться на изначальной модели 2 с общим баллом.

Таблица 5

Индексы согласия (КФА) после введения в модели ковариации остатков

	$\chi^2$ (df)	CFI	TLI	RMSEA	90% CI	SRMR
Модель 1	101.498(72)	0.968	0.96	0.037	(0.018; 0.053)	0.059
Модель 2	96.266(73)	0.973	0.967	0.032	(0.009; 0.049)	0.06
Модель 1a	125.252(74)	0.944	0.932	0.048	(0.033; 0.062)	0.066
Модель 2a	127.103(75)	0.94	0.928	0.048	(0.033; 0.062)	0.067

Таблица 6

Показатели надежности для модели 2

Шкала опросника	$\omega$	GLB	Количество пунктов
Общий балл	0.724	0.843	14
Моторная импульсивность	0.713	0.715	6
Импульсивность внимания	0.712	0.773	4
Импульсивность планирования	0.636	0.685	4

Таблица 7

## Показатели надежности для модели 2 после учета ковариаций

Шкала опросника	$\omega$	Количество пунктов
Общий балл	0.724	14
Моторная импульсивность	0.713	6
Импульсивность внимания	0.605	4
Импульсивность планирования	0.636	4

*Корреляции между шкалами методики, описательные статистики и гендерные различия*

В таблице 8 представлены корреляции между шкалами опросника.

По данным таблицы, немного коррелируют шкалы импульсивности внимания и моторной импульсивности. Помимо этого, все шкалы коррелируют с общим баллом, что вполне закономерно. Интересно то, что шкала импульсивности планирования не коррелирует с другими измерениями импульсивности.

В таблице 9 приведены описательные статистики (средние значения, стандартные отклонения, асимметрия, эксцесс, медиана и межквартильный размах) по всей выборке ( $N = 303$ ) по полученным шкалам.

В таблице 10 представлены описательные статистики по женщинам и мужчинам в отдельности.

Таблица 8

## Корреляции между шкалами BIS

		Моторная импульсивность	Импульсивность внимания	Импульсивность планирования
Моторная импульсивность	$\rho$	1.000	0.367**	0.033
	$p$		0.000	0.564
	N	303	303	303
Импульсивность внимания	$\rho$	0.367**	1.000	0.086
	$p$	0.000		0.136
	N	303	303	303
Импульсивность планирования	$\rho$	0.033	0.086	1.000
	$p$	0.564	0.136	
	N	303	303	303
Общий балл	$\rho$	0.743**	0.678**	0.521**
	$p$	0.000	0.000	0.000
	N	303	303	303

\*\*  $p < 0.01$  (двусторонний критерий)

Примечание.  $\rho$  — коэффициент корреляции Спирмена.

Таблица 9

## Описательные статистики по шкалам

	М	SD	Асимметрия	Эксцесс	Ме	Размах
Общий балл	26.89	5.4	0.454	0.159	26	7
Моторная импульсивность	10.99	3.24	0.757	0.533	10	4
Импульсивность внимания	7.55	2.31	0.677	0.241	7	3
Импульсивность планирования	8.35	2.45	0.28	0.567	8	4

Таблица 10

## Описательные статистики по женщинам и мужчинам

	Женщины N = 116				Мужчины N = 187			
	Ме	Размах	М	SD	Ме	Размах	М	SD
Общий балл	28	9	27.85	5.98	26	6	26.29	4.93
Моторная импульсивность	11	5	11.61	3.7	10	3	10.6	2.8
Импульсивность внимания	7.5	3	7.73	2.37	7	2.5	7.44	2.26
Импульсивность планирования	8.5	3	8.51	2.6	8	4	8.25	2.34

Значимые различия были обнаружены по шкале моторной импульсивности ( $U = 9361.5, p = 0.044$ ) и общему баллу ( $U = 9137, p = 0.021$ ). По остальным шкалам гендерных различий обнаружено не было.

## Обсуждение результатов

В оценке психометрических свойств русскоязычной версии шкалы Барратта, проведенной в нашем исследовании, не была полностью подтверждена оригинальная факторная структура шкалы импульсивности Барратта (Patton et al., 1995). При этом факторная структура первой русскоязычной адаптации этого инструмента (Ениколопов, Медведева, 2015) также не воспроизводилась. Одной из причин подобного положения может быть наблюдаемая нами ситуация, когда вопросы скорее склонны «рассыпаться», не образуя факторов, чем объединяться с другими. Такой же эффект наблюдали Л. Стейнберг и коллеги (Steinberg et al., 2003). Также это может быть связано с особенностями нашей выборки (здоровых молодых взрослых респондентов): во-первых, количество мужчин больше, чем женщин, а во-вторых, возрастной диапазон (18–30 лет) шире, чем было у Дж. Паттона и коллег (Patton et al., 1995), и уже, чем у С.Н. Ениколопова и Т.И. Медведевой (Ениколопов, Медведева, 2015).

Тем не менее нам удалось на основе имеющихся данных получить краткую версию опросника, состоящую из 14 вопросов, распределенных по трем факторам. При этом практически все вопросы остались в тех же факторах второго порядка, в которых были в оригинальной версии. Исключение составили вопросы 14 и 30: 14-й вопрос «Я говорю, не подумав» в нашей версии относится к шкале моторной импульсивности, а в оригинальной — к шкале импульсивности планирования; 30-й вопрос «Я ориентирован(-на) на будущее» в нашей версии попал в фактор импульсивности планирования, а в оригинале входит в фактор моторной импульсивности. На наш взгляд, эти перемещения более чем допустимы и не идут вразрез с изначальным смыслом указанных факторов.

Попытки создать краткую версию шкалы Барратта предпринимались и ранее. В работе М. Спинеллы (Spinella, 2007) была получена версия BIS-15, состоящая из пятнадцати вопросов, входящих в три фактора с названиями как в оригинальной версии, хотя три вопроса вошли не в те факторы, что были в оригинале. Чуть позже BIS-15 была успешно апробирована на немецкой здоровой выборке (Meule et al., 2011) и недавно проверена на клинической выборке (Meule et al., 2020). Также эту версию апробировали на индийских подростках с небольшими изменениями в расположении вопросов (Bhat et al., 2018).

Исследователи из Таиланда (Juneja et al., 2019) пробовали адаптировать не только версию BIS-15, но еще и самую короткую версию BIS-Brief (Steinberg et al., 2013). Она состоит из восьми вопросов, входящих в одну шкалу общего балла. Однако в недавнем исследовании турецких коллег эта шкала распалась на два фактора (Benk Durmuş et al., 2022).

Еще одна короткая версия, подтвержденная масштабным исследованием, была предложена американскими коллегами (Coutlee et al., 2014). Она состоит из тринадцати вопросов, распределенных по трем факторам с оригинальными названиями. Бразильские коллеги в относительно недавнем исследовании подтвердили валидность общего балла на выборке взрослых (de Paula et al., 2020).

И наконец, самая свежая короткая версия представлена итальянскими коллегами (Maggi et al., 2022). Однако она отличается от предыдущих как вошедшими в нее вопросами, так и факторной структурой: состоит из пятнадцати утверждений, объединенных в четыре фактора.

В целом, можно сказать, что наша краткая версия шкалы Барратта вписывается в эту группу исследований и дополняет ее. Если сравнивать пункты шкалы, которые попали в эти версии, с теми, которые составили представляемую в нашей статье краткую русскоязычную версию, то обычно находится от пяти до восьми совпадений. Это может говорить о том, что существует некоторый набор вопросов, адекватно определяющий импульсивность вне зависимости от культуры, к которой принадлежит человек. В то же время мы наблюдаем очень большую вариабельность, когда производятся попытки повторить какую-либо краткую версию: начиная с того, что вопросы меняют свое расположение, и заканчивая тем, что меняется количество факторов.

Еще один момент, на котором стоит остановиться, — это любопытные результаты корреляционного анализа. В ходе него выяснилось, что импульсивность планирования не коррелирует ни с одним другим измерением импульсивности, что было неожиданно для нас. В тех работах, где проводилась проверка коррелированности шкал, коэффициенты были значимы и варьировались от 0.15 до 0.5 (Patton et al., 1995; Bhat et al., 2018; Coutlee et al., 2014). На наш взгляд, такая ситуация могла возникнуть в связи с тем, что в нашей версии шкалы импульсивности планирования практически полностью состоит из обратных вопросов, в то время как в остальных шкалах их нет. В других работах обратные вопросы были как минимум в двух шкалах из трех: у К. Кутли с соавт. (Coutlee et al., 2014) и Р. Джунея с соавт. (Juneja et al., 2019) в шкалах импульсивности внимания и планирования, у М. Спинеллы (Spinella, 2007) — во всех трех шкалах. В этом плане отличается только исследование Н. Бхата с соавт. (Bhat et al., 2018), где обратные вопросы, как и у нас, присутствуют только в шкале импульсивности планирования. И мы можем заметить, что эта шкала хоть и коррелирует с другими, но слабее, чем шкалы импульсивности внимания и моторной импульсивности между собой (Ibid.).

По всей видимости, из-за такого поведения шкалы импульсивности планирования мы наблюдаем снижение индексов согласия при включении общего балла в модель. Тем не менее возможность подсчета общего балла весьма важна при проведении исследований. Если же речь идет о диагностике в рамках психологического консультирования или психотерапии, то мы бы рекомендовали подсчет баллов по отдельным компонентам импульсивности.

В будущих исследованиях необходима дальнейшая проверка психометрических свойств данной версии шкалы импульсивности: на конвергентную и дивергентную валидность, тест-ретестовую надежность, гендерную инвариантность, воспроизводимость данной факторной структуры на других наборах данных (конфирматорный факторный анализ) и, возможно, сравнение с уже существующими зарубежными краткими версиями шкалы Барратта. Помимо этого необходима апробация данной версии на клинической выборке и проверка ее прогностической способности.

**Ограничения исследования.** Во-первых, мы проводили эксплораторный и конфирматорный анализ на одной и той же выборке, что делает наше исследование скорее разведочным. Во-вторых, мы не проводили проверку на конвергентную и дискриминантную валидность с помощью других близких методик. В-третьих, распределение полов в нашей выборке неравномерно, что может сказаться на гендерной инвариантности данной версии опросника.

## **Выводы**

Итак, нам удалось получить модель краткой русскоязычной версии шкалы импульсивности Барратта, состоящую из четырнадцати утверждений. В ней сохранена трехфакторная структура, предложенная авторами методики, и она обладает хорошими психометрическими характеристиками. Разработанная краткая версия шкалы Барратта для оценки импульсивности может использоваться

как с исследовательскими целями на русскоязычной выборке, тем самым расширяя знания об импульсивности как о многофакторном конструкте и ее связи с культуральными особенностями, так и с практическими целями, в том числе в различных клинических группах с целью оценки влияния импульсивности на конкретные психические расстройства.

## Литература

- Ениколопов, С. Н., Медведева, Т. И. (2015). Апробация русскоязычной версии методики «шкала импульсивности Барратта» (BIS-11). *Психология и право*, 5(3), 75–89. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2015050307>
- Кибитов, А. О., Егоров, А. Ю., Трусова, А. В., Николишин, А. Е., Гречаный, С. В., Рыбакова, К. В., Илюк, Р. Д., Солдаткин, В. А., Баранок, Н. В., Яковлев, А. Н., Позновский, П. А., Ханьков, В. В., Бродянский, В. М., Чупрова, Н. А., Соловьева, М. Г., Крупицкий, Е. М., Шмуклер, А. Б. (2019). Система комплексных молекулярно-генетических и психологических маркеров высокого риска развития интернет-зависимости: возможности изучения, дизайн и методология исследования. *Наркология*, 18(8), 18–39. <https://doi.org/10.25557/1682-8313.2019.08.18-39>
- Морошкина, Н. В., Карпов, А. Д. (2015). Роль когнитивного стиля «импульсивность/рефлексивность» в имплицитном научении (на примере задач социальной перцепции). *Экспериментальная психология*, 8(4), 61–76. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2015080405>
- Холодная, М. А., Щербакова, О. В., Горбунов, И. А., Голованова, И. В., Паповян, М. И. (2013). Информационно-энергетические характеристики различных типов когнитивной деятельности. *Психологический журнал*, 34(5), 96–107.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Awad, E., Salameh, P., Sacre, H., Malaeb, D., Hallit, S., & Obeid, S. (2021). Association between impulsivity and orthorexia nervosa / healthy orthorexia: any mediating effect of depression, anxiety, and stress? *BMC Psychiatry*, 21(1), 604. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03594-4>
- Barendse, M. T., Oort, F. J., & Timmerman, M. E. (2015). Using Exploratory Factor Analysis to determine the dimensionality of discrete responses. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 22(1), 87–101. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.934850>
- Bari, A., Kellermann, T. S., & Studer, B. (2016). Impulsiveness and inhibitory mechanisms. In J. R. Absher & J. Cloutier (Eds.), *Neuroimaging personality, social cognition, and character* (pp. 113–126). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800935-2.00006-3>
- Benk Durmuş, F., Yusufoglu Torlak, C., Tüğen, L. E., & Güleç, H. (2022). Psychometric properties of the Turkish Version of the Barratt Impulsiveness Scale-Brief in adolescents. *Nöro Psikiyatri Arşivi [Archives of Neuropsychiatry]*, 59(1), 48–53. <https://doi.org/10.29399/npa.27527>
- Bhat, N. A., Roopesh, B. N., Bhaskarapillai, B., & Benegal, V. (2018). Validation of the Barratt Impulsiveness Scale- short form among Indian adolescents. *Asian Journal of Psychiatry*, 37, 172–177. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.10.009>

- Brevet-Aeby, C., Brunelin, J., Iceta, S., Padovan, C., & Poulet, E. (2016). Prefrontal cortex and impulsivity: Interest of noninvasive brain stimulation. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *71*, 112–134. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.028>
- Coutlee, C. G., Politzer, C. S., Hoyle, R. H., & Huettel, S. A. (2014). An Abbreviated Impulsiveness Scale (ABIS) constructed through Confirmatory Factor Analysis of the BIS-11. *Archives of Scientific Psychology*, *2*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1037/arc0000005>
- Dalley, J. W., & Robbins, T. W. (2017). Fractionating impulsivity: neuropsychiatric implications. *Nature Reviews. Neuroscience*, *18*(3), 158–171. <https://doi.org/10.1038/nrn.2017.8>
- De Paula, J. J., Costa, D. S., Miranda, D. M., & Romano-Silva, M. A. (2020). The abbreviated version of the Barratt Impulsiveness Scale (ABIS): Psychometric analysis, reliable change indexes in clinical practice and normative data. *Psychiatry Research*, *291*, Article 113120. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113120>
- Enikolopov, S. N., & Medvedeva, T. I. (2015). Approbation of the Russian-language version of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11). *Psikhologiya i Pravo [Psychology and Law]*, *5*(3), 75–89. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2015050307> (in Russian)
- Fossati, A., Di Ceglie, A., Acquarini, E., & Barratt, E. S. (2001). Psychometric properties of an Italian version of the Barratt Impulsiveness Scale-11 (BIS-11) in nonclinical subjects. *Journal of Clinical Psychology*, *57*(6), 815–828. <https://doi.org/10.1002/jclp.1051>
- Hartmann, A. S., Rief, W., & Hilbert, A. (2011). Psychometric properties of the German version of the Barratt Impulsiveness Scale, Version 11 (BIS-11) for adolescents. *Perceptual and Motor Skills*, *112*(2), 353–368. <https://doi.org/10.2466/08.09.10.PMS.112.2.353-368>
- Hege, M. A., Stingl, K. T., Kullmann, S., Schag, K., Giel, K. E., Zipfel, S., & Preissl, H. (2015). Attentional impulsivity in binge eating disorder modulates response inhibition performance and frontal brain networks. *International Journal of Obesity*, *39*(2), 353–360. <https://doi.org/10.1038/ijo.2014.99>
- Hollander, E., & Rosen, J. (2000). Impulsivity. *Journal of Psychopharmacology*, *14*(2 Suppl. 1), S39–S44. <https://doi.org/10.1177/02698811000142S106>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, *6*(1), 53–60.
- Juneja, R., Chaiwong, W., Siripool, P., Mahapol, K., Wiriya, T., Shannon, J. S., Petchkrua, W., Kunanusont, C., & Marriott, L. K. (2019). Thai adaptation and reliability of three versions of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11, BIS-15, and BIS-Brief). *Psychiatry Research*, *272*, 744–755. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.173>
- Kapitány-Fövény, M., Urbán, R., Varga, G., Potenza, M. N., Griffiths, M. D., Szekely, A., Paksi, B., Kun, B., Farkas, J., Kökönyei, G., & Demetrovics, Z. (2020). The 21-item Barratt Impulsiveness Scale Revised (BIS-R-21): An alternative three-factor model. *Journal of Behavioral Addictions*, *9*(2), 225–246. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00030>
- Kholodnaya, M. A., Scherbakova, O.V., Gorbunov, I. A. Golovanova, I. V., & Papovyan, M. I. (2013). Informational-energy characteristics of different types of cognitive activity. *Psikhologicheskii Zhurnal*, *34*(5), 96–107. (in Russian)
- Kibitov, A. O., Egorov, A. Yu., Trusova, A. V., Nikolishin, A. E., Grechany, S. V., Rybakova, K. V., Ilyuk, R. D., Soldatkin, V. A., Baranok, N. V., Yakovlev, A. N., Ponizovskiy, P. A., Khanykov, V. V., Brodyansky, V. M., Chuprova, N. A., Solovieva, M. G., Krupitsky, E. M., & Shmukler, A. B. (2019). System of complex molecular genetic and psychological markers of high risk of internet-dependence

- development: opportunities of study, design and research methodology. *Narkologiya [Narcology]*, 18(8), 18–39. <https://doi.org/10.25557/1682-8313.2019.08.18-39> (in Russian)
- Lee, R., Hoppenbrouwers, S., & Franken, I. (2019). A systematic meta-review of impulsivity and compulsivity in addictive behaviors. *Neuropsychology Review*, 29(1), 14–26. <https://doi.org/10.1007/s11065-019-09402-x>
- Lu, C. F., Jia, C. X., Xu, A. Q., Dai, A. Y., & Qin, P. (2012). Psychometric characteristics of Chinese version of Barratt Impulsiveness Scale-11 in suicides and living controls of rural China. *Omega*, 66(3), 215–229. <https://doi.org/10.2190/om.66.3.b>
- Maggi, G., Altieri, M., Ilardi, C. R., & Santangelo, G. (2022). Validation of a short Italian version of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS-15) in non-clinical subjects: psychometric properties and normative data. *Neurological Sciences*, 43(8), 4719–4727. <https://doi.org/10.1007/s10072-022-06047-2>
- Maier, M. J., Schiel, J. E., Rosenbaum, D., Hautzinger, M., Fallgatter, A. J., & Ehrlis, A. C. (2021). To regulate or not to regulate: Emotion regulation in participants with low and high impulsivity. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 15, Article 645052. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2021.645052>
- Meule, A., Michalek, S., Friederich, H. C., & Brockmeyer, T. (2020). Confirmatory factor analysis of the Barratt Impulsiveness Scale-short form (BIS-15) in patients with mental disorders. *Psychiatry Research*, 284, Article 112665. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112665>
- Meule A., Vögele C., & Kübler A. (2011). Psychometrische Evaluation der deutschen Barratt Impulsiveness Scale – Kurzversion (BIS-15) [Psychometric evaluation of the German Barratt Impulsiveness Scale – Short Version (BIS-15)]. *Diagnostica*, 57(3), 126–133. <https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000042>
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., & Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *The American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1783–1793. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>
- Moroshkina, N. V., & Karpov, A. D. (2015). The role of cognitive style of impulsivity-reflexivity in implicit learning (the example of the social perception tasks). *Экспериментальная Психология [Experimental Psychology]*, 8(4), 61–76. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2015080405> (in Russian)
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51(6), 768–774. [https://doi.org/10.1002/1097-4679\(199511\)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1](https://doi.org/10.1002/1097-4679(199511)51:6<768::aid-jclp2270510607>3.0.co;2-1)
- Reise, S. P., Moore, T. M., Sabb, F. W., Brown, A. K., & London, E. D. (2013). The Barratt Impulsiveness Scale-11: reassessment of its structure in a community sample. *Psychological Assessment*, 25(2), 631–642. <https://doi.org/10.1037/a0032161>
- Spinella M. (2007). Normative data and a short form of the Barratt Impulsiveness Scale. *The International Journal of Neuroscience*, 117(3), 359–368. <https://doi.org/10.1080/00207450600588881>
- Stanford, M. S., Mathias, C. W., Dougherty, D. M., Lake, S. L., Anderson, N. E., & Patton, J. H. (2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: An update and review. *Personality and Individual Differences*, 47, 385–395. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.04.008>
- Steinberg, L., Sharp, C., Stanford, M. S., & Tharp, A. T. (2013). New tricks for an old measure: the development of the Barratt Impulsiveness Scale-Brief (BIS-Brief). *Psychological Assessment*, 25(1), 216–226. <https://doi.org/10.1037/a0030550>
- Swann, A. C., Lijffijt, M., Lane, S. D., Steinberg, J. L., & Moeller, F. G. (2009). Trait impulsivity and response inhibition in antisocial personality disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 43(12), 1057–1063. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2009.03.003>

- Teo, T., & Fan, X. (2013). Coefficient Alpha and beyond: Issues and alternatives for educational research. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22, 209–213. <https://doi.org/10.1007/s40299-013-0075-z>
- Trizano-Hermosilla, I., & Alvarado, J. M. (2016). Best alternatives to Cronbach's Alpha reliability in realistic conditions: Congeneric and asymmetrical measurements. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 769. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00769>
- Von Diemen, L., Szobot, C. M., Kessler, F., & Pechansky, F. (2007). Adaptation and construct validation of the Barratt Impulsiveness Scale (BIS 11) to Brazilian Portuguese for use in adolescents. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 29(2), 153–156. <https://doi.org/10.1590/s1516-44462006005000020>
- Velicer, W. F., Eaton, C. A., & Fava, J. L. (2000). Construct explication through factor or component analysis: a review and evaluation of alternative procedures for determining the number of factors or components. In R. D. Goffin & E. Helmes (Eds.), *Problems and solutions in human assessment* (pp. 41–71). Boston, MA: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4397-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4397-8_3)
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory factor analysis: A guide to best practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3), 219–246. <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>

Приложение

### Краткая версия шкалы Барратта (BIS-11)

**Инструкция.** Пожалуйста, отметьте, насколько утверждения ниже характеризуют Вас.

1. Я действую без обдумывания.
2. Я беззаботный(-ая), ветреный(-ая).
3. Я невнимательный(-ая).
4. Я «ерзаю» во время представлений и лекций.
5. Я говорю, не подумав.
6. Мне нравится обдумывать сложные проблемы.
7. Я импульсивен(-на).
8. Я скучаю при решении задач, требующих обдумывания.
9. Я импульсивен(-на) в покупках.
10. Я трачу или прошу больше, чем зарабатываю.
11. Когда я думаю, у меня возникают посторонние мысли.
12. Я неусидчив(а) в театре или на лекциях.
13. Мне нравятся загадки (ребусы).
14. Я ориентирован(-а) на будущее.

Каждое утверждение необходимо оценить по четырехбалльной шкале: 1 — «редко или никогда», 2 — «иногда», 3 — «часто», 4 — «всегда или почти всегда».

### Рекомендуемые ключи и нормативные интервалы

Показатель «Моторная импульсивность» (Motor Impulsiveness): пункты 1, 2, 5, 7, 9, 10.

Показатель «Импульсивность внимания» (Attentional Impulsiveness): пункты 3, 4, 11, 12.

Показатель «Импульсивность планирования» (Non-planning Impulsiveness): пункты 6\*, 8, 13\*, 14\*.

Вопросы, помеченные звездочкой, подсчитываются по обратной шкале, где 1 балл равен 4, 2 – 3, 3 – 2, 4 – 1.

#### Нормативные интервалы

	<b>Низкий уровень</b>	<b>Средний уровень</b>	<b>Высокий уровень</b>
Общий балл	До 22	23–30	От 31
BIS_Motor (Моторная импульсивность)	До 8	9–13	От 14
BIS_Attention (Импульсивность внимания)	До 5	6–9	От 10
BIS_Non-plan (Импульсивность планирования)	До 5	6–10	От 11

## **«КЛИМАТ В КЛАССЕ» — СТАНДАРТИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ МОДИФИЦИРОВАННОГО ОПРОСНИКА «ШКОЛЬНЫЙ КЛИМАТ»**

**Н.Б. ШУМАКОВА<sup>a,b</sup>, Е.И. ЩЕБЛАНОВА<sup>a</sup>, М.Г. СОРОКОВА<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> ФГБНУ «Психологический институт РАО», 125009, Россия, Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4

<sup>b</sup> ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29

### **“Classroom Climate” – Standardization of the Russian Version of the Modified Questionnaire “School Climate”**

**N.B. Shumakova<sup>a,b</sup>, E.I. Shcheblanova<sup>a</sup>, M.G. Sorokova<sup>b</sup>**

<sup>a</sup> *FBSSI Psychological Institute of the Russian Academy of Education, 9, Bld 4, Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russian Federation*

<sup>b</sup> *Moscow State University of Psychology and Education, 29 Sretenka Str., Moscow, 127051, Russian Federation*

#### **Резюме**

Под климатом школы и класса понимается качество академических, управленческих, социальных и эмоциональных взаимодействий между одноклассниками и между учащимися и учителями. Согласно результатам исследований, климат в классе и его субъективное восприятие учащимися оказывают существенное влияние на поведение и успешность обучения, психологическое благополучие, личностные характеристики, развитие способностей и одаренности школьников. В статье представлены результаты стандартизации опросника «Климат в классе» — модификации русскоязычной версии опросника «Школьный климат». Выборку исследования составили 2543 обучающихся школ Центрального федерального округа: 45.0%

#### **Abstract**

School and classroom climate refers to the quality of academic, managerial, social and emotional interactions between classmates and between students and teachers. According to research results, the climate in the classroom and its subjective perception by students have a significant impact on the behavior and academic performance, psychological well-being, the development of character and giftedness of schoolchildren. The article presents the results of standardization of the questionnaire "Classroom climate" – a modification of the Russian version of the questionnaire "School climate". The study sample consisted of 2543 students of schools in the Central Federal District of the RF – 45.0%

(N = 1145) мужского пола, 55.0% (N = 1397) – женского (у 1 испытуемого пол не указан), из них 875 (34.4%) школьников 5–6-х классов, 752 (29.6%) – 7–8-х классов, 916 (36.0%) – 9–10-х классов. В структуру опросника вошли шесть шкал, выделенные методом факторного анализа (метод главных компонент, вращение Варимакс с нормализацией Кайзера): шкала 1 «Поддерживающий учитель», шкала 2 «Сотрудничество с одноклассниками», шкала 3 «Организация работы в классе», шкала 4 «Соперничество с одноклассниками», шкала 5 «Давление школьной среды» и шкала 6 «Вовлеченность одноклассников в учебу». Статистически доказана конструктивная валидность опросника. Конфирматорный факторный анализ показал удовлетворительное соответствие эмпирических данных структуре опросника. Шкалы коррелируют между собой на среднем уровне, направления связей соответствуют ожидаемым. Статистически подтверждена внутренняя надежность всех шкал с помощью коэффициента альфа Кронбаха. Подтверждена конвергентная валидность соответствующих шкал опросника «Климат в классе», коррелирующих со шкалами «Теста школьной тревожности Филлипса», методики самооценки Дембо–Рубинштейн, а также со средней успеваемостью за год. Все корреляции умеренные и слабые, но теоретически ожидаемые и объяснимые. Статистически доказана дифференциальная валидность. Опросник может быть рекомендован школьным психологам для применения в практике психолого-педагогического сопровождения разных групп школьников в целях мониторинга и поддержки стратегий, направленных на создание благоприятных условий развития учащихся.

*Ключевые слова:* школьный климат, климат в классе, успешность обучения, тревожность, самооценка, валидность, надежность.

**Шумакова Наталья Борисовна** – ведущий научный сотрудник, лаборатория психологии одаренности, ФГБНУ «Психологический институт РАО»; профессор, кафедра возрастной психологии имени профессора Л.Ф. Обухова, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический

(N = 1145) males, 55.0% (N = 1397) females, of which 875 (34.4%) schoolchildren in grades 5-6, 752 (29.6%) – 7-8 grades, 916 (36.0%) – 9-10 grades. The structure of the questionnaire included six scales identified by the factor analysis method (principal component analysis, Varimax rotation with Kaiser normalization): scale 1 “Supportive teacher”, scale 2 “Cooperation with classmates”, scale 3 “Organization of work in the classroom”, scale 4 “Rivalry with classmates”, scale 5 “Pressing school environment” and scale 6 “Classmates’ involvement in studies”. The construct validity of the questionnaire was statistically proven. Confirmatory factor analysis showed a satisfactory agreement between the empirical data and the structure of the questionnaire. The scales correlate with each other at an average level, the directions of the connections correspond to the expected ones. The internal reliability of all scales was statistically confirmed using the Cronbach’s Alpha coefficient. The convergent validity of the corresponding scales of the Classroom Climate questionnaire was confirmed by correlations with the scales of the Phillips School Anxiety Test, the Dembo-Rubinstein self-assessment methodology, as well as the average academic performance for the year. All correlations are moderate and weak, but theoretically expected and explainable. Differential validity was statistically proved. The questionnaire can be recommended to school psychologists for use in the practice of psychological and pedagogical support for different groups of schoolchildren in order to monitor and support strategies aimed at creating favorable conditions for the development of students.

*Keywords:* school climate, classroom climate, learning success, anxiety, self-esteem, validity, reliability.

**Natalia B. Shumakova** – Lead Research Fellow, Laboratory of Giftedness Psychology, Federal State Budgetary Scientific Institution “Psychological Institute of the Russian Academy of Education”; Professor, Department of Developmental Psychology named after

университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), доктор психологических наук.

Сфера научных интересов: психология развития, когнитивные, мотивационно-личностные и средовые факторы развития детской одаренности, диагностика и развитие креативности в младшем школьном и подростковом возрастах, лонгитюдные исследования одаренности, обучение одаренных детей. Контакты: n\_shumakova@mail.ru

**Щебланова Елена Игоревна** — заведующая лабораторией, лаборатория психологии одаренности, ФГБНУ «Психологический институт РАО», доктор психологических наук.

Сфера научных интересов: психология развития, общая психология, психология одаренности, лонгитюдные исследования одаренности.

Контакты: elenacheblanova@mail.ru

**Сорокова Марина Геннадьевна** — руководитель, Научно-практический центр по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA; профессор, кафедра прикладной математики факультета информационных технологий, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук.

Сфера научных интересов: количественный анализ эмпирических данных в психологии и образовании, математическое моделирование, цифровые технологии в высшем и общем образовании, психометрика, методология и методика эмпирических исследований в парадигме доказательного подхода в психологии и образовании.

Контакты: sorokovamg@mgppu.ru

Professor L.F. Obukhova, Moscow State University of Psychology and Education, DSc in Psychology.

Research Area: developmental psychology, cognitive, motivational-personal and environmental factors in the development of children's giftedness, diagnostics and development of creativity in primary school and adolescence, longitudinal studies of giftedness, education of gifted children.

E-mail: n\_shumakova@mail.ru

**Elena I. Shcheblanova** — Head of the Laboratory, Laboratory for the Psychology of Giftedness, Federal State Budgetary Scientific Institution "Psychological Institute of the Russian Academy of Education", DSc in Psychology.

Research Area: developmental psychology, general psychology, psychology of giftedness, longitudinal studies of giftedness.

E-mail: elenacheblanova@mail.ru

**Marina G. Sorokova** — Head of Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research PsyDATA; Professor, Chair of Applied Mathematics, Faculty of Information Technology, Moscow State University of Psychology & Education, DSc in Education, PhD in Physics and Mathematics.

Research Area: quantitative analysis of empirical data in psychology and education, mathematical modeling, digital technologies in higher and general education, psychometrics, methodology and methods of empirical studies in the framework of evidence-based approach in psychology and education.

E-mail: sorokovamg@mgppu.ru

Многочисленные исследования показывают, что особенности школьной и классной среды оказывают существенное влияние на поведение и успешность обучения, психологическое благополучие и развитие личностных особенностей школьников (Bahar et al., 2018; Iglesias-Díaz, Romero-Pérez, 2021; Lopez-Gonzalez, Oriol, 2016; Neihart et al., 2016; Šakić, Raboteg-Šarić, 2011; Schweig et al., 2019). Поскольку то, как учащиеся воспринимают климат в классе, во многом предсказывает их академические достижения, измерение этого климата приобретает все бóльшую значимость (Bahar et al., 2018). Для поддержки

стратегий, направленных на создание положительного, способствующего развитию разных групп учащихся, безопасного и инклюзивного климата в школе и в классе, школьные психологи и преподаватели должны иметь возможность определять конкретные особенности учебной среды, на которых следует сосредоточить внимание. В то же время отмечается дефицит достоверных и надежных методик измерения школьного и классного климата для определения этих особенностей (Schweig et al., 2019), что в полной мере относится и к нашей стране. Между тем в последние годы наметилась тенденция к активизации разработок в этом направлении. Прежде всего отметим работы коллектива Д.А. Александрова, благодаря которым был валидизирован и представлен новый русскоязычный инструмент для измерения школьного климата, включающий шесть его значимых аспектов, таких как отношения в школе в целом и отношения с учителями, агрессивность среды и академическая культура, представления о своих способностях и дисциплина (Александров и др., 2018). Кроме того, внимание исследователей к проблеме подросткового буллинга в школах способствовало созданию опросников школьного климата, направленных на оценку таких его аспектов, которые детерминируют или имеют прямое отношение к подверженности подростка агрессивному поведению или вовлечению в травлю в разных ролях (Новикова и др., 2021; Vochaver et al., 2022; Eker, 2022). В то же время те аспекты субъективного восприятия климата в классе, которые, по данным литературы, значимы для развития одаренности и продуктивности учащихся средних и старших классов школы, не привлекли к себе в нашей стране должного внимания. В связи с этим цель нашего исследования заключалась в модификации, стандартизации и валидации русскоязычной версии опросника «Школьный климат» для оценки климата в классе учащимися средних и старших классов.

Понятия «климат школы» и «климат класса» получили широкое признание в психологии с конца 1960-х гг. в исследованиях, посвященных влиянию организационно-педагогических условий обучения и социально-эмоциональных отношений в школе и классе на учебную успешность и поведение учащихся (Чиркина, Хавенсон, 2017; Evans et al., 2009; Goldenberg, Klavir, 2017; Walberg, Anderson, 1968; Wang et al., 2016). Однако сами термины (иногда в них используются названия «атмосфера» и «среда») остаются широкими и недостаточно определенными, часто используются как синонимы, что во многом объясняется многомерностью и частичным перекрытием их аспектов. В то же время в более поздних публикациях обращается внимание на различия понятий «климат школы» и «климат класса» (Goldenberg, Klavir, 2017).

В литературе аспекты школьного климата представлены в следующих широких категориях: академические, общественные, безопасность, институциональные (организационные), физические (материальные) (Федунина, 2014; Чиркина, Хавенсон, 2017; Goldenberg, Klavir, 2017; Thapa et al., 2013; Wang, Degol, 2016).

Климат класса в значительной степени зависит от климата во всем учебном учреждении, который в большей степени отражает ценности, традиции, культуру и структуру коллектива учителей во главе с директором (Федунина,

2014; Evans et al., 2009; Goldenberg, Klavir, 2017; Wang, Degol, 2016). В то же время каждый класс школы имеет свои особенности и уникальную атмосферу, гораздо более динамичную, чем более фиксированный климат школы в целом (Goldenberg, Klavir, 2017; Thapa et al., 2013). Класс составляет ближайшее окружение — основной микроконтекст, в котором взаимодействуют ученики и преподаватели. Климат класса характеризует качество этих социальных и эмоциональных взаимодействий между одноклассниками и между учащимися и учителями (Amborse et al., 2010; Reyes et al., 2012; Lopez-Gonzalez, Oriol, 2016). Более широкое определение предполагает наличие в климате класса трех групп компонентов: академических, включающих педагогические и учебные элементы; управленческих, включающих способы и стили поддержания дисциплины и организации работы; психологических, включающих социальные и эмоциональные особенности межличностного взаимодействия участников образовательного процесса (Evans et al., 2009; Goldenberg, Klavir, 2017).

Психологический климат класса представляет собой наименее изученный и противоречивый компонент учебной или образовательной среды, что обусловлено его сложной природой. С одной стороны, система межличностных отношений в классе в значительной степени зависит от учебных и управленческих компонентов учебной среды, организуемой педагогом, и от его эмоциональной и социальной компетентности (Iglesias-Díaz, Romero-Pérez, 2021; Harvey et al., 2016; Lopez-Gonzalez, Oriol, 2016). С другой стороны, система этих отношений, особенно ее субъективное восприятие каждым учащимся, влияет как на направленность, характер и успешность его учебной деятельности, так и на его эмоционально-личностное благополучие и социальное развитие (социальную компетентность, сотрудничество, просоциальное поведение) (Evans et al., 2009; Iglesias-Díaz, Romero-Pérez, 2021; Lopez-Gonzalez, Oriol, 2016; Lüftenegger et al., 2015; Reyes et al., 2012; Šakić, Raboteg-Šarić, 2011).

Необходимость учета субъективных факторов в оценивании климата класса затрудняет создание универсального и общепринятого метода его измерения, поэтому используются разные качественные и количественные методики оценивания тех или иных его аспектов с учетом позиций и оценок участников образовательного процесса. Наиболее часто применяются анкетирование или опросники с 2–7 стандартными вариантами ответов на каждый пункт, что позволяет проводить масштабные исследования в короткие сроки и выявлять преимущественно общие тенденции (Александров и др., 2018; Evans et al., 2009; Goldenberg, Klavir, 2017; Lopez-Gonzalez, Oriol, 2016; Lüftenegger et al., 2015; Reyes et al., 2012; Schweig et al., 2019). Реже применяются индивидуальные самоотчеты учащихся средних и старших классов и учителей об их отношениях и переживаниях в разных ситуациях в классе (Goldenberg, Klavir, 2017). Различные аспекты климата в классе могут оценивать по специальной программе внутренние или внешние подготовленные наблюдатели (Goldenberg, Klavir, 2017; Reyes et al., 2012). Очень редко, главным образом при психологическом консультировании, проводятся углубленные исследования с помощью индивидуальных интервью или фокус-групп (Goldenberg, Klavir, 2017). Особое место занимает видеорегистрация различных ситуаций

в классах и последующее их индивидуальное и групповое обсуждение с участниками (Harvey et al., 2016). Для таких обсуждений могут также использоваться эпизоды из фильмов. Видео материалы находят применение и в программах развития просоциальных навыков и социально-коммуникативных компетенций (Evans et al., 2009; Harvey et al., 2016).

Большинство современных исследований климата в классе и школе фокусируются на изучении средовых, а не личностных показателей. Тем не менее личностно-ориентированные подходы могут быть более информативными при разработке целевых вмешательств для различных групп и отдельных учащихся. Несмотря на разнообразие подходов к определению этих понятий, необходимо подчеркнуть основные особенности измерений психологического климата школы и класса (Schweig et al., 2019; Wang, Degol, 2016). Во-первых, эти показатели дают представление о субъективном восприятии климата или совокупности субъективных восприятий, а не об объективных характеристиках школы или класса. Во-вторых, это латентное свойство, которое не может быть измерено напрямую, но проявляется через ряд индикаторов. В-третьих, школьный климат довольно устойчив во времени, тогда как климат класса более чувствителен к событиям, конфликтам и происшествиям.

Основой для создания надежной и валидной версии опросника, позволяющего оценить субъективное восприятие климата в классе, послужил опросник «Школьный климат» из Мюнхенской батареи тестов высоких способностей, надежность и валидность которого была доказана в масштабном лонгитюдном исследовании одаренности детей и подростков в Германии (Heller, 2001). В описании опросника понятия школьного и классного климата используются как синонимы. Этот опросник, предоставленный нам его авторами, был переведен на русский язык и апробирован в исследовании психологических особенностей оценок климата в классе учащимися 5–10-х классов гимназии г. Москвы (Петрова, Щепланова, 2010). Опросник направлен на выявление субъективного восприятия психологической атмосферы в классе и включает параметры, которые, по данным литературы, значимы для развития личности школьников, их одаренности и продуктивности. Опросник содержит 40 пунктов, составляющих 6 шкал: сотрудничество с учителями (9 пунктов); сотрудничество с одноклассниками (9 пунктов); соперничество (конкуренция) с одноклассниками (7 пунктов); интерес, вовлеченность одноклассников в учебу (5 пунктов); направленность на успеваемость (достижения) (5 пунктов); плохое поведение на уроках, мешающее учебе (5 пунктов). Название «Климат в классе» точнее, чем «Школьный климат», соответствует направленности этого опросника, поэтому, на наш взгляд, его новой, стандартизированной версии целесообразно дать это более подходящее название.

Результаты апробации опросника на учащихся разного возраста, выполненной 15 лет назад, позволили считать его надежность и валидность удовлетворительными для исследовательских целей (Там же). Результаты корреляционного анализа подтвердили предположение об отрицательных взаимосвязях между благоприятными (сотрудничество с одноклассниками и учителями, интерес или вовлеченность одноклассников в учебу) и неблагоприятными

(соперничество с одноклассниками, направленность на успеваемость (достижения), плохое поведение на уроках) показателями психологического климата для развития интеллектуальной одаренности и личности учащихся. Были обнаружены отрицательные корреляции оценок соперничества, нарушений дисциплины и ориентации на успеваемость с показателями интеллектуальных способностей (главным образом математических и вербальных), а также сходные корреляции в отношении успеваемости по разным предметам. Чем выше были успехи учащихся в учебе, тем ниже были их оценки неблагоприятных характеристик климата в классе (соперничества, нарушений дисциплины, направленности на успеваемость). Кроме того, подтвердились и предположения об отрицательных взаимосвязях между разными проявлениями школьной тревожности и оценками сотрудничества с учителями и одноклассниками (Петрова, 2020).

В настоящем исследовании, выполненном с целью модификации, стандартизации и валидизации русскоязычной версии опросника «Школьный климат» для оценки климата в классе учащимися средних и старших классов, решались следующие задачи:

- апробировать опросник «Школьный климат» для учащихся 5–10-х классов;
- определить конструктивную, критериальную и дифференциальную валидность на репрезентативной выборке учащихся средних и старших классов.

## Метод

**Участники исследования.** В исследовании приняли участие 2543 обучающихся школ Центрального федерального округа, из них 875 (34.4%) школьников 5–6-х классов, 752 (29.6%) школьников 7–8 классов, 916 (36.0%) школьников 9–10-х классов. Среди всех участников исследования 45.0% (N = 1145) были мужского пола, 55.0% (N = 1397) — женского, у 1 испытуемого пол не указан. Возраст участников исследования 5–6-х классов в среднем составил 11.8 года (медиана 12 лет, мода 12 лет, стандартное отклонение 0.76; минимум 10 лет, максимум 15 лет); в 7–8-х классах средний возраст 13.8 года (медиана 14 лет, мода 14 лет, стандартное отклонение 0.68; минимум 12 лет, максимум 17 лет); в 9–10-х классах средний возраст 15.7 года (медиана 16 лет, мода 16 лет, стандартное отклонение 0.71; минимум 13 лет, максимум 18 лет).

Социодемографические характеристики обучающихся разных классов приведены в таблице 1. В графе «%» указан процент от выборки с учетом пропущенных значений.

**Методики исследования.** Участники исследования заполняли опросник «Школьный климат», состоящий из 40 утверждений (Петрова, Щебланова, 2010), согласие с которыми оценивалось по четырехступенчатой шкале Лайкерта: «абсолютно не согласен» (0 баллов), «скорее не согласен» (1 балл), «скорее согласен» (2 балла), «абсолютно согласен» (3 балла). Для определения критериальной и дифференциальной валидности мы выбрали те же методики, что были использованы в первоначальной русскоязычной версии

Таблица 1

Социодемографические характеристики обучающихся 5–6, 7–8 и 9–10-х классов (N = 2543)

	5–6-е классы (N = 875, 100%)		7–8-е классы (N = 752, 100%)		9–10-е классы (N = 916, 100%)	
	N	%	N	%	N	%
<b>Пол</b>						
Мужской	395	45.2	332	44.1	418	45.6
Женский	479	54.8	420	55.9	498	54.4
<b>Проходил ли ребенок обследование на ПМПК</b>						
Нет	838	95.9	737	98.0	882	96.4
Да	36	4.1	15	2.0	33	3.6
Пропущено	1				1	
<b>Относится ли обследуемый к категории детей с ОВЗ</b>						
Нет	853	97.7	739	98.7	896	97.9
Да	20	2.3	10	1.3	19	2.1
Пропущено	2		3		1	
<b>Тип образовательного учреждения</b>						
Средняя общеобразовательная школа	610	69.7	553	73.5	626	68.3
Гимназия или лицей	161	18.4	151	20.1	237	25.9
Основная общеобразовательная школа	15	1.7				
Специализированная школа с углубленным изучением какого-либо предмета	89	10.2	48	6.4	53	5.8
<b>Тип поселения, в котором проживает обследуемый</b>						
Сельское	244	27.9	104	13.8	108	11.8
Городское	631	72.1	648	86.2	808	88.2
<b>Численность населения в пункте проживания</b>						
Малый город или поселок (до 50 тысяч человек)	355	40.6	189	25.1	250	27.3
Средний город (от 50 до 100 тысяч человек)	115	13.1	125	16.6	132	14.4
Большой город (от 100 до 250 тысяч человек)	243	27.8	251	33.4	304	33.2
Крупный город (от 250 тысяч до 1 миллиона человек)	142	16.2	135	18.0	207	22.6
Крупнейший город (свыше 1 миллиона человек)	20	2.3	52	6.9	23	2.5
<b>Область</b>						
Воронежская область	280	32.0	208	27.7	235	25.7
Липецкая область	296	33.8	294	39.1	379	41.4
Московская область	299	34.2	250	33.2	302	33.0
Всего	875	100%	752	100%	916	100%

опросника «Школьный климат», сфокусированной на показателях психологического климата, значимых для развития интеллектуальной одаренности и личности учащихся. В связи с этим учащимся предлагались также «Тест школьной тревожности Филлипса» (Головей, Рыбалко, 2008) и методика самооценки Дембо–Рубинштейн в модификации А.М. Прихожан (Прихожан, 1988) с диапазоном оценивания от 1 до 10. Кроме того, педагоги, курирующие процедуры сбора данных, указывали годовые отметки обучающихся по основным учебным предметам и контекстные параметры респондентов.

**Процедура исследования.** Исследование проводилось в компьютерной форме, анонимно в группах от 2 до 30 человек одновременно по всем методикам, которые предъявлялись последовательно. Время тестирования не превышало 35 минут. Родители обучающихся давали в письменной форме информированное согласие на участие ребенка в исследовании. Предъявлению инструкции к опроснику «Школьный климат» (см. Приложение) предшествовало общее мотивирующее обращение: «Примите, пожалуйста, участие в нашем опросе. Мы хотим улучшить условия обучения школьников, поэтому нам интересно узнать, как чувствует себя сегодня современный ученик. Ваше мнение для нас очень важно!»

Данные собраны в мае–июне 2022 г.

## Результаты

### *Конструктивная валидность*

Для выявления субшкал опросника «Школьный климат» был проведен эксплораторный факторный анализ (метод главных компонент, вращение Варимакс с нормализацией Кайзера, граничное собственное значение 1) для всей выборки. В результате было выделено 8 факторов, объясняющих 54.1% общей дисперсии, но 7-й и 8-й факторы не имели явно выраженной интерпретации. Принудительное задание шести факторов позволило установить, что пункт «В2. Мои одноклассники делают для школы только то, что от них требуют» сформулирован не вполне удачно, так как школьники, по-видимому, не принимают во внимание слово «только». Этот пункт был удален из окончательной версии опросника. Таким образом, осталось 39 пунктов (они приведены в Приложении вместе с ключами). Результаты повторного факторного анализа (метод главных компонент, вращение Варимакс с нормализацией Кайзера) с принудительным заданием шести факторов для 39 пунктов представлены в таблице 2. Общий процент объясненной дисперсии составил 49.9%, по отдельным факторам – 12.9, 10.2, 9.8, 7.2, 5.2 и 4.6%. Показатели теста КМО = 0.95 и критерия сферичности Бартлетта ( $\chi^2 = 35379.16$ ,  $df = 741$ ,  $p < 0.0001$ ) говорят об адекватности выборки и хорошей факторизуемости корреляционной матрицы.

Согласно данным таблицы 2, первый фактор включает десять пунктов, факторные нагрузки которых варьируют по модулю от 0.75 до 0.42. Шкала 1 «Поддерживающий учитель» имеет диапазон от 0 до 30 баллов. Второй фактор

Таблица 2

Матрица факторных нагрузок (метод главных компонент, вращение Варимакс с нормализацией Кайзера), отражающая структуру опросника «Климат в классе» (N = 2543, 39 пунктов)

Пункт опросника «Школьный климат»	Факторы					
	1	2	3	4	5	6
B1					0.70	
B2				0.40		
B3		-0.52				
B4		0.51				
B5	0.72					
B6	0.75					
B7	0.55					
B8	-0.34	0.42		0.30		
B9		0.45	0.43			
B10		0.34		0.63		
B11	0.42	-0.36				
B12						-0.66
B13			0.46	0.35		-0.38
B14			0.74			
B15		0.34	0.61			
B16				0.64		
B17		0.33	0.33	0.45		
B18			0.53			
B19	0.36	-0.61				
B20				0.56		
B21	0.64					
B22	0.71					
B23	0.67					
B24	0.35	-0.65				
B25		0.46				
B26			0.35	0.42		
B27	0.31	-0.35	-0.42			0.37
B28					0.70	
B29			0.77			
B30			0.30	0.46		-0.37
B31						0.52
B32						0.52
B33		0.58		0.31		
B34	0.48					
B35	0.68					
B36	0.66					
B37	0.32	0.69				
B38					0.72	
B39			0.68			

*Примечание.* Жирным шрифтом выделены значения факторных нагрузок, на основании которых пункты опросника были отнесены к факторам.

содержит девять пунктов, факторные нагрузки которых варьируют по модулю от 0.69 до 0.42. Шкала 2 «Сотрудничество с одноклассниками» имеет диапазон от 0 до 27 баллов. Третий фактор состоит из семи пунктов и интерпретируется как шкала 3 «Организация работы в классе». Факторные нагрузки варьируют по модулю от 0.77 до 0.42, а шкала 3 имеет диапазон от 0 до 21 балла. Четвертый фактор состоит из шести пунктов и интерпретируется как шкала 4 «Соперничество с одноклассниками». Модули факторных нагрузок меняются от 0.64 до 0.40, а шкала 4 имеет диапазон от 0 до 18 баллов. Заметим, что пункт «В30. Иногда мы заранее планируем, как сорвать урок или разозлить учителя» имеет более высокую факторную нагрузку на четвертый фактор, но по смыслу был отнесен к шестому фактору. Первые четыре фактора содержательно в целом соответствуют факторам оригинальной версии опросника «Школьный климат», а оставшиеся два характеризуются слабым соответствием и интерпретируются несколько по-другому. Пятый фактор включает всего три пункта с нагрузками от 0.72 до 0.70, интерпретируется как шкала 5 «Давление школьной среды» и имеет диапазон от 0 до 9 баллов. Последний, шестой фактор состоит из четырех пунктов, факторные нагрузки которых варьируют по модулю от 0.66 до 0.37. Шкала 6 «Вовлеченность одноклассников в учебу» имеет диапазон от 0 до 12 баллов.

Проверка соответствия новой структуры опросника полученным данным проводилась с помощью конфирматорного факторного анализа (КФА) и показала, что согласованность априорной модели с данными для выборки в целом ( $N = 2543$ ) является посредственной ( $CMIN/DF = 10.173$ ,  $RMSEA [90\%; +90\%] = 0.06 [0.059; 0.061]$ ;  $GFI = 0.844$ ;  $AGFI = 0.823$ ;  $CFI = 0.819$ ;  $RMR = 0.054$ ). Коррекция априорной модели путем добавления связей между остатками существенно улучшила все показатели до хороших и отличных ( $CMIN/DF = 4.105$ ,  $RMSEA [90\%; +90\%] = 0.035 [0.033; 0.036]$ ;  $GFI = 0.951$ ;  $AGFI = 0.934$ ;  $CFI = 0.951$ ;  $RMR = 0.037$ ), лишь индекс  $CMIN/DF < 5$ , что является удовлетворительным. Кроме того, как известно, показатели соответствия зависят от объема выборки, потому мы проверили соответствие модели данным на подвыборках — трех параллелях школьников по отдельности. Во всех трех случаях индекс  $CMIN/DF$  не превысил 3 и составил 2.34 для параллели 5–6-х классов ( $N = 875$ ), 2.075 для параллели 7–8-х классов ( $N = 752$ ) и 2.846 для параллели 9–10-х классов ( $N = 916$ ), причем остальные индексы остались на уровне хороших и отличных. Таким образом, шестифакторная структура опросника для 39 пунктов была признана релевантной.

Методом конфирматорного факторного анализа также была проверена модель с шестью факторами оригинальной факторной структуры для 40 пунктов. Показатели соответствия априорной модели удовлетворительные и почти не отличаются от показателей для априорной шестифакторной модели для 39 пунктов:  $CMIN/DF = 9.776$ ,  $RMSEA [90\%; +90\%] = 0.059 [0.058; 0.061]$ ;  $GFI = 0.848$ ;  $AGFI = 0.829$ ;  $CFI = 0.818$ ;  $RMR = 0.057$ . Однако первоначальный набор из 40 пунктов не позволил ни даже приблизительно воссоздать оригинальную факторную структуру методом ЭФА, ни дать удовлетворительную интерпретацию выделенным факторам без удаления одного пункта. Наконец,

методом КФА проверена модель с одним фактором для 39 пунктов. Показатели соответствия неудовлетворительные и хуже, чем для априорной шестифакторной модели:  $CMIN/DF = 18.619$ ,  $RMSEA [90\%; +90\%] = 0.083 [0.082; 0.085]$ ;  $GFI = 0.682$ ;  $AGFI = 0.646$ ;  $CFI = 0.645$ ;  $RMR = 0.067$ .

### Внутренняя согласованность

В таблице 3 представлена описательная статистика по шести субшкалам опросника «Климат в классе» для групп 5–6, 7–8 и 9–10-х классов.

Таблица 3

Описательная статистика по шкалам опросника «Климат в классе» для обучающихся 5–6, 7–8 и 9–10-х классов

Статистика	Шкала					
	1	2	3	4	5	6
<b>5–6-е классы (N = 875)</b>						
Среднее	20.90	10.09	11.01	6.69	4.45	7.21
Станд. откл.	5.90	5.36	4.85	3.36	2.11	2.46
Медиана	21.00	10.00	11.00	6.00	4.00	7.00
Асимметрия, $s(A) = 0.08$	0.56	0.16	0.46	0.44	0.15	0.46
Эксцесс, $s(E) = 0.17$	0.06	0.16	0.31	0.17	0.46	0.15
<b>7–8-е классы (N = 752)</b>						
Среднее	20.04	10.35	10.29	6.27	4.57	6.98
Станд. откл.	5.92	5.48	4.76	3.19	1.87	2.14
Медиана	20.00	10.00	11.00	6.00	4.50	7.00
Асимметрия, $s(A) = 0.09$	0.36	0.05	0.26	0.52	0.14	0.32
Эксцесс, $s(E) = 0.18$	0.15	0.43	0.37	0.33	0.12	0.17
<b>9–10-е классы (N = 916)</b>						
Среднее	20.29	9.41	8.45	5.91	4.68	7.36
Станд. откл.	6.04	5.41	4.62	3.30	1.83	2.24
Медиана	21.00	9.00	9.00	6.00	5.00	8.00
Асимметрия, $s(A) = 0.08$	0.38	0.31	0.09	0.61	0.18	0.46
Эксцесс, $s(E) = 0.16$	0.34	0.31	0.60	0.21	0.09	0.07

*Примечание.*  $s(A)$  – стандартная ошибка асимметрии,  $s(E)$  – стандартная ошибка эксцесса. Шкала 1 – Поддерживающий учитель, Шкала 2 – Сотрудничество с одноклассниками, Шкала 3 – Организация работы в классе, Шкала 4 – Соперничество с одноклассниками, Шкала 5 – Давление школьной среды, Шкала 6 – Вовлеченность одноклассников в учебу.

Распределения по шкалам 1 и 6 во всех трех группах правосторонне асимметричны, т.е. существует тенденция к преобладанию более высоких показателей, в то время как распределения по шкалам 2, 4 и 5 слабо левосторонне асимметричны, т.е. демонстрируют тенденцию к преобладанию более низких значений. Распределение по шкале 3 в 9–10-х классах почти симметрично, а в остальных двух группах есть правосторонняя асимметрия. Критерий Колмогорова–Смирнова показывает отклонения от нормального распределения ( $p < 0.001$ ), что характерно для больших выборок. Вместе с тем средние значения шкал опросника практически совпадают с медианами (различия при округлении составляют не более одного балла), и это говорит в пользу симметричности распределения. Кроме того, во всех группах практически по всем шкалам достигаются нулевое и максимальное значения в возможном диапазоне.

Внутренняя согласованность (надежность) шкал опросника рассчитывалась с помощью показателей альфа Кронбаха и коэффициента половинного расщепления Гутмана по выборке в целом ( $N = 2543$ ). Результаты приведены в таблице 4.

Как видно из таблицы 4, шкалы 1, 2 и 3 имеют высокую внутреннюю согласованность, шкалы 4 и 5 – удовлетворительную, и только шкала 6 – слабую. Однако при удалении любого пункта из шкалы 6 коэффициент альфа Кронбаха снижается, поэтому все пункты согласованы с этой шкалой.

Корреляционная матрица, отражающая взаимосвязи между шкалами опросника «Школьный климат», приведена в таблице 4. Оценка взаимосвязей между различными шкалами методики показала, что шкала 1 умеренно обратно

Таблица 4

Описательные статистики, показатели внутренней согласованности  $\alpha$ ,  $\beta$  и корреляции для шкал опросника «Климат в классе» ( $N = 2543$ )

Шкала	Внутренняя согласованность		Описательные статистики			Корреляции между шкалами				
	$\alpha$	$\beta$	M $\pm$ SD	A	E	2	3	4	5	6
1	0.87	0.84	20.43 $\pm$ 5.96	0.432	0.177	0.61*	0.46*	0.24*	0.30*	0.39*
2	0.85	0.77	9.92 $\pm$ 5.42	0.177	0.328		0.66*	0.51*	0.26*	0.35*
3	0.82	0.81	9.87 $\pm$ 4.87	-0.178	0.586			0.46*	0.30*	0.40*
4	0.68	0.65	6.28 $\pm$ 3.31	0.5199	0.074				0.28*	0.14*
5	0.64	0.67	4.57 $\pm$ 1.95	0.140	0.231					0.16*
6	0.42	0.33	7.20 $\pm$ 2.29	0.417	0.145					

\*  $p < 0.01$

Примечание.  $\alpha$  – альфа Кронбаха,  $\beta$  – коэффициент половинного расщепления Гутмана, M $\pm$ SD – среднее  $\pm$  стандартное отклонение, A – асимметрия ( $s(A) = 0.05$ ), E – эксцесс ( $s(E) = 0.10$ ).

коррелирует со шкалами 2 и 3, слабо обратно — со шкалами 4 и 5 и слабо прямо — со шкалой 6. Шкала 2 умеренно прямо коррелирует со шкалами 3 и 4, слабо прямо — со шкалой 5 и слабо обратно — со шкалой 6. Шкала 3 умеренно прямо коррелирует со шкалой 4, слабо прямо — со шкалой 5 и слабо обратно — со шкалой 6. Шкала 4 слабо прямо коррелирует со шкалой 5 и слабо обратно — со шкалой 6. Шкала 5 слабо обратно коррелирует со шкалой 6. Все корреляции являются ожидаемыми и теоретически объяснимыми (см. раздел «Обсуждение результатов»).

### *Критериальная и дифференциальная валидность*

Для проверки критериальной валидности методики были рассчитаны корреляции всех шкал опросника «Климат в классе» со шкалами «Теста школьной тревожности Филлипса» и методики самооценки Дембо—Рубинштейн, а также со средней успеваемостью за год. В таблице 5 представлены результаты по релевантным опроснику показателям других методик: по шести показателям «Теста школьной тревожности» и трем — методики самооценки. Комментарии к таблице приводятся в разделе «Обсуждение результатов».

Таблица 5

**Коэффициенты корреляции Пирсона между шкалами опросника «Климат в классе», «Теста школьной тревожности Филлипса» и методики Дембо—Рубинштейн (N = 2543)**

	Шкалы методики «Климат в классе»					
	1	2	3	4	5	6
<i>Тест школьной тревожности Филлипса</i>						
Общая тревожность	0.269**	0.325**	0.380**	0.298**	0.214**	0.051**
Переживание социального стресса	0.399**	0.565**	0.516**	0.416**	0.207**	0.267**
Фрустрация потребности в достижении успеха	0.374**	0.429**	0.359**	0.341**	0.215**	0.223**
Страх самовыражения	0.265**	0.381**	0.393**	0.334**	0.151**	0.072**
Страх не соответствовать ожиданиям	0.360**	0.399**	0.426**	0.307**	0.236**	0.162**
Проблемы и страхи в отношениях с учителями	0.277**	0.295**	0.311**	0.227**	0.172**	0.112**
<i>Методика самооценки Дембо—Рубинштейн</i>						
Ум, способности	0.191**	0.160**	0.179**	0.097**	0.046*	0.102**
Авторитет у сверстников	0.196**	0.259**	0.260**	0.125**	0.063**	0.088**
Уверенность в себе	0.163**	0.174**		0.102**		0.042*

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$  или  $p < 0.001$ .

Кроме того, средняя успеваемость за год слабо положительно коррелирует со шкалой 1 ( $r = 0.080$ ) и шкалой 6 ( $r = 0.093$ ), оба  $p < 0.001$ , а также слабо отрицательно — со шкалой 2 ( $r = -0.069$ ,  $p < 0.001$ ), шкалой 3 ( $r = -0.042$ ,  $p < 0.05$ ) и шкалой 4 ( $r = -0.043$ ,  $p < 0.05$ ), что также является ожидаемым и теоретически объяснимым.

Дифференциальная валидность понимается как способность психодиагностического инструмента выявлять различия по контекстным параметрам, таким как пол, возрастная группа, успеваемость в школе и др. Результаты сравнения обучающихся 5–6, 7–8 и 9–10-х классов мужского и женского пола по шкалам опросника «Климат в классе» с помощью  $t$ -критерия Стьюдента для двух независимых выборок представлены в таблице 6. Значимые различия по полу выявлены только в группе школьников 5–6-х классов по шкале 4, однако разность в средних составляет всего 0.47 балла ( $p < 0.05$ ). В остальных случаях различий не выявлено.

Оценка различий между обучающимися с разной успеваемостью производилась методом контрастных групп. Сравнивались обучающиеся со средней отметкой за год 3.99 и менее (слабо успевающие) и со средней отметкой 5.00 баллов (отличники).

Как видно из данной таблицы, в параллелях 5–6-х и 9–10-х классов показатели отличников в среднем значимо выше по шкалам 1 и 6 и значимо ниже по шкале 2, чем слабо успевающих. Кроме того, в 9–10-х классах у отличников значимо ниже показатели по шкале 3. Среди обучающихся 7–8-х классов различий не выявлено.

### *Расчет нормативных значений*

Перед расчетом нормативных значений проведен дисперсионный анализ (ANOVA) и выявлены различия по всем шкалам, кроме шкалы 5 ( $p = 0.053$ ). Множественные сравнения по Шеффе показывают, что даже в случаях, когда различия в средних значимы, они по модулю не превышают одного балла. Единственное исключение — шкала 3, где показатели 5–6-х и 7–8-х классов в среднем выше показателей 9–10-х классов на 2.56 балла ( $p < 0.001$ ) и 1.84 балла ( $p < 0.001$ ) соответственно. На этом основании нормы для шкалы 3 рассчитаны для каждой из трех параллелей по отдельности, а для остальных шкал — по выборке в целом (см. таблицу 7).

Станайны и нормы по шкалам опросника «Климат в классе» определялись как 4, 11, 23, 40, 60, 77, 89 и 96-й процентиля. Это корректно даже в случае отсутствия нормального распределения по соответствующей шкале. Граничные значения представлены в таблице 7.

### **Обсуждение результатов**

Для понимания и интерпретации полученных данных кратко остановимся на характеристиках шкал опросника «Климат в классе» и их соотношении со шкалами оригинального опросника «Школьный климат». Шкала 1

Таблица 6

Сравнение показателей мальчиков и девочек, слабо успевающих и отличников по шкалам опросника «Климат в классе»

Шкала опросника «Климат в классе»	M ± SD		t	p	M ± SD		t	p
	Мальчики	Девочки			Слабо успевающие	Отличники		
	5–6-е классы (N = 874), из них мальчики (N = 395), девочки (N = 479)				5–6-е классы (N = 353), из них слабо успевающие (N = 231), отличники (N = 122)			
Шкала 1	21.15±5.82	20.69±5.95	1.15	0.25	19.69±6.24	22.52±4.70	4.79	0.00***
Шкала 2	10.00±5.30	10.19±5.40	0.51	0.61	10.96±5.25	9.54±5.43	2.39	0.02*
Шкала 3	10.79±4.79	11.19±4.91	1.21	0.23	11.24±4.57	10.95±5.05	0.53	0.594
Шкала 4	6.95±3.49	6.48±3.25	2.07	0.04*	6.94±3.39	6.27±3.26	1.81	0.07
Шкала 5	4.49±2.14	4.42±2.08	0.44	0.66	4.63±2.17	4.21±2.01	1.77	0.08
Шкала 6	7.38±2.49	7.06±2.44	1.89	0.06	6.83±2.59	7.48±2.36	2.30	0.02*
	7–8-е классы (N = 752), из них мальчики (N = 332), девочки (N = 420)				7–8-е классы (N = 332), из них слабо успевающие (N = 260), отличники (N = 72)			
Шкала 1	19.99±5.94	20.09±5.90	0.22	0.83	20.30±5.86	21.12±5.12	1.08	0.28
Шкала 2	10.65±5.70	10.12±5.30	1.32	0.19	10.28±5.91	9.95±5.43	0.42	0.67
Шкала 3	10.06±4.83	10.47±4.71	1.17	0.24	10.15±5.22	10.19±4.71	0.06	0.95
Шкала 4	6.12±3.31	6.38±3.10	1.13	0.26	6.25±3.48	6.34±3.37	0.21	0.83
Шкала 5	4.51±1.91	4.61±1.84	0.70	0.48	4.68±2.03	4.45±1.97	0.83	0.41
Шкала 6	7.01±2.12	6.96±2.15	0.29	0.77	6.99±2.11	7.11±1.86	0.42	0.68
	9–10-е классы (N = 916), из них мальчики (N = 418), девочки (N = 498)				9–10-е классы (N = 379), из них слабо успевающие (N = 272), отличники (N = 107)			
Шкала 1	20.64±5.98	20.00±6.09	1.59	0.11	19.50±6.36	21.85±5.16	3.73	0.000***
Шкала 2	9.20±5.46	9.59±5.36	1.10	0.27	10.04±5.31	8.28±4.88	2.98	0.003**
Шкала 3	8.37±4.78	8.51±4.48	0.48	0.63	9.21±4.56	7.89±4.17	2.59	0.010*
Шкала 4	5.94±3.25	5.88±3.34	0.24	0.81	6.21±3.39	5.85±3.31	0.94	0.35
Шкала 5	4.66±1.90	4.69±1.77	0.26	0.79	4.69±1.96	4.90±1.76	0.97	0.33
Шкала 6	7.31±2.32	7.39±2.17	0.55	0.58	7.04±2.24	7.90±2.01	3.47	0.001**

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ . Статистически значимо более высокие показатели по шкалам опросника выделены жирным шрифтом.

Таблица 7

Станайны и нормы для шкал опросника «Климат в классе» по выборке в целом (N = 2543)

Шкала	Станайны и нормы								
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й	8-й	9-й
	Очень низкий	Ниже среднего		Средний уровень			Выше среднего		Очень высокий
<i>5–10-е классы</i>									
Шкала 1	0–9	10–13	14–16	17–19	20–22	23–25	26–28	29	30
Шкала 2	0	1–3	4–6	7–9	10–11	12–14	15–17	18–19	20–27
Шкала 4	0–1	2	3–4	5	6–7	8	9–11	12–13	14–18
Шкала 5	0–1	2	3	4	5	6	7	8	9
Шкала 6	0–3	4	5–6	7	8	9	10	11	12
<i>5–6-е классы</i>									
Шкала 3	0–1	2–4	5–8	9–10	11–13	14–15	16–17	18	19–21
<i>7–8-е классы</i>									
Шкала 3	0	1–4	5–7	8–9	10–12	13–14	15–16	17–18	19–21
<i>9–10-е классы</i>									
Шкала 3	0	1–2	3–5	6–7	8–10	11–12	13–14	15–17	18–21

«Поддерживающий учитель» опросника «Климат в классе» полностью включает все пункты шкалы «Сотрудничество с учителями» оригинального опросника и дополнена лишь одним пунктом, который содержательно ей соответствует и характеризует качество взаимоотношений учителя с учениками. Шкала 2 «Сотрудничество с одноклассниками» полностью совпадает с таковой из оригинального опросника, а шкала 4 «Соперничество с одноклассниками» отличается от оригинальной только одним пунктом, который в нее не вошел. Шкала 3 содержательно близка к шкале оригинального опросника «Нарушения дисциплины» и включает четыре из пяти его пунктов, но в модифицированном варианте «Климат в классе» расширена двумя пунктами из другой шкалы опросника, поэтому мы дали ей более точное в данном случае название — «Организация работы в классе». В шкалу 5 «Давление школьной среды» вошли всего три из пяти пунктов шкалы «Направленность на успеваемость (достижения)» оригинального опросника. Все три утверждения сфокусированы на оценке учащимися уровня предъявляемых к ним требований как избыточных: «нам задают слишком много домашних заданий», «у нас на занятиях предъявляются высокие требования», «в школе слишком много требуют». В то же время в этой шкале отсутствуют вопросы об отношении учащихся конкретно к отметкам (или достижениям). Это позволило нам дать шкале другое название и интерпретировать ее как восприятие школьниками давления школьной среды, изучению которого придается большое значение в исследованиях развития одаренности (Петрова, Щепланова, 2010; Neihart et

al., 2016). Наконец, шкала 6 «Вовлеченность одноклассников в учебу» оказалась самой проблемной, так как из шкалы оригинального опросника «Вовлеченность одноклассников в учебу/интерес к учению» в нее вошел только один пункт, а остальные три — из других шкал. В то же время мы сочли возможным оставить ей прежнее название, так как содержательно вошедшие в нее пункты достаточно хорошо согласуются с пониманием вовлеченности в учебу как готовности учащихся усердно работать на уроках и дома, выполнять дополнительные задания (Александров и др., 2018). Так, наряду с утверждением «Многие из моих одноклассников отдают учебе в школе много сил» туда вошли такие, как «Нельзя позволить себе заболеть, так как отстанешь от других», «Если мы не учимся в выходные дни, мы не занимаемся уроками» и «Иногда мы заранее планируем, как сорвать урок или разозлить учителя», которые, уже с противоположным знаком, свидетельствуют о том, что учеба, выполнение «сверхплановых» работ являются для учащихся данного класса приоритетными независимо от их отношения к успеваемости.

Шкалы «Поддерживающий учитель» (шкала 1), «Сотрудничество с одноклассниками» (шкала 2) и «Вовлеченность одноклассников в учебу» (шкала 6), согласно данным, полученным в исследованиях климата в школе в рамках Мюнхенского лонгитюда и применения русскоязычной версии опросника «Школьный климат» в нашей стране, имеют отношение к показателям благоприятного психологического климата (Heller, 2001; Петрова, 2020). Полученные в настоящем исследовании данные о связи этих шкал с показателями самооценки, тревожности и школьной успеваемости полностью согласуются с ожидаемыми, что позволяет нам, как и в случае с оригинальной версией, трактовать высокие значения по этим шкалам как благоприятные. При этом важно иметь в виду, что шкала «Сотрудничество с одноклассниками» инвертированная, т.е. чем выше значение по этой шкале, тем хуже учащиеся оценивают атмосферу сотрудничества в классе. Напротив, низкие значения этого показателя свидетельствуют о высоких оценках учащимися атмосферы сотрудничества, взаимопомощи и поддержки в классе. При этом шкалы «Поддерживающий учитель» и «Вовлеченность одноклассников в учебу» прямые, т.е. высокие значения свидетельствуют о восприятии учениками учителя как направленного на сотрудничество и поддержку (шкала 1) или восприятию своих одноклассников как очень вовлеченных в учебу (шкала 6), и наоборот. Другие три шкалы — «Организация работы в классе» (шкала 3), «Соперничество с одноклассниками» (шкала 4) и «Давление школьной среды» (шкала 5) — имеют отношение к характеристикам, интерпретируемым как неблагоприятные в отношении психологического климата в классе. При этом шкалы «Соперничество с одноклассниками» (4) и «Давление школьной среды» (5) прямые, т.е. высокие значения по ним свидетельствуют о выраженной атмосфере соперничества в классе и давлении школьной среды в восприятии учащихся, и наоборот. Напротив, шкала «Организация работы в классе» (3), как и шкала 2, инвертированная, т.е. высокие значения по ней свидетельствуют о плохой организации работы в классе, о слабом управлении классом учителем, о постоянных нарушениях дисциплины в классе, которые мешают

учиться тем ученикам, которые заинтересованы в учебе, а низкие значения — наоборот.

В свете данной выше характеристики шкал опросника теоретически ожидаемы и объяснимы эмпирически полученные результаты анализа взаимосвязей между шкалами, представленные в таблице 4. Все корреляции между предположительно благоприятными характеристиками климата в классе для психологического благополучия и развития способностей школьников («поддерживающий учитель», «сотрудничество с одноклассниками» и «вовлеченность в учебу») достоверны с тем знаком, который соответствует особенностям шкал: прямые или инвертированные ( $-0.61, 0.39, -0.35$ ). Наиболее высокая корреляция ( $-0.61$ ) зафиксирована между поддержкой учителя (шкала 1) и сотрудничеством с одноклассниками (шкала 2), которая имеет отрицательный знак в связи с инвертацией шкалы 2. Аналогичная картина наблюдается и в отношении предположительно неблагоприятных характеристик психологического климата в классе, оказывающих отрицательное влияние на развитие способностей школьников («организация работы в классе — слабое управление и нарушения дисциплины», «соперничество с одноклассниками» и «давление школьной среды»): все корреляции достоверны с соответствующим знаком. Наиболее высокая корреляция ( $0.46$ ) отмечается между «организацией работы в классе» и «соперничеством с одноклассниками», которая имеет положительный знак, так как шкала 3 инвертированная: чем слабее управление классом, тем выше выражено соперничество между одноклассниками. Отметим, что достоверно высокая связь зафиксирована между теоретически предполагаемыми противоположными характеристиками психологического климата в классе ( $0.51$ ): сотрудничество и соперничество со сверстниками. Наконец, самая высокая достоверная положительная корреляция зафиксирована между двумя инвертированными шкалами: сотрудничеством со сверстниками и организацией работы в классе ( $0.66$ ). Чем слабее организация работы в классе учителем, тем хуже учащиеся сотрудничают друг с другом. Это еще раз подчеркивает ведущую роль учителя в создании благоприятного или неблагоприятного климата в классе.

Взаимосвязи оценок климата в классе с показателями тревожности, самооценок способностей, авторитета у сверстников, уверенности в себе, а также школьной успешности соответствуют теоретическим ожиданиям и свидетельствуют о критериальной и дифференциальной валидности опросника. Все корреляции между оценками учащимися климата в классе и показателями тревожности и самооценок статистически достоверны и соответствуют ожидаемому знаку (см. таблицу 5). Остановимся на наиболее значимых и выраженных. Самые высокие корреляции обнаружены между переживанием социального стресса и оценками учащимися сотрудничества с одноклассниками и организации работы в классе ( $0.565$  и  $0.516$ ). Чем хуже представлено сотрудничество между одноклассниками и слабее организация в классе, тем более выражено переживание социального стресса у школьников. С отсутствием сотрудничества с одноклассниками связана также и высокая фрустрация потребности в достижении успеха ( $0.429$ ), а с плохой организацией работы в

классе – страх не соответствовать ожиданиям (0,426). Высокий уровень соперничества с одноклассниками связан с уже упомянутым переживанием социального стресса, в то время как оценка учащимися учителя как поддерживающего и направленного на учащихся отрицательно коррелирует со всеми показателями тревожности. Оценка учащимися вовлеченности одноклассников в учебу так же слабо, но достоверно отрицательно связана с проявлениями у них тревожности.

В отношении взаимосвязей оценок учащимися климата в классе и показателей самооценки отметим наиболее выраженные корреляции между сотрудничеством с одноклассниками (шкала 2), организацией работы в классе (шкала 3) и самооценкой авторитета у сверстников ( $r = -0.259$  и  $r = -0.260$ ). Отсутствие сотрудничества с одноклассниками и плохая организация работы в классе связаны с переживанием отсутствия авторитета у сверстников. При этом восприятие учащимися учителя как поддерживающего учеников в классе положительно связано с самооценкой способностей и уверенностью в себе, корреляции в этом случае слабые, но достоверные (0,191 и 0,163).

Теоретически ожидаемые взаимосвязи оценок учащимися климата в классе с успешностью в обучении получены в параллелях 5–6-х и 9–10-х классов (см. таблицу 6). Отличники достоверно выше, чем их слабо успевающие сверстники, оценивают благоприятные характеристики климата в классе: поддержку учителя, вовлеченность одноклассников в учебу, сотрудничество со сверстниками. Кроме того, отличники 9–10-х классов достоверно ниже, чем их слабо успевающие сверстники, оценивают такую неблагоприятную с точки зрения климата в классе характеристику, как слабая организация работы в классе. В параллелях 7–8-х классов достоверных различий в оценках климата в классе отличниками и слабо успевающими учащимися обнаружено не было, что можно объяснить спецификой «негативной фазы» подросткового возраста, когда происходит снижение работоспособности и значимости учебы на фоне стремительного роста и физиологического созревания.

Полученные данные свидетельствуют о том, что субъективное восприятие школьного климата учащимися представляет важную детерминанту развития их личностных особенностей (тревожности и самооценки) и успешности в обучении. Полученные в нашем исследовании данные факторного и корреляционного анализа демонстрируют хорошее совпадение результатов представленной модифицированной версии опросника «Климат в классе» с оригиналом русской версии опросника «Школьный климат», что служит дополнительным подтверждением ее надежности и валидности, несмотря на различия в экспериментальных выборках: по сравнению с выборкой раннего исследования (учащиеся гимназии), выборка в нашем исследовании была более масштабной и включала учащихся разных типов школ.

### **Ограничения**

Согласно критерию Колмогорова–Смирнова, распределения совокупностей, используемых в процессе стандартизации, отличаются от нормального.

Это типичная ситуация для больших выборок. Однако описательные статистики и гистограммы во многих случаях говорят в пользу симметричности распределений и отсутствия грубых отклонений от нормальности, что свидетельствует о корректности применения параметрических методов.

### Выводы

1. На репрезентативной выборке обучающихся 5–6, 7–8 и 9–10-х классов проведена стандартизация модифицированной версии опросника «Школьный климат» – «Климат в классе». Статистически подтверждена конструктивная валидность. Методом эксплораторного факторного анализа выделено шесть шкал, методом конфирматорного факторного анализа подтверждено хорошее соответствие модели данным.

2. Коэффициенты альфа Кронбаха и Гутмана показывают, что шкалы 1, 2 и 3 имеют высокую внутреннюю согласованность, шкалы 4 и 5 – удовлетворительную, и только шкала 6 – слабую. Однако при удалении любого пункта из шкалы 6 коэффициент альфа Кронбаха снижается, поэтому все пункты согласованы с этой шкалой.

3. Статистически доказана критериальная и дифференциальная валидность опросника для каждой из трех категорий обучающихся, т.е. для 5–6, 7–8 и 9–10-х классов.

4. Рассчитаны станайны и нормативные значения для обучающихся 5–6, 7–8 и 9–10-х классов для всех шкал.

5. Опросник может быть рекомендован школьным психологам для применения в практике психолого-педагогического сопровождения разных групп школьников в целях мониторинга и поддержки стратегий, направленных на создание благоприятных условий развития учащихся.

### Литература

- Александров, Д. А., Иванюшина, В. А., Ходоренко, Д. К., Тенишева, К. А. (2018). *Школьный климат: концепция и инструмент измерения*. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-1737-6>
- Головей, Л. А., Рыбалко, Е. Ф. (ред.). (2008). *Практикум по возрастной психологии: Учебное пособие*. СПб.: Речь.
- Новикова, М. А., Реан, А. А., Коновалов, И. А. (2021). Буллинг в российских школах: опыт диагностики распространенности, половозрастных особенностей и связи со школьным климатом. *Вопросы образования*, 3, 62–90. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-3-62-90>
- Петрова, С. О. (2020). Связь школьной тревожности, способностей и восприятия окружения у пятиклассников. В кн. *Способности и ментальные ресурсы человека в мире глобальных перемен: сборник статей* (с. 615–621). М.: Институт психологии РАН.
- Петрова, С. О., Щепланова, Е. И. (2010). Оценка психологического климата в школе одаренными учащимися средних и старших классов. *Психология и школа*, 1, 3–23.

- Прихожан, А. М. (1988). Применение методов прямого оценивания в работе школьного психолога. В кн. И. В. Дубровина (ред.), *Научно-методические основы использования в школьной психологической службе конкретных психодиагностических методик* (с. 110–128). М.: Изд-во АПН СССР.
- Федунина, Н. Ю. (2014). Психологический климат в школе: к вопросу о структуре понятия. *Современная зарубежная психология*, 3(1), 117–123.  
[https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2014\\_n1/69066](https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2014_n1/69066)
- Чиркина, Т. А., Хавенсон, Т. Е. (2017). Школьный климат. История понятия, подходы к определению и измерение в анкетах PISA. *Вопросы образования*, 1, 207–229.  
<https://doi.org/10.17323/1814-9545-2017-1-207-229>

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Aleksandrov, D. A., Ivanyushina, V. A., Khodorenko, D. K., & Tenisheva, K. A. (2018). *Shkol'nyy klimat: kontseptsiya i instrument izmereniya* [School climate: concept and measurement tool]. Moscow: HSE Publishing House. <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-1737-6>
- Amborse, S. A., Bridges, V. W., DiPetro, M., Lovett, M. C., & Norman, M. K. (2010). *Yow learning work: Seven research-based principles for smart teaching*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Bahar, M., Asil, M., & Rubie-Davies, C. M. (2018). Measurement invariance of the student personal perception of classroom climate scale (SPPCC) in the Turkish context. *European Journal of Educational Research*, 7(1), 113–120. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.1.113>
- Bochaver, A. A., Korneev, A. A., & Khlomov, K. D. (2022). Questionnaire: A new tool for assessing the school environment. *Frontiers in Psychology. Section Personality and Social Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.871466>
- Chirkina, T. A., & Khavenson, T. E. (2017). School climate: The history of the concept, approaches to defining, and measurement in PISA Questionnaire. *Voprosy Obrazovaniya [Educational Studies Moscow]*, 1, 207–229. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2017-1-207-229> (in Russian)
- Eker, A. (2022). Competition skills and Challenge Level Scale (CCS) in gifted and talented education: development, validity and reliability. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 9(1), 75–84. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jgedc/issue/68496/1080304>
- Evans, I. M., Harvey, S. T., Buckley, L., & Yan, E. (2009). Differentiating classroom climate concepts: Academic, management, and emotional environments. *New Zealand Journal of Social Sciences Online*, 4(2), 131–146. <https://doi.org/10.1080/1177083X.2009.9522449>
- Fedunina, N. Yu. (2014). Psikhologicheskii klimat v shkole: k voprosu o structure ponyatiya [Psychological climate at school: on the issue of structure of the concept]. *Sovremennaya Zarubezhnaya Psikhologiya*, 3(1), 117–123.  
[https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2014\\_n1/69066](https://psyjournals.ru/journals/jmfp/archive/2014_n1/69066)
- Goldenberg, J., & Klavir, R. (2017). School climate, classroom climate, and teaching quality: can excellent students unravel these connections? *International Journal for Talent Development and Creativity*, 5(1–2), 137–148.
- Golovei, L. A., & Rybalko, E. F. (Eds.). (2008). *Praktikum po vozrastnoi psikhologii* [Workshops on developmental psychology]. Saint Petersburg: Rech'.

- Harvey, S. T., Evans, I. M., Hill, R. V. J., Henricksen, A., & Bimler, D. (2016). Warming the emotional climate of the classroom: Can teachers' social-emotional skills change? *The International Journal of Emotional Education*, 8(2), 70–87.
- Heller, K. A. (Ed.). (2001). *Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter* [Giftedness in children and adolescents]. Göttingen: Hogrefe.
- Iglesias-Díaz, P., & Romero-Pérez, C. (2021). Emotional and inclusive classrooms and adolescent well-being: a systematic review. *Educación XX1*, 24(2), 305–350. <https://doi.org/10.5944/educXX1.28705>
- Lopez-Gonzalez, L., & Oriol, X. (2016). The relationship between emotional competence, classroom climate and school achievement in high school students. *Culture and Education*, 28(1), 130–156. <https://doi.org/10.1080/11356405.2015.1120448>
- Lüftenegger, M., Kollmayer, M., Bergsmann, E., Jöstl, G., Spiel, C., & Schober, B. (2015). Mathematically gifted students and high achievement: The role of motivation and classroom structure. *High Ability Studies*, 26(2), 227–243. <https://doi.org/10.1080/13598139.2015.1095075>
- Neihart, M., Pfeiffer, St. I., & Cross, T. L. (Eds.). (2016). *The social and emotional development of gifted children. What do we know?* Waco, TX: Prufrock Press.
- Novikova, M. A., Rean, A. A., & Konovalov, I. A. (2021). Measuring bullying in russian schools: prevalence, age and gender correlates, and associations with school climate. *Voprosy Obrazovaniya [Educational Studies Moscow]*, 3, 62–90. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-3-62-90> (in Russian)
- Petrova, S. O. (2020). Svyaz' shkol'noj trevozhnosti, sposobnostej i vospriyatiya okruzheniya u pyatiklassnikov [The association between school anxiety, abilities and perception of the environment in fifth graders]. In *Sposobnosti i mental'nye resursy cheloveka v mire global'nykh peremen* [Abilities and mental resources of a person in the world of global changes] (pp. 615–621). Moscow: Institute of Psychology RAS.
- Petrova, S. O., & Shcheblanova, E. I. (2010). Otsenka psikhologicheskogo klimata v shkole odarennymi uchashchimisya srednikh i starshikh klassov [Evaluation of the psychological climate in the school by gifted middle and high school students]. *Psikhologiya i Shkola*, 1, 3–23.
- Prikhozhan, A. M. (1988). Primenenie metodov pryamogo otsenivaniya v rabote shkol'nogo psikhologa [Application of direct assessment methods in the work of a school psychologist]. In I. V. Dubrovina (Ed.), *Nauchno-metodicheskie osnovy ispol'zovaniya v shkol'noi psikhologicheskoi sluzhbe konkretnykh psikhodiagnosticheskikh metodik* [Scientific and methodological foundations for the use of specific psychodiagnostic methods in psychological service at school] (pp. 110–128). Moscow: APN SSSR.
- Reyes, M. R., Brackett, M. A., Rivers, S. E., White, M., & Salovey, P. (2012). Classroom emotional climate, student engagement, and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 700–712. <https://doi.org/10.1037/a0027268>
- Rivers, S. E., Brackett, M. A., Reyes, M. R., Elbertson, N. A., & Salovey, P. (2013). Improving the social and emotional climate of classrooms: A clustered randomized controlled trial testing the RULER approach. *Prevention Science*, 14, 77–87.
- Šakić, M., & Raboteg-Šarić, Z. (2011). School and classroom climate and student (dis)satisfaction with school. In D. Miljković & M. Rijavec (Eds.), *Positive psychology in education. Book of selected papers* (pp. 117–132). Zagreb: Faculty of Teacher Education, University of Zagreb & ECNSI. [https://www.researchgate.net/publication/257067234\\_School\\_and\\_classroom\\_climate\\_and\\_student\\_dissatisfaction\\_with\\_school](https://www.researchgate.net/publication/257067234_School_and_classroom_climate_and_student_dissatisfaction_with_school)

- Schweig, J., Hamilton, L. S., & Baker, G. (2019). *School and classroom climate measures* [Research Report N RR-4259-FCIM]. <https://doi.org/10.7249/RR4259>
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., & Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of Educational Research*, 83(3), 357–385. <https://doi.org/10.3102/0034654313483907>
- Walberg, H. J., & Anderson, G. J. (1968). Classroom climate and individual learning. *Journal of Educational Psychology*, 59, 414–419. <https://doi.org/10.1037/h0026490>
- Wang, M.-T., & Degol, J. L. (2016). School climate: a review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28, 315–352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>

**Опросник «Климат в классе»**  
**(модификация русскоязычной версии опросника «Школьный климат»**  
**(Петрова, Щебланова, 2010))**

**Инструкция.** Вам предложены высказывания о ситуациях, с которыми Вы каждый день сталкиваетесь в классе. Пожалуйста, дайте оценку этим ситуациям. Выберите для каждого высказывания один вариант ответа, который считаете наиболее правильным (совершенно верно, скорее верно, скорее не верно, совершенно не верно).

1. В школе нам задают слишком много домашних заданий.
2. В нашем классе каждый старается быть лучше других учеников.
3. Большинству учащихся доставляет удовольствие совместная работа с одноклассниками.
4. Если у кого-то из нашего класса возникли трудности, никто не придет ему на помощь.
5. У нас есть учителя, которые заботятся также и о самых слабых учениках.
6. Многие учителя стараются помочь нам продвигаться вперед.
7. У нас можно обсуждать с учителями вопросы, которые не относятся к материалу занятий.
8. У нас каждый должен пробиваться сам, на поддержку надежды мало.
9. У нас есть различные группы учеников, которые не хотят иметь дело друг с другом.
10. У нас каждый видит в одноклассниках только конкурентов.
11. У нас в классе ученики задают много вопросов и размышляют на уроках.
12. Если мы не учимся в выходные дни, мы не занимаемся уроками.
13. Мы часто пытаемся затянуть урок вопросами и надуманными проблемами.
14. У нас редко бывает на занятиях настолько тихо, чтобы можно было спокойно работать.
15. Большинство учеников мало интересуются занятиями.
16. Лучших учеников у нас часто пренебрежительно называют карьеристами.
17. У нас легко можно стать аутсайдером, если не делать того, что класс считает правильным.
18. У нас нередко бывает, что весь класс смеется над одним учеником.
19. Если у нас кто-нибудь что-то не понял, одноклассники ему объяснят.
20. В классе нельзя нарушать общий порядок, иначе одноклассники будут на тебя косо смотреть.
21. Некоторые учителя всегда приходят к нам на уроки с новыми идеями.
22. Большинство учителей стараются сделать уроки как можно более интересными.
23. Учителя знают сильные стороны учеников и поощряют их развитие.
24. Если у кого-то из учеников возникают проблемы с выполнением задания, ему охотно помогают одноклассники.
25. У нас каждый больше всего любит работать в одиночку.
26. Многие ученики завидуют, если у кого-то результаты лучше, чем у них.
27. Большинство моих одноклассников сосредоточенно и серьезно работают на уроках.
28. У нас на уроках предъявляются высокие требования.
29. Учителям часто нелегко поддерживать у нас на уроках тишину и порядок.
30. Иногда мы заранее планируем, как сорвать урок или разозлить учителя.
31. Нельзя позволить себе заболеть, так как отстанешь от других.

32. Многие из моих одноклассников отдают учебе в школе много сил.  
 33. Я считаю, что в нашем классе ученики плохо сотрудничают друг с другом.  
 34. На слабых учеников учителя обращают мало внимания.  
 35. Большинство учителей заботятся о том, чтобы учеба в школе доставляла нам радость.  
 36. Большинство учителей стараются учитывать, что нужно каждому ученику.  
 37. Ученики часто помогают друг другу в учебе и других делах.  
 38. В школе от нас требуют слишком много.  
 39. Некоторые ученики всегда мешают занятиям, когда другие хотят работать.

#### Ключ

Шкала 1 Поддерживающий учитель, 10 пунктов (0–30)		Шкала 2 Сотрудничество с одноклассниками, 9 пунктов (0–27)		Шкала 3 Организация работы в классе, 7 пунктов (0–21)		Шкала 4 Соперничество с одноклассниками, 6 пунктов (0–18)		Шкала 5 Давление школьной среды, 3 пункта (0–9)		Шкала 6 Вовлеченность одноклассников в учебу, 4 пункта (0–12)	
№	Знак	№	Знак	№	Знак	№	Знак	№	Знак	№	Знак
5	+	3	–	13	+	2	+	1	+	12	–
6	+	4	+	14	+	10	+	28	+	30	–
7	+	8	+	15	+	16	+	38	+	31	+
11	+	9	+	18	+	17	+			32	+
21	+	19	–	27	–	20	+				
22	+	24	–	29	+	26	+				
23	+	25	+	39	+						
34	–	33	+								
35	+	37									
36	+										

*Примечание.* Знаком «плюс» обозначены прямые вопросы: при подсчете баллов по шкалам баллы по этим вопросам просто суммируются. Знаком «минус» обозначены обратные вопросы: при подсчете баллов по шкалам эти вопросы сначала перекодируются в обратном порядке, т.е. 0 в 3; 1 в 2; 2 в 1; 3 в 0, а затем суммируются с остальными пунктами.

## ВАЛИДИЗАЦИЯ И ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА ХИКИКОМОРИ (HQ-25)

Я.С. ЛЯКИНА<sup>a</sup>, А.А. ФЁДОРОВ<sup>a</sup>, А.Р. ТЕО<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup>Новосибирский государственный университет, 630090, Россия, Новосибирск, ул. Пирогова, д. 1

<sup>b</sup>Центр улучшения заботы о здоровье ветеранов, OR 97239-2964, США, Портленд, 3710 SW US Veterans Hospital Rd (R&D 66)

<sup>c</sup>Университет здоровья и науки штата Орегон, Департамент психиатрии, OR 97239-3098, США, Портленд, 3181 Southwest Sam Jackson Park Road

### Validation and application practice of the Russian-language version of the 25-item Hikikomori Questionnaire (HQ-25)

Ya.S. Lyakina<sup>a</sup>, A.A. Fedorov<sup>a</sup>, A.R. Teo<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup>Novosibirsk State University, 1 Pirogov Str., Novosibirsk, 630090, Russian Federation

<sup>b</sup>VA Portland Health Care System, HSR&D Center to Improve Veteran Involvement in Care (CIVIC), 3710 SW US Veterans Hospital Rd (R&D 66), Portland, OR 97239-2964, USA

<sup>c</sup>Oregon Health & Science University, Department of Psychiatry, 3181 SW Sam Jackson Park Rd, Portland, OR 97239-3098, USA

#### Резюме

Цель исследования состояла в валидации русскоязычной версии 25-пунктного опросника хикикомори (The 25-item Hikikomori Questionnaire, HQ-25), недавно разработанного А. Тео с коллегами и прошедшего успешную адаптацию в Японии и других странах. Для проверки воспроизводимости результатов психометрические свойства русскоязычной версии HQ-25 анализировались на двух разных выборках (N1 = 729, N2 = 451), набранных с помощью онлайн-опроса в социальных сетях

#### Abstract

The aim of the study was to validate the Russian-language version of the 25-item Hikikomori Questionnaire (HQ-25) recently developed by A. Teo and colleagues and successfully adapted in Japan and other countries. To test the reproducibility of the results, the psychometric properties of the Russian version of HQ-25 were analyzed on two different samples (N1 = 729, N2 = 451), recruited using an online survey in social networks in thematic

в тематических группах, связанных с феноменом хикикомори, студенческих сообществах разных вузов. Конфирматорный факторный анализ показал приемлемое соответствие данных бифакторной модели опросника с одним общим фактором (выраженность признаков хикикомори) и тремя специфическими (социализация, изоляция, эмоциональная поддержка) (для выборки 1: (S-B) $\chi^2(249) = 704.961$ ; CFI = 0.928; TLI = 0.913; RMSEA = 0.050 (0.046, 0.054); SRMR = 0.045; для выборки 2: (S-B) $\chi^2(249) = 561.636$ ; CFI = 0.937; TLI = 0.925; RMSEA = 0.053 (0.047, 0.059); SRMR = 0.045). Получены хорошие показатели надежности по внутренней согласованности, ретестовой надежности, подтверждена конвергентная и дивергентная валидность (путем корреляции показателей HQ-25 со Шкалой одиночества UCLA (3-я версия), шкалами ДОПО-3, Многомерной шкалой восприятия социальной поддержки, Шкалой социальной желательности Марлоу–Крауна). Получены данные в пользу критериальной валидности опросника. Близкие результаты, полученные на двух разных выборках, свидетельствуют о воспроизводимости исследования. Данные психометрического анализа дополнены контент-анализом интервью, исследующего опыт переживания хикикомори в российском социокультурном контексте, результаты которого хорошо согласуются с факторной структурой опросника и могут быть полезны для дальнейшего развития теоретических представлений о феномене хикикомори. Русскоязычная версия HQ-25 может применяться в научно-исследовательских целях для изучения и лучшего понимания людей, подверженных риску хикикомори.

*Ключевые слова:* хикикомори, социальный уход, социальная изоляция, валидизация опросника.

**Лякина Яна Сергеевна** – ведущий психолог, старший преподаватель, кафедра клинической психологии, Институт медицины и психологии, Новосибирский государственный университет.

Сфера научных интересов: психологические и социокультурные факторы психического здоровья молодежи, хикикомори и связанные с ним состояния.

Контакты: lyakina@nsu.ru

groups associated with the hikikomori phenomenon, student communities of different universities. Confirmatory factor analysis showed satisfactory fit of the bifactor model with one common factor (severity of hikikomori symptoms) and 3 specific factors (socialization, isolation, emotional support) (for sample 1: (S-B) $\chi^2(249) = 704.961$ ; CFI = .928; TLI = .913; RMSEA = .050 (.046, .054), SRMR = .045; for sample 2: (S-B) $\chi^2(249) = 561.636$ , CFI = .937, TLI = .925, RMSEA = .053 (.047, .059), SRMR = .045). Internal consistency, test-retest reliability were satisfactory. Convergent and divergent validity was confirmed (by correlating HQ-25 scores with the UCLA Loneliness Scale (version 3), Multidimensional Inventory of Loneliness Experience-3, Multidimensional Scale of Perceived Social Support, Marlowe-Crowne Social Desirability Scale). Obtained data confirm the criterion validity of the questionnaire. Similar results obtained on two different samples indicate the reproducibility of the study. The data of the psychometric analysis are supplemented by the content analysis of the interview, which explores hikikomori experiences in the Russian sociocultural context. Its results are in good agreement with the factorial structure of the questionnaire and can be useful for further development of theoretical views on the hikikomori phenomenon. The Russian version of HQ-25 can be used for research purposes to study and better understand individuals at risk for hikikomori.

*Keywords:* hikikomori, social withdrawal, social isolation, questionnaire validation.

**Lyakina Y. Sergeevna** – lead psychologist, senior lecturer, Chair of Clinical Psychology, Institute of Medicine and Psychology, Novosibirsk State University. Research area: psychological and socio-cultural factors of youth mental health, hikikomori and associated conditions.  
E-mail: lyakina@nsu.ru

**Фёдоров Александр Александрович** — заведующий кафедрой, кафедра клинической психологии, Институт медицины и психологии, Новосибирский государственный университет, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: философия и история психологии, современный бихевиоризм, психология морального поведения.

Контакты: fedleks@yandex.ru

**Алан Роберт Тео** — доцент, Департамент психиатрии, Университет здоровья и науки штата Орегон; основной исследователь, Центр по улучшению заботы о здоровье ветеранов, Управление здравоохранения ветеранов Портленда, доктор медицины, магистр наук.

Сфера научных интересов: охрана здоровья, поведенческие науки, социальная и культурная психиатрия; социальные связи и их влияние на психическое здоровье, способы смягчения социальной изоляции и одиночества, преимущества использования социальной поддержки, профилактика депрессии и самоубийств, разработка, тестирование и оценка вмешательств в реальных условиях.

E-mail: teoa@ohsu.edu

**Alexandr A. Fedorov** — Associate Professor, Chair of Clinical Psychology, Institute of Medicine and Psychology, Novosibirsk State University, PhD in Psychology.

Research area: philosophy and history of psychology, contemporary behaviorism, psychology of moral behavior.

E-mail: fedleks@yandex.ru

**Alan R. Teo** — Associate Professor, Department of Psychiatry, Oregon Health & Science University; Core Investigator, Center to Improve Veteran Involvement in Care, VA Portland Health Care System, M.D., M.S.

Research area: health services, behavioral science, social and cultural psychiatry; social connections and their influence on mental health, ways to mitigate social isolation and loneliness, harness the benefits of social support, depression and suicide prevention, developing, testing, and evaluating interventions in real-world settings.

E-mail: teoa@ohsu.edu

### Благодарности

Выражаем благодарность за участие в сборе данных студентам ИМПЗ НГУ (по направлению «Психология») А.Ф. Никишовой и Е.А. Степура, а также за помощь в осуществлении обратного перевода текста опросника — кандидату филологических наук, старшему преподавателю кафедры межкультурной коммуникации ГИ НГУ Н.С. Мулляджановой.

### Acknowledgments

We express our gratitude for the participation in the data collection to the students of the NSU A.F. Nikishova and E.A. Stepura, as well as for the help in the reverse translation of the questionnaire to the PhD in Philology, senior lecturer of the Department of Intercultural Communication of the HI NSU N.S. Mullyajanova.

Хикикомори (яп. *hiku* — «отступить», *komoru* — «уединиться») — форма патологического социального ухода или социальной изоляции, основной чертой которой является продолжительная (более 6 месяцев) физическая изоляция в собственном доме, сопровождающаяся выраженными функциональными нарушениями или переживанием дистресса (Kato et al., 2019, 2020a). Совсем недавно феномен хикикомори был включен в DSM-5-TR как пример культурной концепции дистресса, поскольку впервые был описан в Японии. При этом уточняется, что случаи затяжной социальной изоляции встречаются во многих странах с другим культурным контекстом, включая Австралию, Бангладеш, Бразилию, Китай, Францию, Индию, Иран, Италию, Оман,

Южную Корею, Испанию, Тайвань, Таиланд и США (American Psychiatric Association, 2022). Первоначально хикикомори считался социальным феноменом, эндемичным для Японии, но в связи с его распространением по всему миру недавно была предложена гипотеза рассмотрения «хикикомори как синдрома современного общества» (Kato et al., 2019). Япония ввиду уникального социокультурного опыта первая столкнулась с данным феноменом, однако с интенсивным развитием информационных технологий (коммуникативная, игровая революция) предполагается, что в будущем во многих странах сформируется общество, предрасполагающее к возникновению состояния хикикомори (Ibid.).

Согласно недавним систематическим обзорам, оценки распространенности хикикомори в Японии варьируют от 0.87 до 1.2% в общей популяции и до 26.66% в студенческой среде, в Южной Корее — до 2.3%, в Гонконге — до 1.9%, в Китае — до 3.8–4.3%. При этом исследования, проведенные на клинических выборках, показывают, что распространенность хикикомори варьирует от 12.64 до 63.07% (Pozza et al., 2019). В основном тяжелая форма социальной изоляции характерна для подросткового или раннего взрослого возраста, однако нередко встречаются случаи с более поздним началом после 30 лет. По данным обзора на основе 52 исследований с общим объемом выборки 4744 человека (из которых 84.6% были проведены в Японии, 13.5% — за пределами Японии и 1.9% — и в Японии, и в других странах), средний возраст лиц с хикикомори увеличился и составляет 29.55 года (доля мужчин — 76.49%), средняя продолжительность социальной изоляции — около 7 лет (Nonaka et al., 2022). При этом результаты групповых различий показали, что в исследованиях за пределами Японии участвовали лица более старшего возраста, отмечались более низкий процент мужчин и более короткая продолжительность хикикомори, чем в исследованиях в Японии (Ibid.).

В России на настоящий момент эта проблема остается малоизученной, официальная статистика отсутствует, однако в популярных социальных сетях «ВКонтакте», «Телеграм» существуют тематически связанные с хикикомори сообщества, количество подписчиков наиболее крупного паблика составляет более полумиллиона участников. Отечественные исследователи отмечают, что среди молодых людей в нашей стране встречаются близкие к хикикомори состояния и что российским психотерапевтам в ближайшем будущем, к сожалению, придется работать с большим количеством таких случаев (Войсунский, Солдатова, 2019). Пока еще немногочисленные эмпирические исследования также подтверждают, что случаи хикикомори встречаются в России (Нестерова, Кичман, 2022). Ведущие специалисты по хикикомори настойчиво утверждают, что нельзя недооценивать проблему, так как закрытый характер явления осложняет проведение точной диагностической оценки, и то, что мы можем выявить с помощью опросов, по их мнению, лишь верхушка айсберга: на самом деле хикикомори по-прежнему является скрытой (молчаливой) эпидемией во многих странах (Saito, 2013; Kato et al., 2019).

За последние 20 лет было инициировано множество исследований хикикомори, но до сих пор продолжаются дискуссии о его номологической сети: считать

ли его отдельной нозологической категорией или трансдиагностическим синдромом (Teo, Gaw, 2010; Kato et al., 2019; Orsolini et al., 2022). Известно, что большое депрессивное расстройство, социальное тревожное расстройство, избегающее расстройство личности и другие психические заболевания являются коморбидными хикикомори (Kato et al., 2019), хотя встречаются и идиопатические случаи (что породило концепцию первичного и вторичного хикикомори) (Teo et al., 2015b). Отмечается также, что некоторые типы хикикомори могут быть особым видом совладающего поведения, копинг-стратегией избегания стрессовых факторов, связанных с социальными ситуациями и социальными суждениями (Kato et al., 2019). При этом на начальных этапах социальная изоляция сопровождается улучшением самочувствия в связи с уходом от травмирующих ситуаций, но в долгосрочной перспективе приводит к негативным последствиям (переживанию одиночества, ухудшению качества жизни) (Kato et al., 2019; Nonaka et al., 2022). Таким образом, на сегодняшний день исследователи полагают, что существуют обе возможности: с одной стороны, хикикомори может встречаться при разных расстройствах как дополнительный синдром (и его предлагается учитывать как дополнительный спецификатор), с другой стороны, длительная социальная изоляция может способствовать появлению расстройств (например, игрового расстройства) (Kato et al., 2019, 2020b). При этом предполагается, что некоторые общие психопатологические механизмы могут существовать в акте «закрытия», независимо от психиатрического диагноза (Kato et al., 2019), поэтому важно изучать факторы, приводящие к хикикомори, и учитывать наличие хикикомори для выбора наиболее эффективных методов помощи. Например, сравнение лиц с большим депрессивным расстройством с признаками хикикомори и без него выявило большую выраженность суицидальных идеаций при наличии хикикомори; подчеркивается, что помощь пациентам с депрессией с хикикомори должна включать в том числе налаживание социальных взаимодействий (Teo et al., 2020).

Согласно биопсихосоциокультурной модели, к факторам развития хикикомори относятся ненадежные типы привязанности (Li, Wong, 2015), особенности детско-родительских отношений, построенных на принципах *amae* (снисходительности и благожелательности) и *kaibyo* (гиперпротекции) (Kato et al., 2019), застенчивый темперамент, отсутствие чувства позитивной идентичности (Yung et al., 2021), высокий уровень психологического стресса, низкий уровень самосострадания, частое использование стратегии поведенческого ухода и недостаточное использование инструментальной поддержки (Nonaka, Sakai, 2021). Недавно исследователи выдвинули гипотезу о том, что хикикомори можно рассматривать как «синдром, связанный с современным обществом», для которого характерны интенсивное развитие информационных технологий, сокращение прямых и увеличение не прямых способов общения посредством социальных сетей, онлайн-игр, а также процессы глобализации, приводящие к смешению ценностей разных типов культур (индивидуализма и коллективизма) и, как следствие, к проблемам аккультурации и психологической адаптации (Kato, 2019, 2020a, 2020b; Orsolini et al., 2022).

Предполагается, что явление хикикомори получит дальнейшее развитие и распространение. По этой причине подчеркивается перспективность постоянного международного сотрудничества и укрепления многоаспектного подхода к изучению данного феномена. В связи с этим актуальной задачей является разработка общих критериев и методов диагностики хикикомори.

Из методов оценки хикикомори на данный момент существует полуструктурированное интервью, впервые разработанное на основе стандартов диагностики 2010 г. в Японии (Teo, Gaw, 2010; Teo et al., 2015a). Недавно были предложены *новое определение* феномена (которое мы привели выше) и *набор его обязательных и дополнительных диагностических критериев* (Kato et al., 2019, 2020a). Выделяются три степени тяжести хикикомори в зависимости от частоты покидания своей комнаты/дома (для мягких случаев хикикомори пороговым считается покидание своего дома не более трех дней в неделю) и группа риска (пред-хикикомори) (при продолжительности социальной изоляции не менее трех, но не более шести месяцев). В целом для диагностики хикикомори и выбора релевантных подходов к терапии рекомендуется проводить многоосевую оценку и учитывать ряд дополнительных характеристик, в том числе условия проживания (с семьей или отдельно), наличие косвенного общения (в социальных сетях и/или онлайн-играх), сопутствующие расстройства (Kato et al., 2019).

Из методов самоотчетов разработаны шкалы на японском языке: «Контрольный список поведения хикикомори» (Hikikomori Behavior Checklist, NBCL; Sakai et al., 2004), предназначенный для заполнения родителем о своем ребенке, и «Шкала риска НЕЕТ/Хикикомори» (NEET/Hikikomori Risk (NHR) scale; Uchida, Norasakkunkit, 2015), созданная на основе концепции того, что феномены НЕЕТ («Not in Education, Employment, or Training», т.е. «Не имеющий образования, работы или профессиональной подготовки») и хикикомори можно рассматривать как спектр психологических тенденций культурной маргинализации.

Существует также итальянский «Опросник риска хикикомори» (Hikikomori Risk Inventory, HRI-24; Loscalzo et al., 2022), который был успешно валидизирован на западной (итальянской) и восточной (японской) выборках. Однако, как отмечают авторы опросника, поскольку HRI-24 оценивает риск хикикомори на основе оценки основных психопатологических проявлений (паранойя, депрессивное настроение, вялость, антропофобия, агорафобия), он может не выявить риск первичного хикикомори.

Недавно был разработан «25-пунктный опросник хикикомори» (The 25-item Hikikomori Questionnaire, HQ-25; Teo et al., 2018) для оценки тяжести симптомов хикикомори. Опросник состоит из утверждений, включающих описание психологических особенностей и моделей поведения, которые присущи лицам в состоянии хикикомори: отсутствие социальных связей, активная социальная изоляция или уход в себя, избегание социальных контактов и чувство отчуждения от общества. Респондентам предлагается оценить по пятибалльной шкале Ликерта от 0 (полностью не согласен) до 4 (полностью согласен), насколько точно утверждения описывают их состояние за последние 6 месяцев.

Преимуществом данного опросника является то, что он валидизировался с участием клинической (лица с хикикомори) и здоровой подвыборок. Эксплораторный факторный анализ выявил трехфакторную структуру опросника (низкая социализация, изоляция, недостаточная эмоциональная поддержка<sup>1</sup>), получены хорошие показатели внутренней согласованности, ретестовой надежности, конвергентной валидности и диагностической точности опросника. Данный опросник представляется полезным и удобным новым инструментом для изучения и лучшего понимания людей, подверженных риску хикикомори, а также для проведения кросс-культурных исследований и разработки эффективных научно обоснованных методов помощи. На данный момент HQ-25 адаптирован в других странах: в Китае (Hu et al., 2022), Корее (Je et al., 2022), Италии (Fino et al., 2023), Турции (Gundogmus et al., 2021), проводится его валидизация во Франции и Испании (<https://www.dralanteo.com/services-2>).

В России, насколько нам известно, проводились эмпирические исследования с использованием HQ-25 в авторской адаптации (Нестерова, Кичман, 2022), однако отдельной публикации с результатами анализа психометрических характеристик мы не нашли. Кроме того, учитывая, что хикикомори является относительно новой сложной проблемой психического здоровья, представляется допустимым и даже желательным проведение адаптации опросника разными исследователями для последующего сравнения данных, полученных на разных выборках.

## Методы исследования

### *Процедура*

Исследование проходило в 2021–2022 гг., данные были собраны посредством онлайн-опроса на платформе Google Forms. Объявления размещались в наиболее популярных российских социальных сетях «ВКонтакте» и «Телеграм»: в тематических группах, связанных с феноменом хикикомори, и в других группах, преимущественно в студенческих сообществах вузов разных городов России (в том числе в группах центров психологической поддержки). В приглашении предоставлялась краткая информация о цели и методах исследования, критериях включения, обозначались условия участия (добровольность, анонимность и конфиденциальность). При желании участники могли получить индивидуальную обратную связь по электронной почте после полного завершения набора данных.

### *Выборка*

В исследовании анализировались данные, полученные для проверки воспроизводимости результатов на двух разных выборках.

---

<sup>1</sup> Далее будут использоваться эти показатели: социализация, изоляция, эмоциональная поддержка; чем выше балл по каждой из шкал, тем сильнее выражены недостаточность социальных взаимодействий, склонность к изоляции и недостаточность эмоциональной поддержки.

Критериями включения был возраст от 15 до 50 лет, как в оригинальном исследовании по разработке и валидации HQ-25, для того чтобы рассмотреть соотношение показателей, полученных на нашей выборке, с результатами, полученными на японской выборке.

Первая выборка (2021 г.) включала 729 человек (87.07% женщин). Возраст респондентов 15–47 лет ( $M = 21.41$ ,  $SD = 3.63$ ), из них 31% со средним общим образованием, 22.5% со средним профессиональным и 46.5% с высшим, 29.22% трудоустроены. Подвыборка для проверки ретестовой надежности составила 117 человек (66.67% женщин), возраст респондентов варьировал от 17 до 47 лет ( $M = 22.15$ ,  $SD = 5.4$ ).

Вторая выборка<sup>2</sup> (2022 г.) включает 451 человека (74.72% – женщины). Возраст респондентов 15–50 лет ( $M = 23.17$ ,  $SD = 5.43$ ), из них 19.29% со средним общим образованием, 16.85% со средним профессиональным и 63.86% с высшим, 42.57% трудоустроены. Подвыборка для проверки ретестовой надежности составила 216 человек (78.24% – женщины), возраст респондентов варьировал от 16 до 40 лет ( $M = 23.29$ ,  $SD = 5.13$ ).

Таким образом, общая выборка составила 1180 человек, из них 57 человек (4.83%) в возрасте от 15 до 17 лет (52 девушки и 5 юношей), 898 человек (76.1%) в возрасте от 18 до 24 лет (730 женщин и 168 мужчин), 146 человек (12.37%) в возрасте от 25 до 29 лет (91 женщина и 55 мужчин), 79 человек (6.69%) в возрасте от 30 до 50 лет (55 женщин и 24 мужчины).

### Методики

*Опросник хикикомори из 25 пунктов* (25-item Hikikomori Questionnaire, HQ-25; Teo et al., 2018). Английская версия опросника HQ-25 была переведена на русский язык. Процедура перевода была стандартной: сначала текст опросника был независимо переведен двумя специалистами, владеющими английским языком и имеющими опыт работы в области клинической психологии, с последующим обсуждением разночтений и выработкой общего решения, после чего были выполнены обратный перевод, сравнение и окончательное утверждение текста опросника. Было получено разрешение на адаптацию от автора оригинального опросника (доктора медицины Алана Р. Тео).

Для оценки конвергентной валидности использовались в основном те же методики, которые применялись при валидации оригинальной версии HQ-25, за исключением шкалы предпочтения одиночества (Preference for Solitude Scale, PSS; Burger, 1995), не адаптированной в России, которая была заменена шкалой позитивного одиночества ДОПО-3.

*Шкала одиночества UCLA* (University of California, Los Angeles) (версия 3) Д. Рассела (Ишмухаметов, 2006). Шкала состоит из 20 вопросов, оценивающих степень выраженности субъективного переживания одиночества как негативного состояния, каждый из которых нужно оценить по шкале Ликерта

---

<sup>2</sup> Участников 2022 г. просили отметить, принимали ли они ранее участие в данном исследовании; при анализе данных учитывались только новые участники.

от 1 (никогда) до 4 (всегда); более высокий балл указывает на большее одиночество ( $\alpha = 0.89/0.91$ ) (здесь и далее через косую черту даны показатели для выборок 1 и 2 соответственно).

*Дифференциальный опросник переживания одиночества (ДОПО-3) (краткая версия)* (Осин, Леонтьев, 2013). Данный опросник основан на понимании одиночества как многомерного конструкта и позволяет оценить общее переживание одиночества ( $\alpha = 0.87/0.89$ ), а также два аспекта отношения к нему: позитивное одиночество ( $\alpha = 0.83/0.84$ ) и зависимость от общения ( $\alpha = 0.86/0.87$ ). Краткая версия состоит из 24 утверждений, которые предлагается оценить по шкале Ликерта от 1 (не согласен) до 4 (согласен); для анализа рассматривается сумма баллов по каждой шкале.

*Многомерная шкала восприятия социальной поддержки Г. Зимета* (The Multidimensional Scale of Perceived Social Support, MSPSS; Кузнецов и др., 2015). Шкала содержит 12 утверждений, описывающих восприятие социальной поддержки, получаемой из трех источников: семья ( $\alpha = 0.91/0.91$ ), друзья ( $\alpha = 0.94/0.93$ ) и близкий человек ( $\alpha = 0.91/0.92$ ), которые предлагается оценить по семибальной шкале Ликерта от 1 (абсолютно не согласен) до 7 (абсолютно согласен). Анализируется общий балл по шкале ( $\alpha = 0.90/0.92$ ) и трем шкалам, описанным выше; более высокий балл указывает на большую социальную поддержку.

Дополнительно для проверки дискриминантной валидности в исследовании была включена сокращенная версия *шкалы социальной желательности Марлоу-Крауна* (Marlowe–Crowne Social Desirability Scale, MC-SDS; Ханин, 1976), чтобы проанализировать смещение ответов, которое может быть вызвано социальной желательностью. Шкала содержит 20 пунктов, с каждым из которых респондент должен согласиться или не согласиться ( $\alpha = 0.64/0.69$ ).

*Полуструктурированное интервью.* Для оценки критериальной валидности HQ-25 и получения дополнительных данных об опыте переживания хикикомори в российском культурном контексте было составлено полуструктурированное интервью в соответствии с предложенной ранее структурой диагностического интервью (Teo et al., 2015a) и новыми критериями хикикомори (Kato et al., 2019, 2020a).

Кроме того, поскольку данное исследование проводилось во время пандемии COVID-19, были включены вопросы для оценки возможного влияния вынужденной социальной изоляции на показатели HQ-25. Респондентам предлагалось оценить по шкале от 1 (совсем не повлияла) до 7 (сильно повлияла) влияние ситуации с пандемией на 1) интенсивность (сокращение) их социальных взаимодействий, 2) количество времени, проведенного в одиночестве, и 3) возможность общения с близкими людьми. Для оценки влияния рассчитывался средний балл.

Статистический анализ данных проводился в программах Jamovi 1.6.23, JASP 0.16.3 и EQS 6.2.

## Результаты

### Факторная структура

Для анализа факторной структуры HQ-25 проводился конфирматорный факторный анализ в статистическом пакете EQS 6.2 for Windows. Поскольку анализ показал, что распределение переменных отклоняется от многомерной нормальности, конфирматорный факторный анализ проводился с поправкой Саторры-Бентлера. Сначала проверялась трехфакторная модель в соответствии с ранее выделенной структурой оригинального опросника. Результаты показали неудовлетворительный уровень соответствия эмпирическим данным на обеих выборках. Проверка бифакторной модели с общим фактором (выраженность признаков хикикомори) и тремя специфическими факторами (социализация, изоляция, эмоциональная поддержка) показала приемлемое соответствие данным (практические индексы соответствия CFI и TLI находятся в пределах 0.90–0.95, значения RMSEA < 0.06, SRMR < 0.08) (Brown, 2015) (см. таблицу 1).

Полученные факторные нагрузки для бифакторной модели (см. таблицу 2) позволяют оценить, в какой мере дисперсия каждого пункта связана с общим показателем, а также со спецификой шкал. Исходя из этих данных, можно заключить, что предпочтительнее использовать общий балл по опроснику, хотя анализ шкал тоже выглядит допустимым.

Таблица 1

Показатели пригодности моделей КФА для факторов HQ-25

Модель	(S-B) $\chi^2$ (df)	CFI	TLI	RMSEA	90% CI	SRMR
<i>Выборка 1</i>						
Трехфакторная модель	1153.4699 (272)	0.861	0.847	0.067	0.063, 0.071	0.072
Бифакторная модель (3 фактора + общий фактор)	704.9606 (249)	0.928	0.913	0.050	0.046, 0.054	0.045
<i>Выборка 2</i>						
Трехфакторная модель	958.2598 (272)	0.863	0.849	0.075	0.070, 0.080	0.076
Бифакторная модель (3 фактора + общий фактор)	561.6358 (249)	0.937	0.925	0.053	0.047, 0.059	0.045

*Примечание.* (S-B) $\chi^2$  – значение статистики хи-квадрат с поправкой Саторры-Бентлера; df – число степеней свободы  $\chi^2$ ; CFI – сравнительный индекс согласия Бентлера; TLI – индекс Такера-Льюиса; RMSEA – корень среднеквадратической ошибки аппроксимации; 90% CI – доверительный интервал для RMSEA; SRMR – стандартизированный корень среднеквадратического остатка. Все корреляции значимы на уровне  $p < 0.001$ .

Таблица 2

## Факторные нагрузки для бифакторной модели HQ-25

Пункт	Общий фактор	Социализация	Изоляция	Эмоциональная поддержка
1	0.567*/0.713*	0.296/0.254		
4	0.410*/0.413*	0.508*/0.555*		
6	0.451*/0.496*	0.294*/0.389*		
8	0.513*/0.641*	0.468*/0.354*		
11	0.403*/0.559*	0.507*/0.423*		
13	0.428*/0.609*	0.352*/0.190*		
15	0.391*/0.508*	0.667*/0.629*		
18	0.608*/0.693*	0.321*/0.222*		
20	0.568*/0.505*	0.271*/0.393*		
23	0.449*/0.576*	0.654*/0.681*		
25	0.459*/0.557*	0.658*/0.570*		
2	0.389*/0.441*		0.280/0.383	
5	0.393*/0.452*		0.238*/0.134*	
9	0.626*/0.564*		0.563*/0.763*	
12	0.545*/0.630*		0.161*/0.109*	
16	0.175*/0.335*		0.074*/0.136*	
19	0.731*/0.794*		0.220*/0.020*	
22	0.564*/0.415*		0.523*/0.613*	
24	0.759*/0.747*		0.034*/0.072*	
3	0.510*/0.465*			0.620/0.659
7	0.277*/0.340*			0.606*/0.565*
10	0.627*/0.355*			0.355*/0.588*
14	0.406*/0.231*			0.064*/0.224*
17	0.345*/0.329*			0.454*/0.446*
21	0.366*/0.351*			0.775*/0.826*

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

*Примечание.* Через косую черту указаны данные для выборок 1 ( $N = 729$ ) и 2 ( $N = 451$ ) соответственно.

### Надежность

В исследовании оценивались два класса надежности: надежность по внутренней согласованности и ретестовая надежность. Результаты анализа надежности по внутренней согласованности (по диагонали) и корреляционная матрица шкал HQ-25 приведены в таблице 3.

Приведенные данные свидетельствуют в целом о хорошей внутренней согласованности пунктов HQ-25 и соответствуют результатам зарубежных исследований, например, в оригинальном японском исследовании альфа Кронбаха для всех пунктов HQ-25 составила 0.96, для трех шкал — 0.94, 0.91 и 0.88 (Teo et al., 2018).

Учитывая большой возрастной разброс выборки, дополнительно уточнялась согласованность шкал HQ-25 в более узких возрастных группах. Большинство шкал демонстрируют достаточно высокую надежность по внутренней согласованности для исследовательских целей (см. таблицу 4).

Таблица 3

**Согласованность пунктов опросника (альфа Кронбаха, омега Макдональда) и корреляции (по Спирмену) между шкалами**

	<b>HQ-25</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
HQ-25	0.901/0.917 0.906/0.921			
1. Социализация	0.842/0.880	0.893/0.917 0.895/0.919		
2. Изоляция	0.822/0.846	0.583/0.633	0.767/0.816 0.784/0.823	
3. Эмоциональная поддержка	0.677/0.662	0.306/0.382	0.439/0.441	0.812/0.767 0.818/0.787

*Примечание.* Все корреляции значимы на уровне  $p < 0.001$ .

Таблица 4

**Согласованность пунктов опросника (альфа Кронбаха, омега Макдональда) по возрастным группам**

<b>Возрастные группы</b>	<b>Шкалы HQ-25</b>	<b><math>\alpha</math> Кронбаха</b>	<b><math>\omega</math> Макдональда</b>
15–17 лет	Общий показатель	0.858	0.867
	Социализация	0.862	0.866
	Изоляция	0.654	0.667
	Эмоциональная поддержка	0.727	0.757
18–24 лет	Общий показатель	0.912	0.915
	Социализация	0.909	0.91
	Изоляция	0.802	0.814
	Эмоциональная поддержка	0.803	0.812
25–29 лет	Общий показатель	0.903	0.909
	Социализация	0.896	0.899
	Изоляция	0.757	0.776
	Эмоциональная поддержка	0.775	0.787
30–50 лет	Общий показатель	0.91	0.913
	Социализация	0.899	0.901
	Изоляция	0.788	0.794
	Эмоциональная поддержка	0.761	0.774

Ретестовая надежность оценивалась при помощи коэффициента корреляции Спирмена между данными двух опросов, проведенных с интервалом в четыре недели. На подвыборке 1 ( $N = 117$ ) ретестовая надежность для общего балла по HQ-25 составила 0.86 ( $p < 0.001$ ), на подвыборке 2 ( $N = 216$ ) — 0.87 ( $p < 0.001$ ). Эти коэффициенты свидетельствуют о достаточной устойчивости показателей HQ-25 во времени. В оригинальном исследовании (Teo et al., 2018) анализ ретестовой надежности ( $N = 121$ ) дал близкие, но чуть более высокие показатели ( $r = 0.92$ ,  $p < 0.001$ ).

### *Конвергентная и дискриминантная валидность*

Для проверки конвергентной валидности HQ-25 использовались методики, измеряющие близкие конструкты: общее переживание одиночества (в литературе неоднократно сообщалось, что лица в состоянии продолжительной социальной изоляции испытывают чувство одиночества); предпочтение уединения (так как хикикомори является добровольным решением ухода от социальных контактов) и недостаточность воспринимаемой социальной поддержки (отмечается, что часто в качестве триггерного фактора для хикикомори выступает опыт буллинга в школе или критика со стороны учителей/работодателей, в тяжелых случаях лица с хикикомори не общаются даже с членами своей семьи, чувствуя осуждение с их стороны в отношении себя и своего поведения ухода).

Оценка дискриминантной валидности производилась путем корреляции показателей HQ-25 со шкалой Марлоу–Крауна, измеряющей конструкт социальной желательности; предполагалось, что добровольное решение социального ухода не должно быть связано с ориентацией на социальное одобрение. Результаты приведены в таблице 5.

Все ожидаемые нами связи подтвердились, что позволяет сделать вывод о конвергентной и дивергентной валидности адаптируемого опросника. В оригинальном исследовании были получены более высокие коэффициенты корреляции общего показателя HQ-25 со шкалой одиночества UCLA ( $r = 0.88$ ,  $p < 0.0001$ ), шкалой предпочтения одиночества ( $r = 0.73$ ,  $p < 0.0001$ ) и многомерной шкалой воспринимаемой социальной поддержки ( $r = -0.81$ ,  $p < 0.0001$ ) (Teo et al., 2018).

### *Критериальная валидность*

Для оценки количества респондентов, у которых наблюдались симптомы хикикомори, использовались обязательные диагностические критерии (социальная изоляция в собственном доме не менее 6 месяцев и признаки функциональных нарушений и/или дистресса) и несколько дополнительных критериев (избегание социальных ситуаций и социальных отношений). Кроме того, поскольку показатели по HQ-25 значимо отрицательно коррелировали с субъективной оценкой влияния ситуации с пандемией COVID-19 на социаль-

Таблица 5

## Корреляции показателей по HQ-25 с показателями других методик

	HQ-25 общий балл	Социализация	Изоляция	Эмоциональная поддержка
Шкала одиночества UCLA (версия 3)	0.65***/ 0.67***	0.44***/ 0.49***	0.52***/ 0.57***	0.65***/ 0.69***
<i>ДОПО-3</i>				
Общее одиночество	0.58***/ 0.57***	0.29***/ 0.36***	0.47***/ 0.47***	0.71***/ 0.72***
Зависимость от общения	-0.30***/ -0.23***	-0.40***/ -0.34***	-0.19***/ -0.12***	-0.07/ -0.02
Позитивное одиночество	0.34***/ 0.28***	0.38***/ 0.35***	0.29***/ 0.23***	0.11***/ 0.03
<i>Многомерная шкала восприятия социальной поддержки Г. Зимета (MSPSS)</i>				
MSPSS: общий балл	-0.58***/ -0.57***	-0.29***/ -0.35***	-0.25***/ -0.41***	-0.77***/ -0.77***
Поддержка от семьи	-0.34***/ -0.37***	-0.23***/ -0.26***	-0.28***/ -0.29***	-0.35***/ -0.43***
Поддержка от друзей	-0.53***/ -0.56***	-0.26***/ -0.37***	-0.38***/ -0.39***	-0.69***/ 0.72***
Поддержка от близкого	-0.49***/ -0.50***	-0.19***/ -0.26***	-0.33***/ -0.35***	-0.76***/ 0.78***
Шкала социальной желательности Марлоу–Крауна	-0.08*/ -0.09	-0.10**/ -0.14**	-0.07/ 0.01	0.01/ -0.05

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

*Примечание.* Через косую черту указаны данные для выборок 1 ( $N = 729$ ) и 2 ( $N = 451$ ) соответственно.

ную изоляцию (выборка 1:  $r = -0.19$ ,  $p < 0.001$ , выборка 2:  $r = -0.11$ ,  $p < 0.05$ )<sup>3</sup>, дополнительно учитывался этот фактор. С помощью квартильного деления были выделены контрастные группы по средней оценке влияния пандемии, для анализа соответствия критериям хикикомори рассматривалась только подгруппа с минимальной средней оценкой 1–2 балла (из диапазона 1–7). Процедура оценки хикикомори с помощью интервью была согласована с международным экспертом по хикикомори доктором Аланом Тео. В результате были выявлены респонденты, состояние которых соответствовало критериям хикикомори:

<sup>3</sup> Таким образом, коэффициент детерминации  $R^2$  для этих связей составляет 0.036 и 0.012 соответственно. Иными словами, субъективная оценка влияния ситуации с пандемией COVID-19 на социальную изоляцию объясняет не более 4% дисперсии баллов по HQ-25. Итак, несмотря на то, что исследование проводилось во время пандемии COVID-19, повышение показателей по HQ-25 не было обусловлено вынужденной социальной изоляцией.

• в первой выборке (2021 г.) – 20 человек (2.74%): 1 человек (0.14% от общей выборки) с тяжелой степенью тяжести, 11 человек (1.5%) – со средней и 8 человек (1.1%) – с легкой; примерная средняя длительность изоляции 3.6 года; из них 14 женщин (70%); возраст варьировал от 19 до 30 лет ( $M = 21.9$ ,  $SD = 2.97$ ), 8 человек (40%) со средним общим образованием, 7 (35%) – со средним профессиональным и 5 (25%) – с высшим; 2 человека (10%) трудоустроены;

• во второй выборке (2022 г.) – 14 человек (3.1%): 2 человека (0.44%) с тяжелой степенью тяжести, по 6 человек (1.33%) – со средней и легкой; примерная средняя длительность изоляции – 3.3 года; из них 9 женщин (64.29%); возраст варьировал от 15 до 32 лет ( $M = 22.71$ ,  $SD = 4.66$ ), 5 человек (35.71%) со средним общим образованием, 4 (28.57%) – со средним профессиональным и 5 (35.71%) – с высшим (в том числе 4 человека с неоконченным высшим); 3 человека (21.43%) трудоустроены.

Сравнение подгруппы с признаками хикикомори с оставшейся частью выборки (без признаков хикикомори) показало значимые различия по всем показателям по HQ-25, при этом наибольший размер эффекта наблюдался по общему баллу и по шкале изоляции (см. таблицу 6).

Данные результаты можно рассматривать как один из показателей критеральной валидности HQ-25.

Таблица 6

Сравнение подгрупп с признаками и без признаков хикикомори по показателям HQ-25

Показатели HQ-25	Средние значения (SD)		Сравнение	
	Подвыборка с признаками хикикомори	Подвыборка без признаков хикикомори	U-критерий	Размер эффекта, $r_{fb}$
Выборка 1 (N = 729)	N = 20	N = 709		
Общий показатель	75.65 (11.2)	61.67 (16.08)	3376***	0.52
Социализация	3.15 (0.57)	2.70 (0.78)	4645**	0.35
Изоляция	3.40 (0.52)	2.67 (0.73)	2848***	0.59
Эмоциональная поддержка	2.30 (1.10)	1.73 (0.93)	4975*	0.29
Выборка 2 (N = 451)	N = 14	N = 437		
Общий показатель	74.57 (10.39)	55.6 (18.4)	1103***	0.64
Социализация	3.11 (0.66)	2.41 (0.9)	1659**	0.46
Изоляция	3.24 (0.39)	2.41 (0.88)	1191***	0.61
Эмоциональная поддержка	2.40 (0.82)	1.64 (0.88)	1563**	0.49

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

*Примечание.* Для расчета общего показателя использовалась сумма баллов по всем 25 пунктам опросника, при этом для показателей по шкалам рассчитывалось среднее значение по причине неравномерного количества пунктов внутри каждой шкалы.

### Половые и возрастные различия

Анализ половых различий по общему баллу не выявил значимых результатов. Обнаружено только одно значимое различие на выборке 2 по шкале эмоциональной поддержки: у мужчин этот показатель выше (т.е. субъективно воспринимаемая эмоциональная поддержка ниже), однако показатели размера эффекта незначительные ( $M = 2.02$ ,  $SD = 0.99$  у мужчин,  $M = 1.5$ ,  $SD = 0.82$  у женщин,  $U = 13968.5$ ,  $p < 0.001$ ,  $r_n = 0.273$ ). Анализ половых различий по HQ-25 в подгруппе с признаками хикикомори также не выявил значимых результатов.

Анализ возрастных особенностей с помощью ранговой корреляции Спирмена на всей выборке выявил только одну значимую слабую прямую связь между общим показателем по HQ-25 и возрастом на выборке 1 ( $N = 729$ ) ( $r = 0.08$ ,  $p < 0.05$ ).

Дополнительно проводился корреляционный анализ показателей HQ-25 с возрастом в наиболее многочисленной возрастной группе (от 18 до 29 лет) и для сравнения – в старшей группе (от 30 до 50 лет). В результате в группе 18–29 лет была выявлена слабая прямая связь общего балла по HQ-25 с возрастом ( $r = 0.096$ ,  $p < 0.01$ ), чего не наблюдалось в старшей группе 30–50 лет ( $r = -0.185$ ,  $z = 2.386$ ,  $p = 0.009$ ). Также в старшей группе 30–50 лет была выявлена слабая обратная связь шкалы «Изоляция» с возрастом ( $r = -0.242$ ,  $p < 0.05$ ), в отличие от данных в группе 18–29 лет ( $r = 0.082$ ,  $p < 0.01$ ,  $z = 2.77$ ,  $p = 0.003$ ) (см. таблицу 7).

### Контент-анализ данных интервью

Дополнительно к основным результатам был проведен контент-анализ данных интервью на объединенной подвыборке лиц с признаками хикикомори ( $N = 34$ ) для углубленного анализа специфики переживания опыта хикикомори в российском социокультурном контексте и анализа полученных данных применительно к структуре адаптируемого опросника.

В качестве причин социальной изоляции респонденты называли:

Таблица 7

Коэффициенты корреляций шкал HQ-25 с возрастом в возрастных группах 18–29 и 30–50 лет

Шкалы HQ-25	Возрастные группы	
	18–29 лет	30–50 лет
Общий показатель	0.096**	–0.185
Социализация	0.090**	–0.205
Изоляция	0.082**	–0.242*
Эмоциональная поддержка	0.060	–0.048

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ .

- *стресс от общения с людьми* (6 человек, 17.65%) (отмечалось, что общение приводит к моральному истощению/усталости от негатива, возникает желание уйти/закрыться, восстановиться);
- *травматичный опыт* (4 человека, 12.5%) (буллинг, предательство со стороны друзей);
- *недостаток поддержки* (4 человека, 12.5%) (критика, отвержение, давление со стороны близких, потребность в одобрении, оптимистической оценке перспективы);
- *социальная неловкость* (4 человека, 12.5%) (страх общения в связи с низкой оценкой своих коммуникативных навыков, страх критики);
- *депрессивные проявления* (4 человека, 12.5%) (внезапные приступы меланхолии, жалобы на астению/вялость, упоминалось наличие установленного депрессивного расстройства);
- *неудачи в социальных ситуациях* (3 человека, 9.38%) (неспособность справиться с новой социальной ролью, пропуски учебы и незавершенное обучение);
- *потеря жизненного смысла* (3 человека, 9.38%) («не знаю, что делать дальше»);
- *низкая самооценка* (2 человека, 6.25%) (разочарование в себе, стыд за себя);
- *разрыв романтических отношений* (2 человека, 6.25%).

Анализ видов деятельности во время социальной изоляции показал сходные с зарубежными данными результаты: подавляющее большинство респондентов отмечали, что в основном проводили время за компьютером/в Интернете, играя в видеоигры (14 человек, 43.75%), просматривая контент/общаясь в социальных сетях (13 человек, 38.14%), за просмотром фильмов/сериалов/роликов на YouTube (11 человек, 34.38%; просмотр аниме упомянули 7 человек, 20.59%).

Анализ отношения к личному опыту социальной изоляции показал, что из положительных аспектов респонденты называли:

- *облегчение от отсутствия людей* (6 человек, 17.64%) (чувство безопасности в уединении, отсутствие риска что-то сделать не так);
- *отдых* (6 человек, 17.64%) (уединение дает возможность успокоиться, отдохнуть от суеты);
- *предпочтение одиночества* (5 человек, 14.71%) (в одиночестве комфортнее находиться, продуктивнее работать дистанционно);
- *возможность заниматься творчеством* (2 человека, 5.88%).

Из отрицательных аспектов отмечались:

- *снижение качества жизни* (11 человек, 32.35%) (трудности с выполнением бытовых задач, снижение эмоционального отклика, когнитивных и социальных навыков);
- *одиночество* (5 человек, 17.71%) (отмечались потребность в близких эмоциональных отношениях и отказ от отношений из-за недоверия);

- *обострение негативных чувств к себе и окружающему миру* (4 человека, 11.76%) (в том числе утрата смысла жизни, суицидальные мысли).

На вопрос о том, хотелось ли бы преодолеть состояние хикикомори и нужна ли в этом помощь, ответили только половина респондентов, из них:

- 4 человека (11.76%) ответили *положительно* (отмечалось, что не получается сохранять удовлетворительное качество жизни, хотелось бы преодолеть чувство недоверия к людям, приводящее к постоянному стрессу);

- 5 человек (14.71%) ответили, что их все устраивает и *помощь им не нужна*;

- 8 человек (23.53%) дали *амбивалентные ответы* (потребность в помощи есть, но присутствуют опасения быть неправильно понятым, страх ухудшения ситуации, пессимизм в отношении положительного результата).

### Обсуждение

В статье представлены первые результаты апробации и валидизации «25-пунктного опросника хикикомори» (HQ-25) на российской выборке. Анализ психометрических свойств русскоязычной версии HQ-25 показал приемлемость бифакторной модели опросника с одним общим фактором и тремя специфическими. Выявлены хорошие показатели внутренней согласованности, ретестовой надежности, подтверждена конвергентная и дивергентная валидность, получены данные в пользу критериальной валидности опросника. Выявленные с помощью контент-анализа данных интервью особенности переживания опыта хикикомори на российской выборке хорошо согласуются с факторной структурой HQ-25: наиболее часто упоминаемыми причинами длительной социальной изоляции были стресс от общения с людьми и предпочтение избегающей стратегии совладания, травматичный опыт в школе и на улице, социальная неловкость, недостаток эмоциональной поддержки. Интересно, что некоторые респонденты в качестве причин социальной изоляции отмечали непринятие ими ценностей современного общества (в частности, культа успеха) и потерю смысла жизни, сложности с идентичностью (незнание, куда двигаться дальше, отсутствие целей, желаний, эмоционального отклика). Нам представляется, что это важный аспект в понимании личностных факторов хикикомори, которому можно уделить внимание в дальнейших исследованиях. В целом контент-анализ показал результаты, согласующиеся с данными других исследований (как восточных, так и западных): с одной стороны, социальный уход вызывает облегчение и воспринимается как возможность восстановить силы, заняться значимыми делами (творчеством, саморазвитием); с другой стороны, отмечается, что в большинстве случаев внутренних ресурсов для самоорганизации бывает недостаточно и происходит постепенное снижение качества жизни. Наиболее серьезными отдаленными негативными последствиями хикикомори являются нарастание одиночества, появление суицидальных мыслей. Все это осложняется трудностями доверия и откладыванием обращения за квалифицированной помощью. В связи с этим представляется важным работать с ближайшим окружением лиц

с хикикомори для повышения их осведомленности о факторах, способствующих развитию хикикомори, и о ресурсах поддержки лиц с данными симптомами и помощи им в установлении связи с обществом.

### Ограничения и будущие направления исследований

Поскольку это первое исследование психометрических свойств русскоязычной версии HQ-25, существует ряд потенциальных направлений будущих исследований, которые могли бы устранить ограничения данного исследования. Во-первых, данные собирались онлайн и выборка была представлена в основном молодыми людьми в возрасте от 18 до 30 лет, при этом большую часть составили женщины, география участников не уточнялась. Но стоит отметить, что онлайн-формат уже успешно применялся другими исследователями хикикомори (Hu et al., 2022; Je et al., 2022); более того, учитывая «закрытый» характер изучаемой проблемы, многими исследователями отмечаются его преимущества, во всяком случае, на начальном этапе помощи (Kato et al., 2019). Относительно возраста укажем, что, поскольку феномен хикикомори чаще всего наблюдается в подростковом и раннем молодом возрасте, результаты нашего исследования можно считать релевантными для дальнейшей работы с данной возрастной группой. Для последующих исследований можно предложить провести оценку психометрических свойств HQ-25 среди более молодых групп населения, включив подростков младшего возраста (12–14 лет), так как в этом возрасте, как правило, начинается проблема социальной изоляции, что позволит применять HQ-25 для скрининга риска возникновения хикикомори.

В литературе отмечается, что хикикомори — преимущественно мужской феномен, однако большую часть нашей выборки составили женщины, что требует дальнейшего изучения. С одной стороны, есть данные, согласующиеся с нашими результатами (например, недавнее исследование, проведенное в Китае, также показало преобладание женщин в подвыборке хикикомори) (Hu et al., 2022); некоторые исследования свидетельствуют о большей выраженности одиночества среди женщин (Pagan, 2020), что может объяснять высокий процент женщин в нашей подвыборке хикикомори. С другой стороны, можно предположить, что если у мужчин признаки хикикомори выражены сильнее, они могли не согласиться принять участие в исследовании из-за высокого недоверия (это согласуется с данными интервью). При этом анализ половых различий показателей по HQ-25 в нашем исследовании значимых результатов не выявил.

Во-вторых, мы не проводили анализ диагностической точности HQ-25, что связано с трудностью многоосевой оценки онлайн (исследование было осуществлено в период пандемии COVID-19). Кроме того, в России не существует специализированных центров психосоциальной помощи лицам с хикикомори, где можно было бы проводить исследования. При этом некоторые сообщества в социальных сетях являются своего рода группами поддержки людей со склонностью к хикикомори (например, самое многочисленное

сообщество ВКонтакте — «Hikikomori»), где подобные психологические исследования находят отклик среди подписчиков, поэтому в целом онлайн-процедура исследования представляется допустимой, хотя и связана с ограничениями. Предварительная оценка критериальной валидности показала приемлемые результаты для общего балла и шкалы изоляции, при этом средний балл в подвыборке хикикомори (выделенной согласно диагностическим критериям) составил более 75 (при предлагаемом авторами опросника пороговом значении в 42 балла из 100 возможных) (Teo et al., 2018), а процент участников с признаками хикикомори варьировал от 2 до 3. В целом по всей выборке в нашем исследовании средние значения по HQ-25 были выше, чем в оригинальном исследовании. Это могло быть связано с онлайн-форматом нашего исследования, что способствовало большей откровенности респондентов, а также с тем, что существенную долю выборки составили подписчики тематических пабликов, посвященных феномену хикикомори, групп психологических центров, поэтому среди респондентов могло быть больше лиц с сопутствующими расстройствами (например, с депрессией, игровым расстройством, что согласуется с данными контент-анализа). Более высокие показатели HQ-25 были получены также в зарубежных исследованиях на онлайн-выборках (Je et al., 2022), на клинических выборках (например, у пациентов с большим депрессивным расстройством с признаками хикикомори) (Teo et al., 2020).

В-третьих, факторные нагрузки некоторых пунктов по шкалам были низкими. Можно попробовать улучшить формулировку этих пунктов. В целом, как отмечают сами авторы HQ-25, данная версия опросника требует дальнейшего совершенствования. Например, поскольку эксплораторный факторный анализ показал, что первый фактор социализации объясняет большую часть дисперсии, в будущем можно будет попробовать разработать более краткую и чувствительную меру для диагностики риска хикикомори, — например, состоящую из 11 пунктов первого фактора социализации.

## Выводы

Поскольку хикикомори по-прежнему считается скрытой эпидемией во многих странах, ученые отмечают важность проведения кросс-культурных исследований для лучшего понимания общих и специфичных факторов хикикомори и разработки научно обоснованных эффективных методов помощи. Для этих целей HQ-25 представляется очень полезной методикой. Его русскоязычная версия может применяться в научно-исследовательских целях для изучения и лучшего понимания людей, подверженных риску хикикомори. Схожие результаты по двум разным выборкам свидетельствуют о воспроизводимости исследования, что важно в контексте текущего кризиса воспроизводимости в психологической науке. Также стоит отметить, что на сегодняшний день качественных исследований хикикомори немного, поэтому полученные нами результаты контент-анализа вносят вклад в развитие теоретических представлений о феномене хикикомори.

## Литература

- Войсунский, А. Е., Солдатова, Г. У. (2019) Эпидемия одиночества в цифровом обществе: хикикомори как культурно-психологический феномен. *Консультативная психология и психотерапия*, 27, 22–43. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270303>
- Ишмухаметов, И. Н. (2006). Психометрические характеристики шкалы одиночества UCLA (версия 3): Изучение студентов ВУЗа. *Computer Modelling and New Technologies*, 10(3), 89–95.
- Кузнецов, В. А., Пушкарев, Г. С., Ярославская, Е. И. (2015). Надежность и валидность русскоязычной версии многомерной шкалы восприятия социальной поддержки (MSPSS). *Психологические исследования*, 8(41). <https://doi.org/10.54359/ps.v8i41.545>
- Нестерова, А. А., Кичман, Д. Н. (2022). Личностные особенности лиц, находящихся в состоянии острой социальной самоизоляции (хикикомори). *Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Психологические науки»*, 2, 117–134.
- Осин, Е. Н., Леонтьев, Д. А. (2013). Дифференциальный опросник переживания одиночества: структура и свойства. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 10(1), 55–81.
- 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*.

## References

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., rev.). Washington, DC: American Psychiatric Association Publishing.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Publ.
- Burger, J. M. (1995). Individual differences in preference for solitude. *Journal of Research in Personality*, 29(1), 85–108. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1995.1005>
- Fino, E., Iliceto, P., Carcione, A., Giovani, E., & Candilera, G. (2023). Validation of the Italian version of the 25-item Hikikomori Questionnaire (HQ-25-1). *Journal of Clinical Psychology*, 79(1), 210–227. <https://doi.org/10.1002/jclp.23404>
- Gundogmus, I., Unsal, C., Alma, L., Tasdelen Kul, A., Aydin, M., Bolu, A., & Oznur, T. (2021). Reliability and validation of Turkish version of the 25-item Hikikomori Questionnaire. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 11(4), 235–242. <https://doi.org/10.5455/PBS.20210919124046>
- Hu, X., Fan, D., & Shao, Y. (2022). Social withdrawal (Hikikomori) conditions in China: A cross-sectional online survey. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 826945. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.826945>
- Ishmuhametov, I. N. (2006). Psychometric characteristics of the UCLA Loneliness Scale (version 3): a research of loneliness of the higher school students. *Computer Modelling and New Technologies*, 10(3), 89–95. (in Russian)
- Je, S. R., Choi, T. Y, Won, G. H., & Bong, S. H. (2022). Developing Korean version of the 25-item Hikikomori Questionnaire. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 61(2), 80–89. <https://doi.org/10.4306/jknpa.2022.61.2.80>

- Kato, T. A., Kanba, S., & Teo, A. R. (2019). Hikikomori: Multidimensional understanding, assessment, and future international perspectives. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 73(8), 427–440. <https://doi.org/10.1111/pcn.12895>
- Kato, T. A., Kanba, S., & Teo, A. R. (2020a). Defining pathological social withdrawal: Proposed diagnostic criteria for hikikomori. *World Psychiatry*, 19(1), 116–117. <https://doi.org/10.1002/wps.20705>
- Kato, T. A., Shinfuku, N., & Tateno, M. (2020b). Internet society, internet addiction, and pathological social withdrawal: the chicken and egg dilemma for internet addiction and hikikomori. *Current Opinion in Psychiatry*, 33(3), 264–270. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000601>
- Khanin, Yu. L. (1976). *Shkala Marlou-Krauna dlya issledovaniya motivatsii odobreniya* [Marlowe-Crowne Social Desirability Scale]. Leningrad: NII fizicheskoi kul'tury.
- Kuznetsov, V. A., Pushkarev, G. S., & Yaroslavskaya, E. I. (2015). Reliability and validity of the Russian version of Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS). *Psikhologicheskoe Issledovaniya [Psychological Studies]*, 8(41). <https://doi.org/10.54359/ps.v8i41.545> (in Russian)
- Li, T. M., & Wong, P. W. (2015). Youth social withdrawal behavior (hikikomori): A systematic review of qualitative and quantitative studies. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 49(7), 595–609. <https://doi.org/10.1177/0004867415581179>
- Loscalzo, Y., Nannicini, C., Huai-Ching Liu, I. T., & Giannini, M. (2022). Hikikomori Risk Inventory (HRI-24): A new instrument for evaluating Hikikomori in both Eastern and Western countries. *The International Journal of Social Psychiatry*, 68(1), 90–107. <https://doi.org/10.1177/0020764020975800>
- Nesterova, A. A., & Kichman, D. N. (2022). Personal characteristics of people in a state of acute social self-isolation (Hikikomori). *Vestnik Moskovskogo Gosudarstvennogo Oblastnogo Universiteta [Bulletin of the Moscow Region State University]. Series: Psychology*, 2, 117–134. (in Russian)
- Nonaka, S., & Sakai, M. (2021). Psychological factors associated with social withdrawal (Hikikomori). *Psychiatry Investigation*, 18(5), 463–470. <https://doi.org/10.30773/pi.2021.0050>
- Nonaka, S., Takeda, T., & Sakai, M. (2022). Who are hikikomori? Demographic and clinical features of hikikomori (prolonged social withdrawal): A systematic review. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 56(12), 48674221085917. <https://doi.org/10.1177/00048674221085917>
- Orsolini, L., Bellagamba, S., Volpe, U., & Kato, T. A. (2022). Hikikomori and modern-type depression in Italy: A new phenotypical trans-cultural characterization? *The International Journal of Social Psychiatry*, 68(5), 1010–1017. <https://doi.org/10.1177/00207640221099408>
- Osin, E. N., & Leontiev, D. A. (2013). Multidimensional Inventory of loneliness experience: structure and properties. *Psychology Journal of the Higher School of Economics*, 10(1), 55–81. (in Russian)
- Pagan, R. (2020). Gender and age differences in loneliness: Evidence for people without and with disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), Article 9176. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249176>
- Pozza, A., Coluccia, A., Kato, T., Gaetani, M., & Ferretti, F. (2019). The 'Hikikomori' syndrome: worldwide prevalence and co-occurring major psychiatric disorders: a systematic review and meta-analysis protocol. *BMJ Open*, 9(9), Article e025213. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025213>
- Saito, T. (2013). *Hikikomori: Adolescence without end*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- Sakai, M., Ishikawa, S., Sato, H., & Sakano, Y. (2004). Development of hikikomori behavior checklist (HBCL) and examination of its reliability and validity. *Japanese Journal of Counseling Science*, 37, 210–220. <https://doi.org/10.1037/t68812-000>
- Teo, A. R., Chen, J. I., Kubo, H., Katsuki, R., Sato-Kasai, M., Shimokawa, N., Hayakawa, K., Umene-Nakano, W., Aikens, J. E., Kanba, S., & Kato, T. A. (2018). Development and validation of the 25-

- item Hikikomori Questionnaire (HQ-25). *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 72(10), 780–788. <https://doi.org/10.1111/pcn.12691>
- Teo, A. R., Fetters, M. D., Stufflebam, K., Tateno, M., Balhara, Y., Choi, T. Y., Kanba, S., Mathews, C. A., & Kato, T. A. (2015a). Identification of the hikikomori syndrome of social withdrawal: Psychosocial features and treatment preferences in four countries. *International Journal of Social Psychiatry*, 61(1), 64–72. <https://doi.org/10.1177/0020764014535758>
- Teo, A. R., & Gaw, A. C. (2010). Hikikomori, a Japanese culture-bound syndrome of social withdrawal?: A proposal for DSM-5. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(6), 444–449. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181e086b1>
- Teo, A. R., Nelson, S., Strange, W., Kubo, H., Katsuki, R., Kurahara, K., Kanba, S., & Kato, T. A. (2020). Social withdrawal in major depressive disorder: a case-control study of hikikomori in Japan. *Journal of Affective Disorders*, 274, 1142–1146. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.011>
- Teo, A. R., Stufflebam, K., Saha, S., Fetters, M. D., Tateno, M., Kanba, S., & Kato, T. A. (2015b). Psychopathology associated with social withdrawal: Idiopathic and comorbid presentations. *Psychiatry Research*, 228(1), 182–183. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.04.033>
- Uchida, Y., & Norasakkunkit, V. (2015). The NEET and Hikikomori spectrum: Assessing the risks and consequences of becoming culturally marginalized. *Frontiers in Psychology*, 6, Article 1117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01117>
- Voiskounsky, A. E., & Soldatova, G. U. (2019). Epidemic of loneliness in a digital society: Hikikomori as a cultural and psychological phenomenon. *Konsul'tativnaya Psikhologiya i Psikhoterapiya [Counseling Psychology and Psychotherapy]*, 27(3), 22–43. <https://doi.org/10.17759/cpp.2019270303> (in Russian)
- Yung, J., Wong, V., Ho, G., & Molassiotis, A. (2021). Understanding the experiences of hikikomori through the lens of the CHIME framework: connectedness, hope and optimism, identity, meaning in life, and empowerment; systematic review. *BMC Psychology*, 9(1), Article 104. <https://doi.org/10.1186/s40359-021-00605-7>

Приложение

## Текст русскоязычной версии опросника хикикомори (HQ-25)

Пожалуйста, оцените, насколько точно следующие утверждения описывают Вас за последние ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ.

		Полностью не согласен	Скорее не согласен	Не могу согласиться или не согласиться	Скорее согласен	Полностью согласен
1	Я держусь в стороне от людей.	0	1	2	3	4
2	Я провожу большую часть своего времени дома.	0	1	2	3	4
3	На самом деле нет никого, с кем я могу обсудить важные вещи.	0	1	2	3	4

4*	Мне нравится знакомиться с новыми людьми.	0	1	2	3	4
5	Я запираюсь в своей комнате.	0	1	2	3	4
6	Люди мешают мне.	0	1	2	3	4
7*	В моей жизни есть люди, которые пытаются понять меня.	0	1	2	3	4
8	Я чувствую себя некомфортно в окружении людей.	0	1	2	3	4
9	Я провожу большую часть своего времени в одиночестве.	0	1	2	3	4
10*	Я могу поделиться своими мыслями с несколькими людьми.	0	1	2	3	4
11	Я не люблю быть на виду.	0	1	2	3	4
12	Я редко встречаюсь с людьми лично.	0	1	2	3	4
13	Мне трудно присоединиться к группам людей.	0	1	2	3	4
14	Есть очень мало людей, с которыми я могу обсудить важные проблемы.	0	1	2	3	4
15*	Мне нравится находиться в социальных ситуациях.	0	1	2	3	4
16	Я не живу по правилам и в соответствии с ценностями общества.	0	1	2	3	4
17	В действительности, в моей жизни нет ни одного человека, кто имел бы для меня очень большое значение.	0	1	2	3	4
18	Я избегаю разговоров с людьми.	0	1	2	3	4
19	Я мало общаюсь с людьми вживую, по переписке и т.п.	0	1	2	3	4
20	Я предпочитаю быть наедине с собой, чем с другими людьми.	0	1	2	3	4
21*	У меня есть человек, кому я могу доверять и с кем я могу поделиться своими проблемами.	0	1	2	3	4
22*	Я редко провожу время в одиночестве.	0	1	2	3	4
23	Мне не нравятся социальные взаимодействия.	0	1	2	3	4
24	Я трачу очень мало времени на общение с другими людьми.	0	1	2	3	4
25*	Мне очень нравится находиться в окружении людей.	0	1	2	3	4

HQ-25 имеет диапазон оценок от 0 до 100.

Социализация: 1, 4\*, 6, 8, 11, 13, 15\*, 18, 20, 23, 25\*.

Изоляция: 2, 5, 9, 12, 16, 19, 22\*, 24.

Эмоциональная поддержка: 3, 7\*, 10\*, 14, 17, 21\*.

Обратные пункты отмечены \*.

*Примечание.* С целью способствования росту исследовательского сообщества хикикомори обращаемся с просьбой при применении русскоязычной версии HQ-25 заполнить Пользовательское соглашение на сайте автора опросника доктора медицины Алана Роберта Тео <https://www.dralanteo.com/services-2>

## РУССКОЯЗЫЧНАЯ АДАПТАЦИЯ ОПРОСНИКА Д. ВЕБСТЕР И А. КРУГЛЯНСКИ «СТРЕМЛЕНИЕ К КОГНИТИВНОЙ ЗАКРЫТОСТИ»

М.И. ЯСИН<sup>а</sup>, О.Е. ХУХЛАЕВ<sup>б</sup>

<sup>а</sup> АНОВО «Московский международный университет», 125040, Россия, Москва, Ленинградский пр., д. 17

<sup>б</sup> Независимый исследователь

### Russian-Language Adaptation of the Questionnaire D. Webster and A. Kruglyanski “The Need for Cognitive Closure”

M.I. Yasin<sup>a</sup>, O.E. Khukhlaev<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Moscow International University, 17 Leningradsky Ave., Moscow, 125040, Russian Federation

<sup>b</sup> Independent Researcher

#### Резюме

В статье представлены результаты русскоязычной адаптации опросника «Стремление к когнитивной закрытости» (Need for closure scale) А. Круглянски и Д. Вебстер, который в англоязычном варианте включает 5 шкал, 42 вопроса и дополнительно 5 вопросов «Шкалы лжи». Шкалы опросника имеют следующие названия: «Стремление к порядку» (10 вопросов), «Стремление к предсказуемости» (8 вопросов), «Решительность» (7 вопросов), «Избегание двойственности» (9 вопросов) и «Стремление к закрытости мышления» (8 вопросов). Для адаптации опросника применены следующие процедуры и статистические методы: двойной слепой прямой и обратный перевод, проверка дискриминативности — дельта Фергюсона, согласованности коэффициентов альфа Кронбаха и омега Мак-Доналда по всему тесту и отдельным шкалам теста, конфирматорный факторный анализ методом максимального правдоподобия, проверка ретестовой надежности, гендерных различий и внешней валидности. В исследовании приняли

#### Abstract

The article presents the results of the Russian-language adaptation of the Need for Closure Scale by A. Kruglyanski and D. Webster, which in its original English version includes 5 scales, 42 questions and additional 5 questions of the “Lie scale”. The scales of the questionnaire are: “The need for order” (10), “The need for predictability” (8), “Decisiveness” (7), “Avoidance of ambiguity” (9) and “Closed-mindedness” (8). For adapting the questionnaire, the following procedures and statistical methods were applied: double-blind forward and backward translation of the questionnaire; checking the discrimination of Ferguson’s  $\delta$ ; consistency of Cronbach’s  $\alpha$  and McDonald’s  $\omega$  for the entire test and individual test scales, confirmatory factor analysis (CFA) by the method of maximum likelihood, testing of retest reliability, gender differences and external validity. The study involved 643 subjects at the

участие 643 испытуемых на стадии факторизации и 114 — на стадии проверки внешней валидности. В результате тестирования русскоязычной версии опросника получены следующие значения коэффициента альфа Кронбаха по шкалам: «Стремление к порядку» — 0.81, «Стремление к предсказуемости» — 0.75, «Решительность» — 0.74, «Избегание двойственности» — 0.65, «Стремление к закрытости мышления» — 0.53. В результате проверки опросника (пятифакторная версия, 38 вопросов) методом моделирования при помощи структурных уравнений (Structural Equation Models, SEM) получены показатели в рамках нормы:  $\chi^2/df = 4.08$ , SRMR = 0.078, RMSEA = 0.07, однако параметры CFI и TLI не соответствуют требуемым (CFI = 0.67, TLI = 0.647, ниже нормы). При ретестовой проверке согласованность составила  $r = 0.72$  при  $p \leq 0.001$ . На основе полученных данных сделан вывод о соответствии русской версии пятифакторной модели опросника из 38 вопросов зарубежным аналогам по степени согласованности.

*Ключевые слова:* психодиагностика, методика, тест-опросник, стремление к когнитивной закрытости, теории когнитивной согласованности.

**Ясин Мирослав Иванович** — доцент, кафедра общегуманитарных наук и массовых коммуникаций, Московский международный университет, кандидат социологических наук, доцент.

Сфера научных интересов: социальная психология, психология личности, психодиагностика. Контакты: Yasin.MI@yandex.ru

**Хухлаев Олег Евгеньевич** — независимый исследователь, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: межгрупповые отношения, межкультурная коммуникация, межкультурный конфликт, межкультурное обучение, межкультурный тренинг, межличностная осознанность, психология радикализации.

Контакты: cherkesoguy@gmail.com

factorization stage and 114 at the external validity stage. The obtained results for the Russian-language scales are: "the need for order" Cronbach's  $\alpha = 0.81$ . "the need for predictability" Cronbach's  $\alpha = .75$  "decisiveness" Cronbach's  $\alpha = .74$ . "avoidance of ambiguity" Cronbach's  $\alpha = .65$ . "closed-mindedness" Cronbach's  $\alpha = .53$ . Checking the questionnaire (5-factor version, 38 questions) with the Structural Equation Modelling (SEM), indicators were obtained within the norm:  $\chi^2/df = 4.08$ , SRMR = .078, RMSEA = .07, however, the CFI and TLI parameters do not correspond to the required norms (CFI = .67, TLI = .647 — below normal). In the test-retest the correlation obtained  $r = .72$ , with  $p \leq .001$ . Based on the data obtained, a conclusion is made about the correspondence of the five-factor model of the questionnaire of 38 questions to foreign analogues in terms of the degree of consistency.

*Keywords:* psychodiagnostics, methodology, test questionnaire, need for cognitive closure, theories of cognitive consistency.

**Miroslav I. Yasin** — Associate Professor, Department of General Humanities and Mass Communications, Moscow International University, PhD in Sociological Sciences, Associate Professor.

Research Area: social psychology, personality, psychodiagnostics.

E-mail: Yasin.MI@yandex.ru

**Oleg E. Khukhlaev** — independent researcher, PhD in Psychology.

Research Area: intergroup relations, intercultural communication, intercultural conflict, intercultural education, intercultural training, interpersonal mindfulness, psychology of radicalization.

E-mail: cherkesoguy@gmail.com

Стремление к когнитивной закрытости — это часть процесса познания, направленного на отсеечение лишней, противоречивой и мешающей информации, целью которого является получение однозначного вывода или принятие единственно верного решения. Это процесс, помогающий получить однозначный ответ и избежать двусмысленности (Kruglanski, Webster, 1996). Проблемное поле, к которому принадлежит понятие стремления к когнитивной закрытости, оказывается довольно обширным. А. Круглянский включает разрабатываемый им конструкт в общую логику «теорий когнитивной согласованности» (Cognitive Consistency Theories), относя к ней же исследования когнитивного дисбаланса, неконгруэнтности, когнитивного диссонанса (Kruglanski, 2004).

В настоящее время в психологии сложилось целое направление исследований, посвященных тематике когнитивной закрытости и различным смежным понятиям, среди которых толерантность и интолерантность к неопределенности (uncertainty tolerance and intolerance), нетерпимость к двойственности (ambiguity intolerance), потребность в когнитивной структуре (need for cognitive structure), избегание неопределенности, или непереносимость неопределенности (intolerance of uncertainty) (Ясин, 2020). Попытка обобщить вышеуказанный ряд факторов, традиционно исследуемый в рамках различных концептуальных подходов, была сделана в интегративной теории «Большой пятерки», где этому проблемному полю соответствует шкала «открытость опыту» (McCrae, Costa, 1989, 2021).

В перечисленных выше концепциях подчеркивается реактивность субъекта, специфика его когнитивного стиля, возникающего как ответ на внешнюю ситуацию. Ключевым отличием сформулированной А. Круглянского концепции стремления к когнитивной закрытости от смежных понятий является смещение акцентов на субъекта как источника активности и его познавательную мотивацию (Webster, Kruglanski, 1998). Стремление к когнитивной закрытости, согласно работам А. Круглянского, есть результат мотивационного состояния субъекта, его ориентированности на определенный результат при обработке информационного потока.

С момента своего создания опросник «Стремление к когнитивной закрытости» широко использовался в социально-психологических исследованиях. В работах последних лет показана связь стремления к когнитивной закрытости с общим авторитаризмом, правым авторитаризмом, стремлением к социальному доминированию и эссенциализмом (van Assche et al., 2017). Авторы выстраивают свою работу, опираясь на объяснение различных социальных стереотипов спецификой когнитивных стилей, и стремлением к закрытости в частности. Связь стремления к когнитивной закрытости и тенденции прибегать к разного типа гендерным стереотипам была показана в работе Э. Роетс и соавт. (Roets et al., 2012). Обсуждаемая когнитивная склонность в связи с религиозностью и религиозным догматизмом была подробно исследована В. Сароглоу. Автор показал, что религиозный традиционализм и догматизм связаны с сильной тенденцией к когнитивной закрытости (Saroglou, 2002). Связь стереотипизации и стремления к когнитивной закрытости объясняется

тем, что стереотип служит удовлетворению потребности человека в спокойствии, которое достигается за счет действия механизма когнитивного согласования, в процессе стремления к когнитивной завершенности (Jost et al., 2003). Стремление к когнитивной закрытости есть процесс познавательной сферы, который обеспечивает согласование информации и на сегодняшний день является объяснительным принципом для ряда социально-психологических явлений, таких как стереотипизация, выбор стратегии поведения в конфликте, межгрупповая враждебность.

### Способы измерения

Стремление к когнитивной закрытости (Need for closure) является устоявшимся термином, однако в плане операционализации имеются разные варианты. Два самых популярных на практике инструментария оценки — это опросники «Потребность в когнитивной структуре» (Need for cognitive structure (NCS)) (Bar-Tal, 1994) и «Стремление к когнитивной закрытости» (Need for Closure Scale (NFCS)) (Webster, Kruglanski, 1994). Для измерения когнитивной закрытости А. Круглянский совместно с Д. Вебстер был разработан пятифакторный опросник, включающий 47 вопросов, из которых 42 основных и 5 принадлежащих к «Шкале лжи». Валидизация англоязычной версии и описание специфики работы методики представлены в публикациях (Webster, Kruglanski, 1994, 1998; Kruglanski et al., 1997). Наряду с полноформатной версией, предложенной Д. Вебстер и А. Круглянский, была разработана краткая шкала, которая включает 15 вопросов и определяет общую тенденцию к когнитивной закрытости без подразделения на шкалы (Roets, van Hiel, 2011).

Инструментарий опросника «Стремление к когнитивной закрытости» содержит следующие измерения: «Стремление к порядку» — вопросы, демонстрирующие наличие у респондента стремления к порядку и структурированности жизни, избегания хаоса и беспорядка (10 вопросов); «Стремление к предсказуемости» — выявление желания получать только достоверные и проверенные знания (8 вопросов); «Решительность» — оценка скорости формирования суждений и принятия решений, оценка степени уверенности в таких (7 вопросов); «Избегание двойственности» — выявление наличия у респондента дискомфорта в условиях неопределенности или противоречий (9 вопросов); «Стремление к закрытости мышления» — исследование отношения респондента к противоположной точке зрения (8 вопросов)<sup>1</sup>.

Методика служит для оценки уровня когнитивной закрытости у взрослых испытуемых с нормально развитым интеллектом и нормальной способностью к саморефлексии и применяется в психологических и прикладных междисциплинарных исследованиях, прежде всего в области изучения личностных черт и индивидуального когнитивного стиля (Roets et al., 2015; Rosen et al., 2014) и в социально-психологических исследованиях (Webster, Kruglanski,

<sup>1</sup> Need for cognitive structure. URL: [http://terpconnect.umd.edu/~hannahk/NFC\\_Scale.html](http://terpconnect.umd.edu/~hannahk/NFC_Scale.html).

1998; De Keersmaecker, Roets, 2017; Dugas, Kruglanski, 2018; Marchlewska et al., 2018). Учитывая закрепившиеся в психологии представления о когнитивной закрытости и довольно обширный опыт использования данного варианта методики (Хухлаев, Павлова, 2021), мы считаем необходимым иметь на русском языке пятифакторную полную версию опросника.

### Метод

Данная работа посвящена переводу на русский язык, проверке надежности и валидизации методики А. Круглянского «Стремление к когнитивной закрытости». Оригинал опросника «Стремление к когнитивной закрытости» был взят с сайта лаборатории А. Круглянского, где он выложен в открытом доступе (Need for Cognitive Closure). Адаптация методики на русский язык проводилась в общем соответствии с требованиями к психодиагностике и психологическому тестированию (Downing, Haladyna, 2006; Батурич, Попов, 2010; Батурич, Выбойщик, 2011) и к математическим доказательствам в психологии (Coolican, 2014).

### Процедура исследования

Процесс адаптации опросника включал три этапа: перевод, пилотажную проверку и статистическую проверку. На первом этапе опросник был переведен на русский язык двумя психологами, свободно владеющими английским языком, затем двумя профессиональными переводчиками независимо друг от друга был выполнен обратный перевод. После чего тексты двух прямых и обратных переводов были сопоставлены и отобраны вопросы, при переводе которых не возникало разночтений. Вопросы, двойной перевод которых сопровождался появлением различных вариантов, обсуждались с психологами и с третьим независимым переводчиком. Окончательный русскоязычный вариант вопросов утверждался коллегиально двумя психологами и третьим переводчиком.

Полученный перечень вопросов был снабжен шестибальной шкалой Ликерта со значениями от «полностью не согласен» до «полностью согласен» и дополнен вопросами по основным демографическим показателям: полу, возрасту, уровню образования, профессии (направлению подготовки).

### Участники исследования

В статистическую обработку были включены данные 643 респондентов. По параметру «возраст» валидных значений 643, пропущенных нет. Возраст респондентов составил от 14 до 71 года, средний возраст — 29.5 лет, медиана — 26 лет, мода — 22, стандартная ошибка среднего — 0.45, дисперсия — 128.44. Респонденты студенческого возраста (18–22 лет) составили 37.2% выборки.

В выборке женщины составили 377 человек (58.7%), мужчины – 128 человек (19.9%), всего валидных по характеристике «пол» 505 записей (78.6%), пропущенных значений по параметру «пол» – 138 (21.4%).

По параметру «образование» пропущенных значений 139 (22%), о высшем образовании свидетельствуют 298 записей (46%), о неоконченном высшем – 122 записи (19%), о двух и более высших образованиях – 50 записей (8%), о среднем образовании – 34 (5%).

### *Первичная обработка данных*

Собранная база данных подверглась проверке на предмет наличия некорректных данных, «странных данных», дублированных данных и пропусков ответов средствами статистического пакета IBM SPSS «Statistics 23» и в программе «Jamovi 1.6.15». Возможность производить пропуски и некорректные записи была исключена посредством настроек электронной формы. В результате были получены 643 наблюдения, полностью отвечающие всем требованиям к корректности данных (оригинальность данных и отсутствие «странностей»). Обратные баллы были переведены в прямые.

В таблице 1 приведены описательные статистики по шкалам, что позволяет оценить достаточную нормальность данных (приближенность медиан и средних, размер стандартного отклонения, небольшие показатели асимметрии), а также видеть нормативность показателей по шкалам (средние и медианы).

Таблица 1

Описательная статистика шкал теста

	Стремление к порядку	Стремление к предсказуемости	Решительность	Избегание двойственности	Стремление к закрытости мышления
Среднее	37.32	29.16	26.17	36.86	22.21
Медиана	38	29	26	37	22
Стандартное отклонение	8.69	6.94	6.481	6.40613	4.94
Асимметрия	-0.28	0.117	-0.12	-0.181	-0.06
Стандартная ошибка асимметрии	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
Экссесс	-0.225	-0.057	-0.419	0.442	-0.074
Стандартная ошибка эксцесса	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
Минимум	11	9	9	15	9
Максимум	60	48	41	64	36

### *Статистический анализ и математическое моделирование*

Основной этап статистической проверки работы русскоязычного варианта методики включал описательные статистики, расчет альфы Кронбаха и омеги Мак-Доналда по всему тесту и отдельным шкалам теста, проверку дискриминативности (дельта Фергюсона).

Далее производилась оценка качества, по результатам приведены параметры  $\chi^2$ ,  $df$ ,  $\chi^2/df$ , RMSEA, SRMR, CFI, TLI и согласованности с использованием альфы Кронбаха. Оптимальная структура для русскоязычной версии подбиралась посредством выборочного удаления вопросов (расчеты производились в программе «Jamovi 1.6.15»). Дополнительно посчитаны корреляции между шкалами опросника.

Ретестовая надежность была определена при помощи повторного тестирования спустя три недели на выборке из 53 человек.

Данные о гендерных различиях в стремлении к когнитивной закрытости проверены методом  $t$ -критерия Стьюдента для двух независимых выборок — мужской и женской.

Конвергентная валидность была проверена на примере шкалы «Толерантность/интолерантность к неопределенности» Т.В. Корниловой (Корнилова, 2010) на выборке из 114 респондентов.

## **Результаты и их обсуждение**

### *Дискриминативность*

При оценке шкал теста по методу Фергюсона показатель «дискриминативность» составил следующие значения: «Стремление к порядку» = 0.98; «Стремление к предсказуемости» = 0.98; «Решительность» = 0.99; «Избегание двойственности» = 0.97; «Стремление к закрытости мышления» = 0.98. Шкалы теста имеют высокую дискриминативность.

### *Согласованность*

Показатели одномоментной согласованности — омега Мак-Доналда и альфа Кронбаха — представлены в таблице 2 (расчеты производились в программе «Jamovi»). По всему опроснику альфа Кронбаха составила 0.789, на основе стандартизованных пунктов — 0.793. Полученные показатели указывают, что в тесте есть три шкалы с высокой внутренней согласованностью («Стремление к порядку», «Стремление к предсказуемости», «Решительность»), есть шкала с более низкой, но допустимой согласованностью («Избегание двойственности»). Шкала «Измерение закрытости мышления» показала наименьший результат по согласованности, однако он был невысоким и в англоязычной версии опросника (0.615), и в его итальянской адаптации, где также был получен относительно низкий показатель альфы Кронбаха (0.61) (Pierro et al., 1995), а на фламандской выборке он составил всего 0.47

Таблица 2

## Показатель альфа Кронбаха в русскоязычной (38 вопросов) и оригинальной (42 вопроса) версиях опросника

Субшкала	$\omega$ Мак-Доналда	$\alpha$ Кронбаха	$\alpha$ Кронбаха в ориг. иссл.
Стремление к порядку	0.823	0.810	0.822
Стремление к предсказуемости	0.757	0.750	0.787
Решительность	0.746	0.738	0.700
Избегание двойственности	0.638	0.632	0.666
Стремление к закрытости мышления	0.524	0.517	0.615
Общий показатель по тесту	0.816	0.811	0.841

(Kossowska et al., 2002). Таким образом, показатели омега Мак-Доналда и альфа Кронбаха для всех шкал и общего балла в русской версии можно считать достаточными, адекватно отражающими оригинальную, англоязычную модель.

Стоит отметить, что пятифакторная модель была разработана достаточно давно (Webster, Kruglanski, 1994), и в ранних языковых адаптациях (Piergo et al., 1995) для проверки согласованности были использованы только показатели альфа Кронбаха и/или омега Мак-Доналда. По этим параметрам русскоязычная версия методики вполне сопоставима с зарубежными аналогами опросника.

Более поздние проверки качества модели теста показали, что с учетом современных статистик его структура не совершенно согласована.

Критику факторной структуры опросника высказали С. Неуберг с соавт. (Neuberg et al., 1997). Согласно произведенным ими расчетам, факторы «Стремление к порядку» и «Стремление к закрытости мышления» отрицательно значимо коррелируют со «Стремлением к предсказуемости», а «Решительность» и «Стремление к закрытости мышления» вообще не показывают значимых связей с другими шкалами. Эта же рабочая группа утверждает, что вопросы лучше укладываются в структуру с большим количеством факторов, нежели пять.

При апробации китайской версии авторы раскритиковали пятифакторную структуру, а затем предложили свой национальный вариант в виде двухфакторной краткой модели с 18 вопросами (Moneta, Yip, 2004).

В польской версии решено было оставить только три шкалы из пяти: «Стремление к порядку», «Стремление к предсказуемости» и «Избегание двойственности» (Kossowska, 2003).

В кросс-культурном исследовании структуры когнитивной закрытости 2002 г. попытка составить единый конструктор из пяти шкал и проверить модель на соответствие потерпела неудачу (Kossowska et al., 2002), после чего авторами было принято решение проверять на согласованность шкалы по



Проверка пятифакторной модели с удаленными вопросами (7, 14, 21, 36) дала следующие результаты:  $\chi^2 = 2708$ ,  $df = 655$ ,  $\chi^2/df = 4.13$  (в норме), CFI = 0.67 (ниже нормы), SRMR = 0.078 (в норме), RMSEA = 0.07 (в норме), TLI = 0.647 (ниже нормы) (Cangur, Ergun, 2015), при этом  $\omega = 0.811$ ,  $\alpha = 0.805$ .

При удалении из модели шкалы «Решительность» мы получили значительно лучшие результаты по параметру  $\chi^2/df = 4.1$  (в норме), несколько улучшились параметры CFI = 0.702 (ниже нормы), остальные параметры не претерпели существенных изменений.

При удалении шкал «Решительность» и «Стремление к закрытости мышления» мы получили несколько более хорошие результаты по параметрам CFI = 0.771 (ниже нормы) и TLI = 0.747 (ниже нормы), которые, однако, остались ниже нормы. Не в лучшую сторону изменился  $\chi^2/df = 4.37$  (в норме). Остальные параметры не претерпели существенных изменений.

Таким образом, наилучшего соответствия русскоязычной версии по параметрам CFI и TLI удалось достичь при удалении третьей шкалы «Решительность» и пятой шкалы «Стремление к закрытости мышления». Ослабление общего конструкта третьей и пятой шкалой отмечалось и в работе М. Коссовской с соавт. (Kossowska et al., 2002), и им удалось достичь наилучшего соответствия модели, удалив данные шкалы. В нашей проверке также получилось достичь подобного эффекта, что, однако, не привело модель в целом к необходимым по современным требованиям значениям показателей.

Мы отмечаем, что психодиагностические измерения могут лишь в известной степени отражать реальность, поскольку «никакая структура не является истинной и единственно возможной, но лишь представляет собой более или менее удачное моделирование» (Bandalos, Finney, 2019, p. 105). Оригинальная англоязычная пятифакторная модель, являясь несовершенной, тем не менее представляет интерес с точки зрения истории работы над конструктом, а также понимания специфики использования этой ранней версии в уже опубликованных работах. Русскоязычный вариант пятифакторной модели при удалении четырех вопросов (7, 14, 21, 36) наилучшим образом соответствует первоначальному варианту и при этом обладает максимально возможными показателями согласованности, т.е. в целом является сопоставимым с другими мировыми аналогами данного опросника.

В корреляции шкал (см. таблицу 4) мы видим, что шкалы позитивно и значимо согласованы друг с другом, за исключением шкалы «Решительность», которая проявила отрицательные связи с остальными измерениями конструкта. Наши результаты согласуются с данными, полученными китайскими исследователями, у которых шкала «Решительность» также демонстрировала отрицательную корреляцию с другими шкалами (Moneta, Yip, 2004).

Следует отметить, что у теста нет единого интегративного показателя, поэтому отрицательные корреляции шкалы «Решительность» с рядом шкал не вносят каких-либо противоречий в интерпретацию результатов теста. Методика проявляет себя как «набор шкал», в большей или меньшей степени связанных друг с другом, и потому целостность модели Д. Вебстер и А. Круглянский остается дискуссионной.

Таблица 4

## Корреляции Пирсона между субшкалами опросника

	Стремление к предсказуемости	Решительность	Избегание двойственности	Стремление к закрытости мышления
Стремление к порядку	0.479**	0.184**	0.293**	0.154**
Стремление к предсказуемости		-0.129**	0.431**	0.216**
Решительность			-0.148**	0.001
Избегание двойственности				0.256**

\*\*  $p < 0.01$  (двусторонний критерий).

*Ретестовая надежность*

Ретестовая надежность была проверена на группе из 53 респондентов из общей выборки путем повторного тестирования через три недели. Коэффициент корреляции результатов первого и второго тестирования в целом по опроснику составил 0.72 при  $p \leq 0.001$ . В оригинальном исследовании соответствие при втором тестировании составило 0.862 (на выборке из 49 человек, надежность измерения не указана) (Webster, Kruglanski, 1994).

Измерения стремления к когнитивной закрытости имеют достаточную ситуационную изменчивость, что указано как в теории эпистемической мотивации А. Круглянки (Kruglanski, 1989), так и в описании родственных конструкторов. Так, «Открытость опыту» в «Большой пятерке» составила 0.77 (Бардина, Шмелев, 2010), в другом исследовании — 0.66 (Сергеева и др., 2016). Ретестовая надежность в нашем исследовании в целом отвечает уровню стабильности для шкал похожего типа.

*Дополнительные проверки теста***Гендерные различия в стремлении к когнитивной закрытости**

Разница между мужчинами (126 чел.) и женщинами (379 чел.) по шкале «Стремление к порядку», искомая методом  $t$ -критерия Стьюдента, не достигла статистической значимости ( $t = 0.4$  при  $p = 0.69$ ); незначимы различия и по шкалам «Стремление к предсказуемости» ( $t = 1.033$  при  $p = 0.32$ ), «Решительность» ( $t = 0.32$  при  $p = 0.749$ ), «Избегание двойственности» ( $t = 1.369$  при  $p = 0.172$ ), «Стремление к закрытости мышления» ( $t = 0.798$  при  $p = 0.425$ ). Авторами англоязычной методики были получены схожие результаты: они отмечают отсутствие значимых различий между мужчинами и женщинами по общему показателю теста (Webster, Kruglanski, 1994).

### Конвергентная валидность

Стремление к когнитивной закрытости позитивно коррелирует с избеганием неопределенности и двойственности в разных операционализациях этих качеств (Ясин, Рябиченко, 2021).

Конструкты интолерантности к неопределенности, направленности к неопределенности и стремления к когнитивной закрытости имеют общие основания в определениях — это объяснение понятий через «неопределенность» и «неоднозначность», как отмечают Н. Розен с соавт. (Rosen et al., 2014).

Конвергентная валидность проверялась путем сопоставления теста на стремление к когнитивной закрытости и шкалы «Интолерантность 1» (фактор 2) опросника «Толерантность/интолерантность к неопределенности» Т.В. Корниловой (Корнилова, 2010) на выборке из 114 человек, не входящей в общую выборку. Корреляционный анализ методом Пирсона дал результаты, представленные в таблице 5.

Исследование конвергентной валидности показывает, что шкалы «Избегание двойственности» и «Стремление к порядку» теста А. Круглянски имеют достаточно сильные позитивные корреляции со шкалой «Интолерантность 1» опросника Т.В. Корниловой, что подтверждает уже сложившееся представление (Rosen et al., 2014; Ясин, Рябиченко, 2021) о связи этих конструктов. Шкала «Стремление к закрытости мышления» слабо коррелирует со шкалой «Интолерантность 1» опросника Т.В. Корниловой. Мы также видим, что шкала «Решительность» адаптируемого опросника снова «выбивается» из общей логики теста, т.е. ведет себя как независимая. Проверка показывает как позитивные корреляции ряда шкал, так и разницу между результатами измерения двумя опросниками.

### Выводы

Работа по русскоязычной адаптации опросника «Стремление к когнитивной закрытости» позволяет говорить о результатах, в целом сопоставимых и

Таблица 5

Корреляции (Пирсона) шкал опросника «Стремление к когнитивной закрытости» (Webster, Kruglanski, 1994) со шкалой «Интолерантность 1» опросника «Толерантность/интолерантность к неопределенности» (Корнилова, 2010)

Шкалы	Интолерантность 1
Стремление к порядку	0.431**
Стремление к предсказуемости	0.374**
Решительность	-0.137
Избегание двусмысленности	0.478
Стремление к закрытости мышления	0.163*

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$  (двусторонний критерий).

согласующихся с результатами оригинала и других языковых адаптаций. Имеющиеся противоречия и неидеальная согласованность встречаются также и в других национальных вариантах теста.

Мы отмечаем, что пятифакторная структура не является хорошо согласованной моделью. Так, мы получили довольно слабую в плане согласованности пятую шкалу «Стремление к закрытости мышления»; к тому же она не проявила достаточных корреляционных связей с другими шкалами. Третья шкала «Решительность» отрицательно коррелирует с другими шкалами этого опросника. Однако подобные проблемы наблюдают исследователи и в процессе других языковых адаптаций теста, не исключая англоязычный оригинал.

При проверке опросника (пятифакторная версия из 38 вопросов, с исключенными пунктами 7, 14, 21, 36) методом моделирования при помощи структурных уравнений (Structural Equation Models, SEM) получены показатели в рамках нормы:  $\chi^2/df = 4.08$ , SRMR = 0.078, RMSEA = 0.07, однако параметры CFI и TLI не соответствуют требуемым (CFI = 0.67, TLI = 0.647, т.е. ниже нормы). Этот вариант опросника является наиболее удачным, наиболее согласованным для пятифакторного варианта и самым близким к структуре оригинала.

Знакомство с вариантом, сохраняющим пятифакторную структуру, мы видим полезным, учитывая сложившуюся традицию использования теста именно в виде пятифакторной модели. Она оставляет возможность сравнивать результаты русскоязычных исследований и зарубежных исследований с применением данной методики, особенно учитывая тот факт, что данный тест широко применяется в социально-психологических изысканиях.

Представленные в статье данные могут быть полезными для понимания уже существующей практики применения опросника «Стремление к когнитивной закрытости», попыток использования его полного пятифакторного варианта на русском языке, а также для дальнейшей работы над операционализацией конструкта когнитивной закрытости. Данная публикация является полезной для понимания отмеченных нюансов при работе по снижению размерности теста, что возможно сделать в перспективе.

## Литература

- Бардина, О. Н., Шмелев, А. Г. (2010) Диагностика факторов Большой Пятерки методом ипсативного опросника. В кн. *Современная диагностика в период инноваций: сборник тезисов II Всероссийской научной конференции* (с. 55–58). Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ.
- Батурин, Н. А., Выбойщик, И. В. (2011). *Психология оценивания и оценки: теоретические и прикладные аспекты. Монография*. Челябинск: Министерство образования и науки Российской Федерации, Южно-Уральский государственный университет.
- Батурин, Н. А., Попов, А. Ю. (2010). Методы контроля за качеством психодиагностических методик на основе стандарта требований к психодиагностическим методикам. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология*, 27(203), 7–8.

- Корнилова, Т. В. (2010). Новый опросник толерантности-интолерантности к неопределенности. *Психологический журнал*, 31(1), 74–86.
- Сергеева, А. С., Кириллов, Б. А., Джумагулова, А. Ф. (2016). Перевод и адаптация краткого пяти-факторного опросника личности (ТИПИ-RU): оценка конвергентной валидности, внутренней согласованности и тест-ретестовой надежности. *Экспериментальная психология*, 9(3), 138–154. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2016090311>
- Хухлаев, О. Е., Павлова О. С. (2021). «Мне известно, что мне ничего не известно». Социально-когнитивные предпосылки поддержки радикальных взглядов. *Социальная психология и общество*, 12(3), 87–102. <https://doi.org/10.17759/sps.2021120307>
- Ясин, М. И. (2020). Концепция когнитивной закрытости: история и смежные понятия. *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*, 26(1), 174–181. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2020-26-1-174-181>
- Ясин, М. И., Рябиченко, Т.А. (2021). Когнитивные предикторы гибридной и альтернативной идентификации в поликультурной среде: обзор зарубежных исследований. *Современная зарубежная психология*, 10(3), 79–91. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2021100308>

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Bandalos, D., & Finney, S. (2019). *Factor analysis: Exploratory and confirmatory. The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences*. New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315755649-8>
- Bardina, O. N., & Shmelev, A. G. (2010). Diagnostika faktorov Bolshoi Pyaterki metodom ipsativnogo oprosnika [Diagnostics of the Big Five factors using the ipsative questionnaire]. In *Sovremennaya diagnostika v period innovatsii: sbornik tezisov II Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii* [Modern diagnostics in the period of innovation: Proceedings of the II All-Russian scientific conference] (pp. 55–58). Chelyabinsk: Izdatel'skii tsentr YuUrGU.
- Bar-Tal, Y. (1994). The effect on mundane decision-making in the need and ability to achieve cognitive structure. *European Journal of Personality*, 8(1), 45–58.
- Baturin, N. A., & Popov, A. Yu. (2010). Metody kontrolya za kachestvom psikhodiagnosticheskikh metodik na osnove standarta trebovaniy k psikhodiagnosticheskim metodikam [Quality control methods for psychodiagnostic methods based on the standard of requirements for psychodiagnostic methods]. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo Gosudarstvennogo Universiteta* [South Ural State University Bulletin]. Series: Psychology, 27(203), 7–8.
- Baturin, N. A., & Vyboishchik, I. V. (2011). *Psikhologiya otsenivaniya i otsenki: teoreticheskie i prikladnye aspekty* [Psychology of evaluation and assessment: theoretical and applied aspects]. Chelyabinsk: Ministerstvo obrazovaniya i nauki Rossiiskoi Federatsii, Yuzhno-Ural'skii Gosudarstvennyi Universitet.
- Cangur, S., & Ercan, I. (2015). Comparison of model fit indices used in structural equation modeling under multivariate normality. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 1(14), 152–167. <https://doi.org/10.22237/jmasm/1430453580>
- Coolican, H. (2014). *Research methods and statistics in psychology* (6th ed.). London: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203769836>

- De Keersmaecker, J., & Roets, A. (2017). 'Fake news': incorrect, but hard to correct. The role of cognitive ability on the impact of false information on social impressions. *Intelligence*, 65, 107–110. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2017.10.005>
- Downing, S. M., & Haladyna, T. M. (2006). *Handbook of test development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dugas, M., & Kruglanski, A. W. (2018). Shared reality as collective closure. *Current Opinion in Psychology*, 23, 72–76. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.01.004>
- Jost, J. T., Glaser, J., Kruglanski, A. W., & Sulloway, F. J. (2003). Political conservatism as motivated social cognition. *Psychological Bulletin*, 129, 339–375. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.129.3.339>
- Khukhlaev, O. E., & Pavlova, O. S. (2021). "I know that I don't know anything". Socio-cognitive antecedents of the radicalization. *Sotsial'naya Psikhologiya i Obshchestvo [Social Psychology and Society]*, 12(3), 87–102. <https://doi.org/10.17759/sps.2021120307> (in Russian)
- Kornilova, T. V. (2010). Novyi oprosnik tolerantnosti-intolerantnosti k neopredelennosti [New Questionnaire of Tolerance-Intolerance to Uncertainty]. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 31(1), 74–86.
- Kossowska, M. (2003). Różnice indywidualne w motywacji poznawczej [Individual differences in cognitive motivation]. *Przegląd Psychologiczny*, 46, 355–375.
- Kossowska, M., van Hie, A., Chun, W. Y., & Kruglanski, A. W. (2002). The Need for Cognitive Closure Scale: Structure, cross-cultural invariance, and comparison of mean ratings between European-American and East Asian samples. *Psychologica Belgica*, 42(4), 267–286.
- Kruglanski, A. W. (1989). *Lay epistemics and human knowledge: Cognitive and motivational bases*. New York, NY: Springer.
- Kruglanski, A. W. (2004). *The psychology of closed mindedness*. New York, NY: Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203506967>
- Kruglanski, A. W., Atash, M. N., De Grada, E., Mannetti, L., & Pierro A. (1997). Psychological theory testing versus psychometric nay saying: Need for closure scale and the Neuberg et al. critique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 1005–1016.
- Kruglanski, A. W., & Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind: "seizing" and "freezing". *Psychological Review*, 103, 263–283.
- Marchlewska, M., Cichocka, A., & Kossowska, M. (2018). Addicted to answers: Need for cognitive closure and the endorsement of conspiracy beliefs. *European Journal of Social Psychology*, 48(2), 109–117. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2308>
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1989). The structure of interpersonal traits: Wiggins's circumplex and the Five-Factor Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 586–595.
- McCrae, R. R., & Costa P. (2021). Understanding persons: From Stern's personalistics to Five-Factor Theory. *Personality and Individual Differences*, 169, Article 109816. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.109816>
- Moneta, G. B., & Yip, P. P. Y. (2004). Construct validity of the scores of the Chinese version of the Need for Closure Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 64(3), 531–559. <https://doi.org/10.1177/0013164403258446>
- Neuberg, S. L., Judice, T. N., & West, S. G. (1997). What the need for cognitive closure scale measures and what it does not: toward the differentiating of epistemic motives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1396–1412.
- Pierro, A., Mannetti, L., Converso, D., Garsia, V., Miglietta, A. M., Ravana, M., & Rubini, M. (1995). Caratteristiche strutturali della versione italiana della scala di Bisogno di Chiusura Cognitiva (di

- Webster & Kruglanski) [Structural characteristic of the Italian version of the need for cognitive closure scale]. *Testing, Psicomtria, Metodologia*, 2(3–4), 125–141.
- Roets, A., Kruglanski, A. W., Kossowska, M., Pierro, A., & Hong, Y. Y. (2015). The motivated gatekeeper of our minds: New directions in need for closure theory and research. *Advances in Experimental Social Psychology*, 52, 221–283. <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2015.01.001>
- Roets, A., & van Hiel, A. (2011). Item selection and validation of a brief, 15-item version of the Need for Closure Scale. *Personality and Individual Differences*, 50(1), 90–94. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.09.004>
- Roets, A., van Hiel, A., & Dhon, K. (2012). Is sexism a gender issue? A motivated social cognition perspective on men's and women's sexist attitudes toward own and other gender. *European Journal of Personality*, 26, 350–359. <https://doi.org/10.1002/per.843>
- Rosen, N. O., Ivanova, E., & Knäuper, B. (2014). Differentiating intolerance of uncertainty from three related but distinct constructs. *Anxiety, Stress and Coping*, 27(1), 55–73. <https://doi.org/10.1080/10615806.2013.815743>
- Saroglou, V. (2002). Beyond dogmatism: the need for closure as related to religion. *Mental Health, Religion & Culture*, 5(2), 183–193. <https://doi.org/10.1080/13674670210144130>
- Sergeeva, A. S., Kirillov, B. A., & Dzhumagulova, A. F. (2016). Translation and adaptation of short five factor personality questionnaire (TIPI-RU): convergent validity, internal consistency and test-retest reliability evaluation. *Eksperiment'naya Psikhologiya [Experimental Psychology]*, 9(3), 138–154. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2016090311> (in Russian)
- Van Assche, J., Bostyn, D., De Keersmaecker, J., Dardenne, B., & Hansenne, M. (2017). Intergroup reconciliation between Flemings and Walloons: The predictive value of cognitive style, authoritarian ideology, and intergroup emotions. *Psychologica Belgica*, 57(3), 132–155. <https://doi.org/10.5334/pb.333>
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67(6), 1049–1062.
- Webster, D. M., & Kruglanski, A. W. (1998). Cognitive and social consequences of the need for cognitive closure. *European Review of Social Psychology*, 8, 133–173.
- Yasin, M. I. (2020). Cognitive closure concept: history and relevant notions. *Vestnik Kostromskogo Gosudarstvennogo Universiteta [Vestnik Kostroma State University]. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 26(1), 174–181. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2020-26-1-174-181> (in Russian)
- Yasin, M. I., & Ryabichenko, T. A. (2021). Cognitive predictors of hybrid and alternative identification in multicultural environment: review of foreign studies. *Sovremennaya Zarubezhnaya Psikhologiya [Journal of Modern Foreign Psychology]*, 10(3), 79–91. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2021100308> (in Russian)

## Вопросы теста

1. Я думаю, что наличие четких правил и порядка в работе — основа успеха.
2. Даже когда я принял решение относительно чего-либо, я готов выслушать противоположную точку зрения.
3. Я не люблю неопределенные ситуации.
4. Мне не нравятся вопросы, на которые можно ответить по-разному.
5. Мне нравятся непредсказуемые друзья.
6. Я считаю, что хорошо упорядоченный образ жизни с четким расписанием соответствует моему темпераменту.
7. Мне нравится неопределенность новых ситуаций, когда не знаешь, что может произойти.
8. Когда я ужинаю вне дома, предпочитаю посещать знакомые кафе и рестораны, потому что знаю, чего от них ожидать.
9. Я чувствую дискомфорт, когда не понимаю, почему то или иное событие произошло в моей жизни.
10. Меня раздражает, когда человек не соглашается с тем, с чем согласны все остальные.
11. Я ненавижу изменять свои планы в последнюю минуту.
12. Я бы описал себя как нерешительного человека.
13. Когда я хожу по магазинам, я с трудом могу решить, что именно мне нужно.
14. Столкнувшись с проблемой, я, как правило, сразу вижу лучшее решение.
15. Когда я нахожусь в замешательстве относительно нерешенного вопроса, я чувствую себя очень плохо.
16. Я склонен откладывать принятие важных решений до последнего момента.
17. Я обычно принимаю важные решения быстро и уверенно.
18. Я никогда не опаздывал на встречу или на работу.
19. Я думаю, что это здорово — менять свои планы в последний момент.
20. Мои вещи обычно находятся в беспорядке.
21. В конфликтах я могу легко определить, кто прав, а кто — нет.
22. Я никогда не встречал людей, которые бы мне не нравились.
23. Мне трудно дается принятие решений.
24. Я считаю, что аккуратность и организованность — одни из наиболее важных качеств хорошего студента.
25. В конфликтных ситуациях я обычно замечаю, что обе стороны могут оказаться правыми.
26. Я не люблю быть с людьми, которые способны на неожиданные поступки.
27. Я предпочитаю общаться с хорошо знакомыми людьми, потому что знаю, чего от них ожидать.
28. Я думаю, что мне было бы лучше всего учиться в классе, в котором нет четко поставленных задач и требований.
29. Когда я думаю над какой-нибудь проблемой, то рассматриваю как можно больше различных мнений.
30. Я не люблю попадать в ситуации, от которых неизвестно, чего ожидать.

31. Мне все время хочется знать, что думают другие люди.
32. Мне не нравится, когда чье-то высказывание можно трактовать по-разному.
33. Меня очень раздражает, когда человек не может сформулировать свое мнение.
34. Я считаю, что организация четкого распорядка позволяет мне получать от жизни больше удовольствия.
35. Мне нравится четкий и структурированный образ жизни.
36. Я предпочитаю взаимодействовать с людьми, чье мнение существенно отличается от моего.
37. Мне нравится, когда для любого дела есть план, а у любой вещи — место.
38. Я чувствую дискомфорт, когда чье-то мнение или намерение мне непонятны.
39. Я считаю, что никогда не следует участвовать в развлекательных мероприятиях.
40. Когда пытаюсь решить проблему, то зачастую вижу так много вариантов ее решения, что это сбивает с толку.
41. Я всегда вижу много возможных решений проблемы, с которой сталкиваюсь.
42. Мне лучше узнать плохую новость, чем находиться в состоянии неопределенности.
43. Я думаю, нет такого понятия, как «искреннее заблуждение».
44. Обычно перед тем, как сформировать свою позицию, я не рассматриваю разные точки зрения.
45. Я не люблю непредсказуемых ситуаций.
46. Я никогда не обижал другого человека.
47. Я не люблю рутину на работе (учебе).

**Подсчет баллов за тест:**

1. «Перевернутые» пункты: 2, 5, 7, 12, 13, 16, 19, 20, 23, 25, 28, 29, 36, 40, 41 и 47.
2. «Шкала лжи»: сложите баллы по пунктам 18, 22, 39, 43 и 46. Считается доверительным значение не выше 15 баллов по «Шкале лжи».
3. Для подсчета баллов по отдельным факторам:
  - Стремление к порядку: 1, 6, 11, 20, 24, 28, 34, 35, 37, 47.
  - Стремление к предсказуемости: 5, 7\*, 8, 19, 26, 27, 30, 45.
  - Решительность: 12, 13, 14\*, 16, 17, 23, 40.
  - Избегание двусмысленности: 3, 9, 15, 21\*, 31, 32, 33, 38, 42.
  - Стремление к закрытости мышления: 2, 4, 10, 25, 29, 36\*, 41, 44.

*Примечание.* \* — данные пункты удалены нами из финальной версии опросника.

---

## Статьи

---

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ РЕАГИРОВАНИЯ НА ПАНДЕМИЮ COVID-19

А.М. БОРИСОВА<sup>а</sup>, Т.А. КУБРАК<sup>а</sup>, В.В. ЛАТЫНОВ<sup>а</sup>, А.В. МАХНАЧ<sup>а</sup>

<sup>а</sup> ФГБУН «Институт психологии РАН», 129366, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1

## Psychological Types of Response to the COVID-19 Pandemic

A.M. Borisova<sup>a</sup>, T.A. Kubrak<sup>a</sup>, V.V. Latynov<sup>a</sup>, A.V. Makhnach<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaia Str., Moscow, 129366, Russian Federation

### Резюме

В статье представлены результаты эмпирического исследования, направленного на анализ взаимосвязей психологических характеристик человека и его представлений о COVID-19 с его отношением к вакцинации и поведением в ситуации пандемии. В онлайн-опросе приняли участие 2786 человек (922 мужчин и 1864 женщин). Были использованы следующие методики: анкета «Представления о пандемии», Big Five Inventory-2, Индикатор копинг-стратегий Дж. Амирхана, подшкала реактивной тревожности Шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера. В ходе исследования выявлены психологические предпосылки таких форм адаптивного реагирования на пандемию, как соблюдение рекомендаций по профилактике и принятие вакцинации. К ним были отнесены

### Abstract

The article presents the results of an empirical study aimed at analyzing the relationship between the psychological characteristics of a person, their perceptions of COVID-19, their attitudes towards vaccination and their behavior in a pandemic situation. 2,786 people took part in the online survey. Participants completed the following methods: the Pandemic Opinions questionnaire, Big Five Inventory-2, D. Amir-khan's Coping Strategies Indicator, State Anxiety Subscale from the Ch. D. Spielberger's State-Trait Anxiety Scale. The study revealed a variety of psychological prerequisites for such forms of adaptive response to the pandemic as the

черты личности (добросовестность, доброжелательность, нейротизм), стратегии совладания со стрессом («решение проблем», «избегание проблем», «поиск социальной поддержки»), эмоциональное состояние (тревожность), а также представления, касающиеся пандемии (уязвимость к COVID-19, последствия пандемии, самоэффективность и др.). Обнаружено разнообразие психологических оснований в случае одного и того же варианта реагирования в ситуации пандемии. Так, выделено три психологических типа («Рациональный», «Уязвимый», «Конформный») респондентов в группе тех, кто активно соблюдал рекомендации по профилактике, и два типа («Незащищенный», «Неуязвимый») — в группе тех, кто пренебрегал ими. Выявлено три типа лиц, обнаруживающих позитивное отношение к вакцинации («Уязвимый», «Конформный», «Рациональный»), и три типа с негативным к ней отношением («Неуязвимо-ответственный», «Неуязвимо-безответственный», «Уязвимый»). Для каждого типа характерен специфический набор личностных особенностей, стратегий совладания и представлений о пандемии. Результаты проведенного исследования позволяют говорить о трех основных путях, приводящих людей к адаптивному реагированию на пандемию. Первый во многом обусловлен устойчивыми личностными особенностями человека (ответственностью, доброжелательностью, адаптивностью копинг-стратегий), второй связан с острым переживанием человеком своей уязвимости к коронавирусу, третий же, по-видимому, имеет внеличностные, связанные с социальным окружением человека, детерминанты.

*Ключевые слова:* COVID-19, рекомендации по профилактике, вакцинация, личностные черты, стратегии совладания, представления о пандемии.

**Борисова Анастасия Михайловна** — младший научный сотрудник, лаборатория психологии личности, ФГБУН Институт психологии РАН. Сфера научных интересов: психология личности, копинг-стратегии, личностные ресурсы. Контакты: anamibo@yandex.ru

**Кубрак Тина Анатольевна** — старший научный сотрудник лаборатории психологии речи и психолингвистики, ФГБУН Институт психологии РАН, кандидат психологических наук.

implementation of preventive measures and the adoption of vaccination. These included personality traits, coping strategies, emotional state, and pandemic-related perceptions. A variety of typical response options in a pandemic situation has been found. Three psychological types were distinguished among those who actively carried out preventive measures and two types among those who poorly performed these measures. Three types of people were identified who have a positive attitude towards vaccination, and three types in the group with a negative attitude towards it. Each type was characterized by a specific set of personality traits, coping strategies, and pandemic-related perceptions. The results of the study suggest three main pathways that lead people to an adaptive response to a pandemic. The first is largely due to a person's stable personal characteristics (responsibility, benevolence, adaptability of coping strategies), the second is associated with a person's acute experience of their vulnerability to coronavirus, while the third, seemingly, has extrapersonal determinants associated with a person's social environment.

*Keywords:* COVID-19, prevention measures, vaccination, personality traits, coping strategies, pandemic perceptions.

**Anastasya M. Borisova** — Junior Research Fellow, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences. Research Area: personality psychology, coping strategies, personal resources. E-mail: anamibo@yandex.ru

**Tina A. Kubrak** — Senior Research Fellow, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, PhD in Psychology.

Сфера научных интересов: психология дискурса, психология личности, интернет-дискурс, психология кино.

Контакты: kubrak.tina@gmail.com

**Латынов Владислав Викторович** — ведущий научный сотрудник, лаборатория психологии речи и психолингвистики, ФГБУН Институт психологии РАН, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психологическое воздействие, психология личности, психология аттитюдов.

Контакты: vladlat5@lenta.ru

**Махнач Александр Валентинович** — заместитель директора по научной работе, ФГБУН Институт психологии РАН, доктор психологических наук.

Сфера научных интересов: жизнеспособность человека, жизнеспособность семьи, факторы риска, факторы защиты, социальная модель.

Контакты: makhnach@ipran.ru

Research Area: psychology of discourse, personality psychology, internet discourse, psychology of film.

E-mail: kubrak.tina@gmail.com

**Vladislav V. Latynov** — Lead Research Fellow, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, PhD in Psychology. Research Area: psychological influence, personality psychology, psychology of attitudes.

E-mail: vladlat5@lenta.ru

**Aleksandr V. Makhnach** — Professor, Chief Research Fellow, Deputy Director for Science, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, DSc in Psychology.

Research Area: resilience of the individual, resilience of the family, risk factors, protective factors, social model.

E-mail: makhnach@ipran.ru

По состоянию на 1 июня 2022 г. по всему миру зарегистрировано свыше 500 млн случаев заболевания, вызванного вирусом COVID-19, и подтверждено более 5,9 млн летальных исходов<sup>1</sup>. Пандемия затронула многие стороны жизни людей, социальных групп и общества в целом (Нестик и др., 2021; Галкин и др., 2021; Peshkovskaya, 2021). Важной проблемой в данной ситуации является игнорирование людьми основных способов сдержать распространение инфекции — нарушение ими рекомендаций по профилактике и отказ от вакцинации. Опыт борьбы с пандемией COVID-19 продемонстрировал важность задачи убеждения населения в необходимости выполнения профилактических рекомендаций, препятствующих распространению заболевания (Нестик и др., 2021). Очевидно, что коррекция негативного отношения к мерам профилактики и вакцинации невозможна без понимания того, каковы его психологические основания.

Предпосылками ответственного, ориентированного на выполнение «антиковидных» рекомендаций поведения являются самые разные психологические характеристики (Борисова и др., 2021). Получены данные, свидетельствующие о влиянии личностных черт «Большой пятерки» (прежде всего добросовестности и добросовестности и, в меньшей степени, открытости опыту) на активность соблюдения рекомендаций по профилактике и на принятие идеи вакцинации (Clark et al., 2020; Murphy et al., 2021). Черты «Темной триады» определяли меньшую склонность к поведению, способствующему

<sup>1</sup> <https://yandex.ru/web-maps/covid19?ll=41.775580%2C54.894027&z=3>

защите от коронавируса (Zirenko, Kornilova, 2021). Обнаружены положительные взаимосвязи ценностей заботы и справедливости с соблюдением рекомендаций по профилактике (Chan, 2021). Выяснилось, что ответственному поведению в ситуации пандемии препятствует наличие у человека ориентации на социальное доминирование (Choma et al., 2021).

Склонность опираться на интуицию при принятии решений, низкий уровень базовых научных знаний и слабое развитие аналитических способностей сочетались с негативным отношением к мерам профилактики COVID-19 и с нежеланием вакцинироваться (Šavojeová et al., 2022; Sturgis et al., 2021). Использование адекватных ситуации копинг-стратегий способствовало снижению уровня стресса, вызванного угрозой заражения COVID-19. Применение же негативных копинг-стратегий сопровождалось более высоким уровнем психологического дистресса (Li et al., 2022).

Выполнение человеком рекомендаций по профилактике коронавирусной инфекции во многом определяется позицией окружающих его людей (Tunçgenç et al., 2021). Также неоднократно была продемонстрирована значимость представлений, касающихся пандемии (информированности о COVID-19, серьезности заболевания, субъективной уязвимости, самоэффективности), как фактора, влияющего на соблюдение рекомендованных мер защиты от коронавирусной инфекции (Нестик и др., 2021; Choma et al., 2021; Clark et al., 2020). Было установлено, что наличие у человека конспирологических убеждений, касающихся COVID-19, приводит к отказу от выполнения рекомендаций по защите от заражения и к негативному отношению к вакцинации (Freeman et al., 2020).

Основная масса исследований предпосылок ответственного поведения в период пандемии ориентирована на поиск общих закономерностей влияния психологических характеристик на те или иные варианты реагирования. Вместе с тем анализ индивидуальных типов реагирования и их психологических коррелятов (психотипов) проводится существенно реже (Нестик, 2021; Vranovaški et al., 2021; Mai et al., 2021). По нашему мнению, подобный дисбаланс необходимо устранять и переходить от выявления общих закономерностей к анализу разнообразия психологических типов людей, проявляющихся в их поведении (соблюдение рекомендаций по профилактике) и в их отношении к вакцинации. Такой акцент в исследованиях, помимо научной значимости получаемых результатов (углубление наших представлений о данной области психологической реальности), имеет и важный прикладной аспект. Данные о многовариантности психологических реакций на пандемию, их разнообразной детерминации позволят повысить эффективность будущих информационных кампаний в профилактической медицине. Как свидетельствуют исследования, учет психологических особенностей человека как объекта воздействия повышает эффективность изменения его установок и поведения (Латынов, 2022).

*Целью* настоящего исследования стал анализ взаимосвязей психологических характеристик человека и его представлений о COVID-19 с его отношением к вакцинации и поведением в ситуации пандемии.

Главной *задачей* исследования было выделение многообразия психологических типов людей, реализующих один и тот же вариант реагирования на пандемию в таких сферах, как соблюдение рекомендаций по профилактике и принятие идеи вакцинации.

В ходе ее решения проводился анализ психологических характеристик респондентов и их представлений о пандемии в четырех выделенных нами группах: 1) активно соблюдающих рекомендации по профилактике, 2) слабо их соблюдающих, 3) поддерживающих вакцинацию, 4) негативно к ней относящихся. Применительно к этим четырем группам выяснялось, насколько они были однородными с точки зрения психологических особенностей их участников. Внутри каждой группы выявлялись подгруппы, участники которых обладали сходными психологическими характеристиками и представлениями о пандемии. Близкий подход использовал, в частности, Т.А. Нестик, определивший с помощью кластерного анализа семь групп респондентов по типам их ожиданий в отношении вакцинации, различающихся социодемографическими и психологическими характеристиками (Нестик, 2021).

Наряду с задачей выделения психологических типов решалась и вторая, более традиционная задача — анализ общих закономерностей взаимосвязи психологических характеристик и представлений о пандемии с выполнением рекомендаций по профилактике и принятием идеи вакцинации.

Были выдвинуты следующие гипотезы:

*Гипотеза 1.* Черты личности (прежде всего доброжелательность и добросовестность) окажутся предикторами соблюдения рекомендаций по профилактике и положительного отношения к вакцинации.

*Гипотеза 2.* Копинг-стратегии связаны с соблюдением рекомендаций по профилактике и отношением к вакцинации: стратегия «решение проблем» позитивно связана с указанными формами реагирования на пандемию, а стратегия «избегание проблем» — негативно.

*Гипотеза 3.* Представления о пандемии (субъективная уязвимость к COVID-19, самооффективность, оценка последствий пандемии, информированность о COVID-19, оценка причин появления коронавируса) связаны с активностью соблюдения рекомендаций по профилактике и с отношением к вакцинации.

*Гипотеза 4.* В каждой из четырех групп (активно выполняющие рекомендации по профилактике, слабо соблюдающие эти рекомендации, поддерживающие вакцинацию, негативно к ней относящиеся) существуют подгруппы (типы респондентов), различающиеся между собой психологическими характеристиками и представлениями о пандемии.

## Методика исследования

### Участники

Сбор данных осуществлялся в период с 20 января по 20 февраля 2021 г. посредством онлайн-опроса на платформе [www.ivik.org](http://www.ivik.org), было получено

информированное согласие участников на их добровольное и анонимное участие в исследовании. Время заполнения методик составляло 20–30 минут.

В исследовании приняли участие 2786 человек: 922 мужчины и 1864 женщины (33.1% мужчин и 66.9% женщин) из разных регионов РФ. Возраст респондентов — от 14 до 82 лет ( $M = 25.6$ ;  $SD = 10.8$ ).

### *Методики*

С целью диагностики черт личности (экстраверсии, доброжелательности, добросовестности, нейротизма, открытости опыту) использовалась русскоязычная версия методики Big Five Inventory-2 (Калугин и др., 2021). Для выявления уровня ситуативной тревожности использовалась подшкала реактивной тревожности Шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера в адаптации Ю.Л. Ханина (Ханин, 1976). Диагностика доминирующих стратегий совладания со стрессом (разрешение проблем, поиск социальной поддержки, избегание проблем) осуществлялась с помощью методики «Индикатор копинг-стратегий» Дж. Амирхана в адаптации Н.А. Сироты и В.М. Ялтонского (Куприянов, Кузьмина, 2012).

Для выявления представлений, связанных с пандемией COVID-19, Т.А. Кубрак и В.В. Латыновым была разработана анкета «Представления о пандемии», включившая следующие шкалы:

- уязвимость по отношению к COVID-19 (4 пункта, альфа Кронбаха 0.696; пример вопроса: «Как Вы думаете, какова вероятность того, что Вы заразитесь COVID-19?», ответы по пятибалльной шкале от «очень маловероятно» до «очень вероятно»);
- выполнение рекомендаций по профилактике (5 пунктов, альфа Кронбаха 0.775; пример: «Соблюдали физическую дистанцию в общественных местах», ответы по пятибалльной шкале от «нет» до «постоянно»);
- конспирологические причины появления коронавируса (3 пункта, альфа Кронбаха 0.699; пример: «Коронавирус был создан в США в секретной лаборатории Пентагона», ответы по трехбалльной шкале от «верно» до «неверно»);
- естественное происхождение коронавируса («Коронавирус в результате естественного процесса изменения стал передаваться человеку от диких животных (предположительно — от летучих мышей», ответы по трехбалльной шкале от «верно» до «неверно»);
- связанные со здоровьем последствия пандемии (4 пункта, альфа Кронбаха 0.83; пример: «Возможные осложнения в случае заболевания COVID-19», ответы по пятибалльной шкале от «совсем не беспокоит» до «очень беспокоит»);
- социальные (бытовые) последствия пандемии (3 пункта, альфа Кронбаха 0.71; пример: «Смена моего привычного распорядка жизни», ответы по пятибалльной шкале от «совсем не беспокоит» до «очень беспокоит»);
- отношение к вакцинации (3 пункта, альфа Кронбаха 0.843; пример: «Я считаю, что вакцина может помочь контролировать распространение COVID-19»,

ответы по пятибалльной шкале от «совсем не согласен» до «полностью согласен»).

Кроме того, в анкету вошли вопросы, направленные на выявление самоэффективности («Знаете ли Вы, как защитить себя от заражения COVID-19?», ответы по пятибалльной шкале от «совсем не знаю» до «очень хорошо знаю») и отношения к принудительности лечения больных коронавирусом («Если лица с COVID-19 не дают согласия на лечение, они должны получать его принудительно», ответы по пятибалльной шкале от «совсем не согласен» до «полностью согласен»). Информированность о COVID-19 определялась суммированием правильных ответов, касающихся общих знаний о коронавирусе (6 пунктов; пример: «В отличие от обычной простуды, заложенность носа, насморк и чихание реже встречаются у лиц, инфицированных вирусом COVID-19», ответы «верно», «не знаю», «неверно»).

### *Процедура анализа данных*

Выявление взаимосвязей зависимых переменных (соблюдение рекомендаций по профилактике и отношение к вакцинации) и независимых переменных (представления о пандемии и индивидуально-психологические характеристики) проводилось с помощью множественного регрессионного анализа. Для выделения психологических типов применялся кластерный анализ (метод k-средних). Внутренняя согласованность пунктов опросника «Представления о пандемии» определялась с помощью коэффициента альфа Кронбаха. Обработка данных проводилась с помощью пакета статистических программ IBM SPSS Statistics 23.

Выделение психологических типов проходило следующим образом. По каждому из выбранных параметров (соблюдение рекомендаций по профилактике, отношение к вакцинации) вся выборка, ранжированная по величине значения параметра, делилась на три относительно равные части: группы с низкими, средними и высокими значениями. В случае параметра «Соблюдение рекомендаций по профилактике» в «низкую» группу вошло 819 респондентов (их значения по этому параметру составляли от 5 до 18 баллов), в «среднюю» — 1126 респондентов (от 19 до 22 баллов), в «высокую» — 841 респондент (от 23 до 25 баллов). Для параметра «Отношение к вакцинации» распределение по группам выглядело следующим образом: «низкая» группа — 914 респондентов (их значения по этому параметру составляли от 3 до 5 баллов), «средняя» — 1057 респондентов (от 6 до 9 баллов), «высокая» — 815 респондентов (от 10 до 15 баллов).

Группы со средними значениями выбранных параметров были исключены из дальнейшего статистического анализа, а по данным каждой из контрастных групп (двух «низких» и двух «высоких») был проведен кластерный анализ. В качестве оснований кластеризации выступали 18 переменных (см. таблицы 3 и 4). Внутри каждой из четырех групп (активно соблюдающие меры профилактики, слабо соблюдающие эти меры, поддерживающие вакцинацию, негативно к ней относящиеся) выделялись кластеры (психологические типы),

участники которых обладали сходными психологическими характеристиками и представлениями о пандемии.

## Результаты

Как показали результаты регрессионного анализа, предикторами соблюдения рекомендаций по профилактике оказались пол, самооффективность, связанные со здоровьем последствия пандемии, социальные последствия пандемии, информированность о COVID-19, принудительность лечения больных коронавирусом, отношение к вакцинации, тревожность, доброжелательность, добросовестность, копинг-стратегия «поиск социальной поддержки» (см. таблицу 1).

По данным регрессионного анализа, предикторами отношения к вакцинации оказались такие переменные, как пол, уязвимость по отношению к COVID-19, информированность о COVID-19, конспирологические причины появления коронавируса, естественные причины коронавируса, принудительность лечения больных коронавирусом, доброжелательность, добросовестность, нейротизм, соблюдение рекомендаций по профилактике, копинг-стратегия «избегание проблем» (см. таблицу 1).

Кластерный анализ данных респондентов ( $N = 841$ ), имевших наибольшие значения по шкале «Соблюдение рекомендаций по профилактике», позволил выделить три кластера-типа респондентов, активно выполняющих рекомендации по профилактике коронавирусной инфекции (см. таблицу 2). Значимые различия (критерий  $F$  Фишера) между этими кластерами были обнаружены для 14 из 17 изучаемых переменных (см. таблицу 3).

Отметим, что в связи с достаточно большим размером выборки значимые различия между кластерами обнаружались и в тех случаях, когда средние значения переменных были довольно близки. Например, это имеет место для таких переменных, как «социальные последствия пандемии», «информированность о COVID-19», «копинг-стратегия “поиск социальной поддержки”» (см. таблицу 3). Мы постарались учесть подобные «парадоксы статистики» и не включили эти данные в краткие характеристики кластеров (раздел «Обсуждение результатов»), выделяя в таких описаниях лишь наиболее явные, существенные особенности кластеров.

На контрастной выборке из 819 респондентов, имевших наименьшие значения по шкале «Соблюдение рекомендаций по профилактике», было выделено два кластера, что позволяет говорить о существовании двух типов людей с разными психологическими особенностями, слабо выполняющих рекомендации по защите от коронавируса (см. таблицу 2). Значимые различия между этими кластерами были выявлены для 14 из 17 изучаемых переменных (см. таблицу 3).

На выборке, наиболее позитивно относящейся к вакцинации (815 респондентов), было выделено три кластера (см. таблицу 2). Значимые различия между кластерами (типами реагирования) были обнаружены для 15 из 17 переменных (см. таблицу 4).

Таблица 1

**Предикторы соблюдения рекомендаций по профилактике и позитивного отношения к вакцинации**

Переменные	Соблюдение рекомендаций по профилактике			Позитивное отношение к вакцинации		
	B	SE B	$\beta$	B	SE B	$\beta$
Пол	-0.464	0.165	-0.053**	0.333	0.040	0.157***
Уязвимость по отношению к COVID-19	0.045	0.082	0.011	0.094	0.020	0.094***
Самоэффективность	0.524	0.073	0.126***	-0.018	0.018	-0.018
Связанные со здоровьем последствия пандемии	10.176	0.087	0.283***	0.033	0.022	0.033
Социальные последствия	0.282	0.072	0.068***	-0.008	0.018	-0.008
Информированность о COVID-19	0.103	0.041	0.047*	0.059	0.010	0.113***
Конспирологические причины появления коронавируса	-0.143	0.073	-0.034	-0.063	0.018	-0.063**
Естественное происхождение коронавируса	-0.104	0.072	-0.025	0.091	0.018	0.091***
Принудительность лечения больных коронавирусом	0.162	0.055	0.053**	0.173	0.013	0.236***
Тревожность	-0.017	0.008	-0.049*	0.003	0.002	0.035
Копинг-стратегия «решение проблем»	0.028	0.019	0.031	0.000	0.005	0.000
Копинг-стратегия «поиск социальной поддержки»	-0.043	0.014	-0.057**	0.004	0.004	0.021
Копинг-стратегия «избегание проблем»	-0.006	0.018	-0.007	-0.013	0.004	-0.060**
Экстраверсия	-0.009	0.013	-0.016	-0.004	0.003	-0.026
Доброжелательность	0.039	0.013	0.065**	0.006	0.003	0.043
Добросовестность	0.035	0.013	0.064**	-0.013	0.003	-0.100***
Нейротизм	0.006	0.011	0.012	-0.006	0.003	-0.052*
Открытость	0.008	0.011	0.014	0.005	0.003	0.035
Отношение к вакцинации	0.403	0.077	0.097***			
Соблюдение рекомендаций по профилактике				0.025	0.005	0.102***
$R^2$	0.22			0.177		
$F$	410.166***			310.207***		

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

Таблица 2

## Психологические типы, выделенные в четырех группах респондентов

Рекомендации по профилактике	Вакцинация
<i>Активное соблюдение</i>	<i>Позитивное отношение</i>
1. Рациональный (48.16) 2. Уязвимый (19.62) 3. Конформный (32.22)	1. Уязвимый (23.29) 2. Конформный (33.13) 3. Рациональный (43.58)
<i>Слабое соблюдение</i>	<i>Негативное отношение</i>
1. Незащищенный (49.94) 2. Неуязвимый (50.06)	1. Неуязвимо-ответственный (43.10) 2. Неуязвимо-безответственный (37.53) 3. Уязвимый (19.37)

Таблица 3

Характеристики психологических типов, выделенных в группе респондентов, активно соблюдающих рекомендации по профилактике коронавирусной инфекции (N = 841), и в группе слабо их соблюдающих (N = 819)

Характеристики психологических типов	Активное соблюдение			Слабое соблюдение	
	1 <i>Рациональный</i>	2 <i>Уязвимый</i>	3 <i>Конформный</i>	1 <i>Незащищенный</i>	2 <i>Неуязвимый</i>
Уязвимость по отношению к COVID-19	<b>11.08</b>	<b>13.65</b>	<b>11.41</b>	<b>11.33</b>	<b>10.16</b>
Самоэффективность	4.42	4.35	4.33	<b>3.97</b>	<b>4.13</b>
Связанные со здоровьем последствия пандемии	<b>17.13</b>	<b>18.38</b>	<b>16.08</b>	14.11	13.97
Социальные последствия пандемии	<b>10.35</b>	<b>11.15</b>	<b>10.31</b>	9.64	9.30
Конспирологические причины появления коронавируса	<b>4.24</b>	<b>4.32</b>	<b>4.52</b>	<b>4.66</b>	<b>4.34</b>
Естественное происхождение коронавируса	2.01	2.03	2.06	<b>2.10</b>	<b>1.98</b>
Информированность о COVID-19	<b>15.63</b>	<b>16.07</b>	<b>14.83</b>	<b>14.58</b>	<b>14.88</b>
Отношение к вакцинации	8.24	8.12	8.20	7.12	6.91
Тревожность	<b>30.70</b>	<b>58.13</b>	<b>41.93</b>	<b>50.72</b>	<b>33.03</b>
Копинг-стратегия «решение проблем»	<b>29.21</b>	<b>26.98</b>	<b>25.51</b>	<b>24.50</b>	<b>27.37</b>
Копинг-стратегия «поиск социальной поддержки»	<b>23.34</b>	<b>22.44</b>	<b>22.42</b>	<b>23.62</b>	<b>22.39</b>
Копинг-стратегия «избегание проблем»	<b>18.35</b>	<b>21.16</b>	<b>21.32</b>	<b>23.22</b>	<b>18.50</b>
Экстраверсия	<b>41.89</b>	<b>34.02</b>	<b>33.26</b>	<b>31.18</b>	<b>39.45</b>
Доброжелательность	<b>49.43</b>	<b>46.02</b>	<b>41.12</b>	<b>39.96</b>	<b>45.61</b>
Добросовестность	<b>50.79</b>	<b>46.51</b>	<b>40.69</b>	<b>38.17</b>	<b>46.09</b>
Нейротизм	<b>28.28</b>	<b>42.92</b>	<b>36.24</b>	<b>40.14</b>	<b>28.94</b>
Открытость	<b>46.10</b>	<b>47.32</b>	<b>38.98</b>	<b>39.75</b>	<b>43.64</b>

*Примечание.* Жирным шрифтом в таблицах 3 и 4 выделены значимые различия по показателям между кластерами ( $p < 0.05$ ).

Таблица 4

Характеристики психологических типов, выделенных в группах респондентов, позитивно (N = 815) и негативно (N = 914) относящихся к вакцинации

Характеристики психологических типов	Позитивное отношение			Негативное отношение		
	1 <i>Уязвимый</i>	2 <i>Конформный</i>	3 <i>Рациональный</i>	1 <i>Неуязвимо-ответственный</i>	2 <i>Неуязвимо-безответственный</i>	3 <i>Уязвимый</i>
Уязвимость по отношению к COVID-19	12.54	11.73	11.50	10.13	10.62	12.49
Самоэффективность	4.20	4.12	4.35	4.27	4.11	4.18
Связанные со здоровьем последствия пандемии	17.12	16.08	16.67	15.26	13.60	17.77
Социальные последствия	10.73	9.73	10.21	10.14	9.26	11.26
Конспирологические причины появления коронавируса	4.04	4.13	4.08	4.40	4.70	4.36
Естественное происхождение коронавируса	2.16	2.15	2.10	1.85	1.97	1.96
Информированность о COVID-19	16.02	15.33	15.98	14.91	14.45	15.31
Выполнение рекомендаций по профилактике	20.39	20.08	21.06	19.59	17.51	20.50
Тревожность	57.42	39.07	32.71	30.68	42.34	56.88
Копинг-стратегия «решение проблем»	25.52	25.17	29.22	28.74	24.82	26.41
Копинг-стратегия «поиск социальной поддержки»	23.14	21.81	23.29	23.18	23.06	22.76
Копинг-стратегия «избегание проблем»	22.19	20.77	17.90	18.79	21.92	22.30
Экстраверсия	30.93	32.77	42.15	41.29	32.18	34.63
Доброжелательность	43.08	42.44	48.91	47.64	40.45	44.90
Добросовестность	40.54	40.17	49.88	49.29	38.63	46.36
Нейротизм	44.04	34.06	27.69	28.20	37.08	42.41
Открытость	43.38	39.61	47.18	45.27	38.34	45.95

По результатам кластерного анализа 914 респондентов, наиболее негативно относящихся к вакцинации, было выделено три кластера (типа) респондентов, различающихся своими психологическими характеристиками и представлениями о различных аспектах пандемии (см. таблицу 2). Значимые различия между кластерами были получены для 15 из 17 изучаемых переменных (см. таблицу 4).

## Обсуждение результатов

Выявленные с помощью регрессионного анализа предпосылки адаптивного реагирования на пандемию (соблюдения рекомендаций по профилактике, позитивного отношения к вакцинации) оказались весьма разнообразны. К ним были отнесены черты личности (добросовестность, доброжелательность, нейротизм), стратегии совладания со стрессом («избегание проблем», «поиск социальной поддержки»), эмоциональное состояние (тревожность), а также представления, касающиеся пандемии (уязвимость к COVID-19, последствия пандемии, самоэффективность и др.).

Информированность о симптомах и способах защиты от коронавируса являлась в нашем исследовании предиктором как соблюдения рекомендаций по профилактике, так и принятия вакцинации. Отметим, что в других работах подобная зависимость прослеживалась не всегда: есть данные как о влиянии информированности на ответственное поведение, так и о его отсутствии (Борисова и др., 2021; Erceg et al., 2022). Пол также был связан с выполнением рекомендаций по профилактике и с отношением к вакцинации. Причем в случае вакцинации пол являлся одним из основных предикторов положительного или негативного к ней отношения, в отличие от рекомендаций по профилактике, в соблюдение которых пол вносил вклад, сравнимый с другими переменными. В целом же женщины активнее, чем мужчины, соблюдали меры профилактики, однако негативнее относились к вакцинации. Такого рода «асимметричность» влияния пола отмечалась и в ряде других работ (Clark et al., 2020; Murphy et al., 2021).

Еще одной переменной, ставшей предиктором как соблюдения рекомендаций по профилактике, так и отношения к вакцинации, оказалась добросовестность. Причем если эта черта вполне предсказуемо была положительно взаимосвязана с выполнением профилактических рекомендаций, то ее влияние на отношение к вакцинации носило негативный характер. Это не соответствовало результатам других исследований, в которых добросовестность, как правило, была предиктором выполнения антиковидных рекомендаций (Борисова и др., 2021; Murphy et al., 2021). Для понимания того, почему эта черта оказалась связана с поддержкой вакцинации негативно, надо иметь в виду время проведения нами опроса респондентов. Это начало 2021 г., когда тема вакцинации активно обсуждалась в России и не было достоверных данных об эффективности и/или вредности российских вакцин. Поэтому добросовестные люди, для которых характерны ответственность и продуманность при принятии решений, не обладали еще достаточным объемом знаний для вынесения собственного обоснованного суждения о вакцинации.

Рассмотрим переменные, оказавшиеся предикторами только соблюдения рекомендаций по профилактике. Одной из них оказалась самоэффективность, т.е. наличие у человека уверенности в том, что он сможет защитить себя от коронавирусной инфекции. Самоэффективность как способность к управлению потребностями в неблагоприятных условиях выражается в принятых человеком стратегиях совладания и адаптивности (Махнач, 2019). О важной

роли этой переменной сообщалось и в других исследованиях психологических механизмов реагирования на пандемию (Борисова и др., 2021; Vagni et al., 2020).

Предпосылками соблюдения рекомендаций по профилактике оказались также доброжелательность, обеспокоенность социальными и связанными со здоровьем последствиями пандемии, принудительность лечения больных коронавирусной инфекцией и положительное отношение к вакцинации.

Отметим две характеристики, негативно связанные с выполнением рекомендаций по профилактике. Одной из них оказалась тревожность. По-видимому, подобный результат вызван тем, что переживание тревоги негативно влияло на самоэффективность (в нашем исследовании эти переменные коррелировали отрицательно:  $r = 0.10$ ,  $p < 0.001$ ), что в свою очередь затрудняло выполнение профилактических рекомендаций. Другим «негативным» предиктором оказалась копинг-стратегия «поиск социальной поддержки». Данная зависимость обусловлена тем, что подобную стратегию часто использовали люди с повышенной социальностью, для которых соблюдение некоторых рекомендаций по профилактике (например, сокращение социальных контактов) оказывалось непростым делом именно в силу несоответствия мер складу их личности. Так, получены данные о том, что экстраверты с характерной для них социальностью слабо соблюдали профилактические рекомендации в условиях пандемии (Борисова и др., 2021).

Среди характеристик, способствующих позитивному отношению к вакцинации, были выделены следующие: ощущение собственной уязвимости к коронавирусной инфекции, уверенность в необходимости принудительного лечения больных с такой инфекцией, беспокойство о последствиях пандемии для здоровья, вера в естественные причины происхождения COVID-19.

Негативному отношению к вакцинации способствовали нейротизм, наличие у человека такой копинг-стратегии, как «избегание проблем», а также вера в конспирологические причины появления коронавируса. Свидетельства о негативном влиянии конспирологических убеждений на адаптивное реагирование в ситуации пандемии содержатся и в других работах (Борисова и др., 2021; Freeman et al., 2020).

Как показало наше исследование, наибольшее количество предпосылок выполнения рекомендаций по профилактике и принятия вакцинации относилось к различным представлениям, касающимся пандемии (показатели «Информированность о COVID-19», «Уязвимость по отношению к COVID-19», «Самоэффективность», «Связанные со здоровьем последствия пандемии», «Социальные последствия пандемии», «Конспирологические причины появления коронавируса», «Естественное происхождение коронавируса»). Эти результаты полностью подтверждают нашу гипотезу 3.

Предикторами различных вариантов адаптивного реагирования на пандемию оказались также личностные черты и копинг-стратегии. Гипотеза 2, касающаяся их роли в адаптивном реагировании, подтвердилась лишь частично. Были получены данные о взаимосвязи стратегии «избегание проблем» только с отношением к вакцинации, а стратегия «решение проблем» не была

связана ни с соблюдением рекомендаций по профилактике, ни с отношением к вакцинации.

Частично подтверждена гипотеза 1, указывающая на значимость личностных черт (доброжелательности и добросовестности) в качестве предикторов соблюдения рекомендаций по профилактике и положительного отношения к вакцинации. Зафиксированы взаимосвязи доброжелательности и добросовестности с выполнением рекомендаций по профилактике, но роль добросовестности в принятии идеи вакцинации неожиданно оказалась негативной.

Анализ психологических типов респондентов в случае различных вариантов реагирования на пандемию позволил уточнить и дополнить выявленные с помощью регрессионного анализа общие закономерности взаимосвязи индивидуально-психологических характеристик и представлений о пандемии с соблюдением людьми рекомендаций по профилактике и их отношением к вакцинации. В ходе исследования были выделены по три психологических типа лиц, различающихся между собой психологическими характеристиками и представлениями о пандемии, в таких сферах, как «Меры профилактики (активное соблюдение)», «Вакцинация (позитивное отношение)», «Вакцинация (негативное отношение)», и два типа в сфере «Меры профилактики (слабое соблюдение)» (см. таблицы 2–4). Эти результаты позволяют говорить о подтверждении гипотезы 4.

Рассмотрим последовательно «психологические портреты» групп людей, относящихся к тому или иному психологическому типу.

Среди респондентов, активно соблюдающих рекомендации по профилактике, было обнаружено три группы лиц, различающихся своими психологическими особенностями (см. таблицы 2, 3).

Первый тип, названный «Рациональный», характерен для 48.16% респондентов, активно соблюдающих меры профилактики. Для него характерны добросовестность и доброжелательность, преобладание копинг-стратегии «разрешение проблем». Низкая тревожность в сочетании со средними значениями по шкалам уязвимости и последствий пандемии отражала спокойное, рассудительное отношение к пандемии. Таким образом, выполнение рекомендаций по профилактике коронавирусной инфекции представителями этого типа обусловлено присущими им ответственностью и адаптивностью копинг-стратегий.

Представители второго, «Уязвимого», типа (19.62% респондентов) имели высокий уровень личной уязвимости к COVID-19 и ожидали выраженных негативных последствий от пандемии. Также для них характерны высокие тревожность и нейротизм, свойственна острая реакция на пандемию, проявляющаяся в активном выполнении профилактических рекомендаций.

Третий тип, получивший название «Конформный», объединил 33.22% респондентов. По показателям стратегий совладания и большинства личностных черт, а также озабоченности пандемией его представители имеют средние значения. Таким образом, среди личностных черт, копинг-стратегий и представлений о COVID-19 не обнаруживаются психологические основания, побуждающие этот тип к активному соблюдению рекомендаций по профилактике. По-видимому, основным мотиватором поведения для его представителей

было стремление вести себя «как все», желание соответствовать ожиданиям окружающих и доминирующей в СМИ точке зрения.

Среди респондентов, слабо соблюдающих рекомендации по профилактике, было выделено два психологических типа (см. таблицы 2, 3).

Для «Незащищенного» типа (49.94% респондентов) были характерны отсутствие опасений по поводу последствий пандемии, низкая самоэффективность, вера в конспирологические теории происхождения коронавируса. Представители этого типа были тревожны, интровертированы, нейротичны, обладали низкими значениями по шкалам «Доброжелательность» и «Добросовестность». Им было присуще неоптимальное сочетание стратегий совладания: редкое использование стратегии «разрешение проблем» и частое — стратегии «избегание проблем». Таким образом, к несоблюдению мер профилактики этот тип «подталкивали» как недостаточно серьезное представление о пандемии, так и особенности их личности (склонность к уходу от решения проблем, неорганизованность, слабый самоконтроль).

Для представителей «Неуязвимого» типа (50.06% респондентов) были характерны низкие уровни уязвимости к COVID-19 и тревожности, эмоциональная стабильность, отсутствие опасений, связанных с пандемией. Также у них отмечалось оптимальное сочетание копинг-стратегий: частое использование стратегии «разрешение проблем» и редкое — стратегии «избегание проблем». Представители «Неуязвимого» типа не находили нужным следовать рекомендациям по профилактике из-за ощущения своей защищенности от коронавируса и отсутствия тревоги по поводу пандемии.

Рассмотрим типологии, касающиеся другой сферы — отношения людей к вакцинации. Было выделено три типа респондентов, позитивно относящихся к вакцинации (см. таблицы 2, 4).

Высокие значения по шкалам уязвимости и последствий пандемии, а также активное соблюдение рекомендаций по ее профилактике свидетельствовали о том, что представители первого, «Уязвимого», типа (23.29% респондентов) остро реагировали на пандемию. Для них были характерны тревожность и нейротизм, а также низкие значения по шкалам экстраверсии, добросовестности и доброжелательности. Отметим, что количество женщин в данном типе было наибольшим из трех рассматриваемых (69.52%). Позитивное отношение к вакцинации у представителей этого типа во многом обусловлено их обеспокоенностью ситуацией пандемии.

Для второго, «Конформного», типа (33.13% респондентов) характерны активное соблюдение рекомендаций по профилактике, средний уровень уязвимости к COVID-19 и наименьший по сравнению с другими типами уровень опасений, связанных с пандемией. Личностный же профиль этого типа (низкие значения добросовестности, дружелюбия, экстраверсии, открытости опыту) скорее мог бы встречаться у противников вакцинации (Murphy et al., 2021). Однако, несмотря на подобное «антиваксерное» сочетание характеристик, представители этого типа позитивно относились к вакцинации. В качестве возможных причин существования такой позиции можно назвать влияние ближайшего социального окружения и/или СМИ.

Третий тип, названный нами «Рациональный», был самым распространенным (43.58% респондентов). Значения шкал, оценивающих отношение к пандемии, находились у представителей этого типа на среднем уровне, они довольно активно соблюдали рекомендации по профилактике, их личностный профиль характеризовался высокими значениями по шкалам «Экстраверсия», «Добросовестность», «Доброжелательность», «Открытость опыту» и низкими — по шкале «Нейротизм». Они также обладали и наиболее адаптивным из трех типов балансом стратегий совладания со стрессом. Таким образом, представители «Рационального» типа, воспринимая пандемию достаточно спокойно, осознавали ее серьезность и в силу присущих им ответственности и адаптивности поведения реагировали на нее поддержкой вакцинации.

Среди лиц с негативным отношением к вакцинации было выделено три психологических типа (см. таблицы 2, 4). Представители «Неуязвимо-ответственного» типа (43.10% респондентов) чувствовали свою неуязвимость по отношению к COVID-19, не ожидали негативных личных последствий от пандемии, но довольно активно соблюдали меры профилактики. Отметим также их неверие как в естественные причины происхождения коронавируса, так и в конспирологические: складывалось впечатление, что у них еще не сформировалось законченное и непротиворечивое представление о пандемии, что и обуславливало их негативное отношение к вакцинации.

Второй тип — «Неуязвимо-безответственный» (37.53% респондентов), как и первый, чувствовал свою неуязвимость по отношению к COVID-19 и не ожидал негативных последствий от пандемии. Однако его представители существенно реже выполняли рекомендации по профилактике и больше верили в конспирологические теории происхождения коронавируса. Совершенно иным был их личностный профиль (противоположный первому типу): отмечались низкие значения по стратегии «разрешение проблем» и таким личностным чертам, как доброжелательность, добросовестность, экстраверсия, открытость опыту. Таким образом, пандемия не воспринималась ими как серьезное и важное событие, требующее изменения собственного поведения и представлений.

Третий тип — «Уязвимый» (19.37% респондентов) — более характерен для женщин (84.32%). Его представители чувствовали свою уязвимость по отношению к COVID-19, ожидали социальных и связанных со здоровьем последствий пандемии, были тревожны и нейротичны. Кроме того, они довольно активно соблюдали антиковидные меры профилактики. Такой паттерн психологических особенностей должен был побуждать их к принятию вакцинации, однако отмечалась обратная реакция — негативное к ней отношение. Создавалось впечатление, что представители этого типа боятся как пандемии, так и вакцинации. Отметим, что этот тип по большинству характеристик очень похож на «Уязвимый» тип из другой сферы — «Вакцинация (позитивное отношение)». Складывается парадоксальная ситуация: две весьма сходные по своим психологическим особенностям группы респондентов обнаруживали диаметрально противоположное отношение к вакцинации. С учетом

того, что большинство в обоих случаях составляли женщины, неприятие вакцинации, по-видимому, было обусловлено воздействием на них информации о ее негативных последствиях (в частности, для репродуктивного здоровья). Можно предположить, что представители «Уязвимого» типа с позитивным отношением к вакцинации либо не знали о такого рода информации, либо ей не верили, а представители «Уязвимого» типа с негативным отношением к ней принимали эти сообщения за достоверные. В результате и сформировались две столь разные позиции по вопросу о принятии идеи вакцинации в однородной по своим психологическим характеристикам группе лиц.

Сравнивая типологии, относящиеся к двум рассмотренным сферам (соблюдение рекомендаций по профилактике, отношение к вакцинации), следует отметить несколько важных моментов. Прежде всего, обращает на себя внимание сходство типов, обнаруживающих адаптивное, ответственное реагирование на пандемию. Три психологических типа, обнаруженных в группе поддерживающих вакцинацию («Рациональный», «Уязвимый», «Конформный»), оказались похожи на те типы, которые были выделены на выборке лиц, активно соблюдающих меры профилактики. Это позволяет говорить о трех интегративных характеристиках, побуждающих людей к адаптивному реагированию на пандемию: чувство ответственности и забота о людях («Рациональный» тип), тревога и страх («Уязвимый» тип), желание быть в согласии с окружающими («Конформный» тип).

В «дезадаптивных» типах, выделенных среди респондентов двух других групп (слабо соблюдающих меры профилактики, негативно относящихся к идее вакцинации), подобного совпадения не обнаружено. Отметим лишь некоторое сходство «Неуязвимого» («Меры профилактики (слабое соблюдение)») и «Неуязвимо-ответственного» («Вакцинация (негативное отношение)») типов. Для них характерно сочетание низкой личной уязвимости к COVID-19 и адаптивной структуры личности (доброжелательности, добросовестности, преобладания копинг-стратегии «разрешение проблем»).

Как в случае поддержки вакцинации, так и в случае выполнения рекомендаций по профилактике был выявлен специфический «Конформный» тип. Для него характерно отсутствие очевидных внутриличностных оснований для адаптивного реагирования (соблюдения рекомендаций по профилактике и поддержки вакцинации) в ситуации пандемии. Складывается впечатление, что мотиватором такого позитивного с точки зрения противодействия распространению коронавируса поведения являются внеиндивидуальные факторы, такие, например, как влияние социального окружения или СМИ.

### **Заключение**

В ходе исследования были выявлены разнообразные психологические предпосылки таких форм адаптивного реагирования на пандемию, как выполнение рекомендаций по профилактике и принятие вакцинации. Наиболее многочисленными и влиятельными оказались предикторы, касающиеся разного рода представлений о пандемии. Определенную роль в детерминации

указанных форм реагирования играли также черты личности, стратегии совладания со стрессом, эмоциональное состояние (тревожность).

Изучение психологических характеристик и представлений о COVID-19 людей в двух сферах (соблюдение рекомендаций по профилактике, отношение к вакцинации) позволило обнаружить разнообразие психологических типов лиц, реализующих один и тот же вариант реагирования в ситуации пандемии. Было выделено три психологических типа («Рациональный», «Уязвимый», «Конформный») респондентов в группе тех, кто активно соблюдал рекомендации по профилактике, и два типа («Незащищенный», «Неуязвимый») в группе слабо их соблюдавших. Выявлено три психологических типа («Уязвимый», «Конформный», «Рациональный») в группе обнаруживающих позитивное отношение к вакцинации, и три типа («Неуязвимо-ответственный», «Неуязвимо-безответственный», «Уязвимый») — в группе с негативным к ней отношением. Для каждого типа характерен специфический набор личностных особенностей, стратегий совладания и представлений о пандемии.

Анализ психологических характеристик выделенных нами типов позволяет говорить о трех основных путях, которые приводят людей к адаптивному реагированию на пандемию (соблюдению рекомендаций по профилактике и принятию вакцинации). Первый во многом обусловлен устойчивыми личностными особенностями человека (ответственностью, самоконтролем, доброжелательностью, адаптивностью копинг-стратегий), второй связан с острым переживанием человеком своей уязвимости к коронавирусу, третий же, по-видимому, имеет внеличностные, связанные с социальным окружением человека, детерминанты.

## Литература

- Борисова, А. М., Горюнова, Н. Б., Кубрак, Т. А., Латынов, В. В., Махнач, А. В. (2021). Отношение к мерам профилактики COVID-19: психологические основания и возможности коррекции. *Психология. Психофизиология*, 14(3), 5–18. <https://doi.org/10.14529/jpps210301>
- Галкин, С. А., Пешковская, А. Г., Иванова, С. А., Бохан, Н. А. (2021). Когнитивные нарушения у пациентов, перенесших COVID-19. *Якутский медицинский журнал*, 1(73), 69–72. <https://doi.org/10.25789/YMJ.2021.73.19>
- Калугин, А. Ю., Щebetenko, С. А., Мишкевич, А. М., Сото, К., Джон, О. (2021). Психометрика русскоязычной версии Big Five Inventory-2. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 18(1), 7–33. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-7-33>
- Куприянов, Р. В., Кузьмина Ю. М. (сост.) (2012). *Психодиагностика стресса: Практикум*. Казань: КНИТУ.
- Латынов, В. В. (2022). Индивидуальные особенности человека — объекта воздействия как фактор эффективности психологического воздействия. *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Познание*, 1, 39–43. <https://doi.org/10.37882/2500-3682.2022.01.04>
- Махнач, А. В. (2019). *Жизнеспособность замещающей семьи как малой социальной группы* [Докторская диссертация]. Институт психологии РАН, Москва.

- Нестик, Т. А. Переживание эпидемиологической угрозы россиянами как социально-психологический феномен: результаты серии эмпирических исследований. В кн. Т. А. Нестик, А. Л. Журавлев, А. Е. Воробьева (ред.), *Влияние пандемии на личность и общество: психологические механизмы и последствия* (с. 19–125). М.: Изд-во «Институт психологии РАН». [https://doi.org/10.38098/fund\\_21\\_0442\\_02](https://doi.org/10.38098/fund_21_0442_02)
- Нестик, Т. А., Журавлев, А. Л., Воробьева, А. Е. (ред.). (2021). *Влияние пандемии на личность и общество: психологические механизмы и последствия*. М.: Изд-во «Институт психологии РАН».
- Ханин, Ю. Л. (1976). *Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности*. Л.: ЛНИИФК.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Borisova, A. M., Goryunova, N. B., Kubrak, T. A., Latynov, V. V., & Makhnach, A. V. (2021). Negative attitudes towards COVID-19 preventive measures: psychological foundations and prospects for correction. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya [Psychology. Psychophysiology]*, 14(3), 5–18. <https://doi.org/10.14529/jpps210301> (in Russian)
- Branovački, B., Sadiković, S., Smederevac, S., Mitrović, D., & Pajić, D. (2021). A personcentered approach in studying coronavirus pandemic response: The role of HEXACO-PIR and PANAS dimensions. *Personality and Individual Differences*, 171, Article 110536. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110536>
- Čavojević, V., Šrol, J., & Ballová Mikušková, E. (2022). How scientific reasoning correlates with health-related beliefs and behaviors during the COVID-19 pandemic? *Journal of Health Psychology*, 27(3), 534–547. <https://doi.org/10.1177/1359105320962266>
- Chan, E. Y. (2021). Moral foundations underlying behavioral compliance during the COVID-19 pandemic. *Personality and Individual Differences*, 171, Article 110463. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110463>
- Choma, B. L., Hodson, G., Sumantry, D., Hanoch, Y., & Gummerum, M. (2021). Ideological and psychological predictors of COVID-19-related collective action, opinions, and health compliance across three nations. *Journal of Social and Political Psychology*, 9(1), 123–143.
- Clark, C., Davila, A., Regis, M., & Kraus, S. (2020). Predictors of COVID-19 voluntary compliance behaviors: an international investigation. *Global Transitions*, 2, 76–82. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2020.06.003>
- Erceg, N., Ružojčić, M., & Galić, Z. (2022). Misbehaving in the Corona crisis: The role of anxiety and unfounded beliefs. *Current Psychology*, 41, 5621–5630. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01040-4>
- Freeman, D., Waite, E., Rosebrock, L., Petit, A., Causier, C., East, A., Jenner, L., Teale, A.-L., Carr, L., & Mulhall S. (2020). Coronavirus conspiracy beliefs, mistrust, and compliance with government guidelines in England. *Psychological Medicine*, 50, 1–30. <https://doi.org/10.1017/S0033291720001890>
- Galkin, S. A., Peshkovskaya, A. G., Ivanova, S. A., & Bohan, N. A. (2021). Cognitive impairment in patients with COVID-19. *Yakutskii Medicinskii Zhurnal [Yakut Medical Journal]*, 1(73), 69–72. <https://doi.org/10.25789/YMJ.2021.73.19>. <http://ymj.mednauka.com/files/YMJ-2021-1en.pdf>
- Kalugin, A. Yu., Shchebetenko, S. A., Mishkevich, A. M., Soto, K., & John, O. P. (2021). Psychometric Properties of the Russian Version of the Big Five Inventory-2. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18(1), 7–33. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-7-33> (in Russian)
- Khanin, Yu. L. (1976). *Kratkoe rukovodstvo k primeniyu shkaly reaktivnoi i lichnostnoi trevozhnosti [A brief guide to implementing the State-Trait Anxiety Scale]*. Leningrad: LNIIFK.

- Kupriyanov, R. V., & Kuzmina, Yu. M. (Eds.). (2012). *Psikhodiagnostika stressa* [Psychodiagnostics of stress]. Kazan: KNITU.
- Latynov, V. V. (2022). Individual characteristics of a person – an object of influence as a factor of the effectiveness of psychological influence. *Sovremennaya Nauka: Aktual'nye Problemy Teorii i Praktiki. Seriya: Poznanie* [Modern Science: Actual Problems of Theory and Practice. Series: Cognition], 1, 39–43. <https://doi.org/10.37882/2500-3682.2022.01.04> (in Russian)
- Li, N., Fan, L., Wang, Y., Wang, J., & Huang, Y. (2022). Risk factors of psychological distress during the COVID-19 pandemic: The roles of coping style and emotional regulation. *Journal of Affective Disorders*, 299, 326–334. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.12.026>
- Mai, Y., Wu, Y. J., & Huang, Y. (2021). What type of social support is important for student resilience during COVID-19? A latent profile analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 646145. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.646145>
- Makhnach, A. V. (2019). *Zhiznesposobnost' zameshchayushchej sem'i kak maloj social'noj gruppy* [The resilience of the substitute family as a minor social group] [Doctoral dissertation]. Institute of Psychology of the RAS, Moscow, Russian Federation.
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. K., McKay, Bennett, K., Mason, L., Gibson-Miller, J., Levita, L., Martinez, A. P., Stocks, T., Karatzias, T., & Hyland, P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nature Communications*, 12(1), Article 29. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20226-9>
- Nestik, T. A. (2021). Perezhivanie epidemiologicheskoi ugrozy rossiyanami kak sotsial'no-psikhologicheskii fenomen: rezul'taty serii empiricheskikh issledovaniy [Experiencing the epidemiological threat by Russians as a socio-psychological phenomenon: results of a series of empirical studies]. In T. A. Nestik, A. L. Zhuravlev, & A. E. Vorobieva (Eds.), *Vliyanie pandemii na lichnost' i obshchestvo: psikhologicheskie mekhanizmy i posledstviya* [The influence of the pandemic on personality and society: psychological mechanisms and consequences] (pp. 19–125). Moscow: Institute of Psychology of the RAS. [https://doi.org/10.38098/fund\\_21\\_0442\\_02](https://doi.org/10.38098/fund_21_0442_02)
- Nestik, T. A., Zhuravlev, A. L., & Vorobieva, A. E. (Eds.). (2021). *Vliyanie pandemii na lichnost' i obshchestvo: psikhologicheskie mekhanizmy i posledstviya* [The influence of the pandemic on personality and society: psychological mechanisms and consequences]. Moscow: Institute of Psychology of the RAS.
- Peshkovskaya, A. (2021). Letter to the editor: Other consequences. COVID-19 and underestimated public health crisis. *Journal of Psychiatric Research*, 144, 320–322. <https://doi.org/10.1016/j.jpsy-chires.2021.10.038>
- Sturgis, P., Brunton-Smith, I., & Jackson, J. (2021). Trust in science, social consensus and vaccine confidence. *Nature Human Behavior*, 5, 1528–1534. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01115-7>
- Tunçgenç, B., El Zein, M., Sulik, J., Newson, M., Zhao, Y., Dezechache, G., & Deroy, O. (2021). Social influence matters: We follow pandemic guidelines most when our close circle does. *British Journal of Psychology*, 112(3), 763–780. <https://doi.org/10.1111/BJOP.12491>
- Vagni, M., Maiorano, T., Giostra, V., & Pajardi, D. (2020). Coping with COVID-19: Emergency stress, secondary trauma and self-efficacy in healthcare and emergency workers in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 566912. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566912>
- Zirenko, M. S., & Kornilova, T. V. (2021). Individual differences in decisions on physical distancing during the COVID-19 pandemic. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18(2), 276–286. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-2-276-286>

# РИГИДНОСТЬ В СТРУКТУРЕ ЛИЧНОСТИ: ИСТОРИЯ ВОПРОСА И ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ

А.Н. ПЕВНЕВА<sup>а</sup>

*<sup>а</sup> Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, 230023, Республика Беларусь, Гродно, ул. Ожешко, д. 22*

## Rigidity in Personality Organization: The Historical Background and Research Issue

A.N. Pevneva<sup>a</sup>

*<sup>a</sup> Yanka Kupala State University of Grodno, 22 Ozheshko Str., Grodno, 230023, Belarus*

### Резюме

Содержательно раскрыты основные теоретические и прикладные аспекты одной из актуальных областей общей психологии — проблемы исследования ригидности в структуре личности. Представлены и проинтерпретированы причины, обуславливающие постановку заявленной проблемы: отсутствие единого категориального и понятийного аппарата; спектральная и локальная организация научных исследований ригидности; «биполярный» характер, отражающий процесс конвергенции ригидности и гибкости; нечеткость содержания, границ и места ригидности в системе психологических понятий, ее структурно-функциональной организации, положения в ряду других структурных компонентов личности и взаимосвязи с ними. В результате трудностей, связанных с формированием единого взгляда на генезис понятия, с обоснованием выбора базовых дефиниций, с диверсификацией подходов в изучении ригидности, с выделением ее структурных компонентов, понятие ригидности используется и интерпретируется в различных контекстах по-разному. Показано, что в настоящее время исследования ригидности в струк-

### Abstract

The –issues of research on rigidity in personality organization – are discussed in-depth in this article as the main theoretical and applied aspects of one of the relevant areas of general psychology. In this regard, the reasons for the formulation of the stated problem in its proper psychological aspect are presented and interpreted: the absence of a single categorical and conceptual apparatus; spectral and local organization of scientific rigidity research; “bipolar” character reflecting the convergence process of rigidity and flexibility; the vagueness of the content, boundaries and place of rigidity in the system of psychological concepts, its structural and functional organization, position among other structural components of personality and the relationship with them. As a result of the difficulties associated with the formation of a unified view on the genesis of the concept, justification of the choice of basic definitions, diversification of approaches in the study of rigidity, the allocation of structural components, the concept of rigidity is used and interpreted in various

туре личности охватывают решение важных, но частных вопросов, несмотря на высокую теоретическую и практическую значимость. При этом значимые и общие вопросы выпадают из поля зрения ученых и требуют раскрытия. Разработку вопроса исследования ригидности необходимо осуществлять, формулировать как общепсихологическую проблему и изучать в рамках раздела когнитивных (познавательных) процессов, с учетом ее важнейших ключевых аспектов, включая динамику и структурную организацию. Стратегически с целью разработки теоретических представлений о психологической концепции ригидности, изучения ее процессуальной стороны, анализа ключевых аспектов структурной организации и динамики необходим обоснованный выбор как теоретико-методологического основания, так и теоретической модели с последующим дополнением ее результатами эмпирических исследований. Наряду с этим целесообразно привлечение научного сообщества к решению проблем исследований в области установления причин проявления ригидности личности. В целом на основе совокупности представленных материалов сформулированы выводы об исследовании ригидности в структуре личности как общепсихологической проблемы.

*Ключевые слова:* ригидность, структура личности, когнитивно-личностное развитие, гибкость.

**Певнева Анжела Николаевна** — заведующая кафедрой, кафедра общей и социальной психологии, Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, кандидат психологических наук, доцент.

Сфера научных интересов: когнитивная психология, когнитивное развитие личности, общая и социальная психология, психология личности.

E-mail: pevneva.angela@rambler.ru

contexts differently. It is shown that the current research on rigidity in the structure of personality aims to solve the important, but narrow issues despite of their high theoretical and practical significance. At the same time, relevant general issues fall out of scientists' sight and need to be discussed. The rigidity research should be carried out as in the field of general psychology and rigidity should be studied within the section of cognitive processes taking into account its key aspects including dynamics and structural organization. Strategically, in order to develop theoretical ideas about the psychological concept of rigidity, study its procedural side, analyze key aspects of structural organization and dynamics, it is necessary to make a reasonable choice of both a theoretical and methodological foundation and a theoretical model supplemented by the results of empirical research. Along with this, it is worth drawing attention of the scientific community to the issue of determination the causes of manifestation of personality rigidity. Summarizing the presented materials, the author concludes that rigidity in personality organization should be studied as a general psychology problem.

*Keywords:* rigidity, personality organization, cognitive and personal development, flexibility.

**Anzhela N. Pevneva** — Head of General and Social Psychology Department, Yanka Kupala State University of Grodno, PhD in Psychology, Associate Professor.

Research Area: cognitive psychology, cognitive development of personality, general and social psychology, personality psychology.

E-mail: pevneva.angela@rambler.ru

Проблема исследования ригидности в целом и в ее собственно психологическом аспекте характеризуется высокой теоретико-методологической и практической значимостью и недостаточной разработанностью категориального аппарата. Психологическая характеристика ригидности синтезирует различные психические процессы — *когнитивные, эмоциональные, волевые, мотивационные*, а также *свойства личности*.

В когнитивной сфере, в частности в психологии внимания, ригидность определяется возможностью человека изменять «естественные законы протекания ориентировочного рефлекса», делая «состояние активации более устойчивым», что вызывает «стойкие, длительно не угасающие состояния напряженного внимания» (Лурия, 2006, с. 219). Ригидность памяти обозначена процессом «консолидации» (запечатления) ее следов (Там же, с. 240). Концепт «ригидность мышления», который является доминирующим в психологической науке, понимается как стереотипность мыслей, совокупность привычек решать однотипные задачи стандартным способом. Это выступает в качестве одного из барьеров, блокирующих творческий подход в решении задач (Маслоу, 2018). Ригидность и догматизм в мышлении соотносятся с «ограниченным умом» (Rokeach, 1960), являются признаком шизотимного характера (Кречмер, 2019), маркером невроза навязчивых состояний (Мэй, 2001). Ригидность как состояние наряду с персеверацией представлена в работе Н.Д. Левитова (Левитов, 1977).

Ригидность (инертность) установок выступает одним из свойств темперамента (Мерлин, 1973), а в структуре характера — показателем компульсивного расстройства или шизофренического аутизма с переходом к кататонической ригидности (Райх, 2000). Последняя отражает фиксацию определенной эпохи или социального порядка, результатом которой является формирование толерантности к требованиям социальной ситуации. Как компонент «трудности социальной адаптации» психическая ригидность входит в структуру «почти всех типов акцентуации характера» (Залевский, 2004, с. 74), а ее высокий уровень выступает качеством невротической личности (Ганнушкин, 1998), чертой психопатической личности при различных формах проявления психопатий, акцентуированной чертой характера (Леонгард, 2001). Наряду с этим ригидность, которая идентифицирует характер рецептивного типа непродуктивной ориентации, Э. Фромм называет параличом «критической способности», накопительного типа непродуктивной ориентации — педантизмом, где процесс стагнации приводит «к полной парализации» личности (Фромм, 1998, с. 86), и рыночного типа непродуктивной ориентации, когда ригидность представлена как «упаковка, ярлык, марка» (Там же, с. 99). Последняя порождает деперсонализацию, пустоту, бессмысленность жизни, автоматизированность (с. 100). *Максимальная представленность проблемы ригидности в трудах широкого круга исследователей указывает на ее фундаментальное значение для общей психологии, в частности, для разработки общепсихологической проблемы, связанной со структурной организацией личности.*

### Постановка проблемы исследования

Проблема исследования ригидности в структуре личности приобретает свою значимость по ряду причин. Одной из них является отсутствие единого взгляда на генезис данного понятия, возможно, в результате его многомерной природы (Chown, 1959). В зарубежной психологии ригидность рассматривается как эффект прайминга (Bargh, 1996), персеверация (Goldstein, 1943),

функциональная фиксированность (Duncker, 1926), время реакции на предметы и их наименования (Cattell, 1890), закон ассоциативного торможения (Müller, Schumann, 1894), эффект установки (Luchins, 1951), эффект торможения при изменении простых повседневных навыков (Münsterberg, 1892), инерция идей (Spearman, 1924), эффект интерференции, интерференционный эффект ассоциации (Bair, 1902; Bergström, 1894; Werner, 1946; Culler, 1912), когнитивный контроль (Stroop, 1935); теоретический концепт (когнитивная ригидность) (Werner, 1946); в отечественной — как инертность нервных процессов (Павлов, 1951), процесс центрального торможения (Сеченов, 1862/2001), фиксированная установка (Узнадзе, 2004).

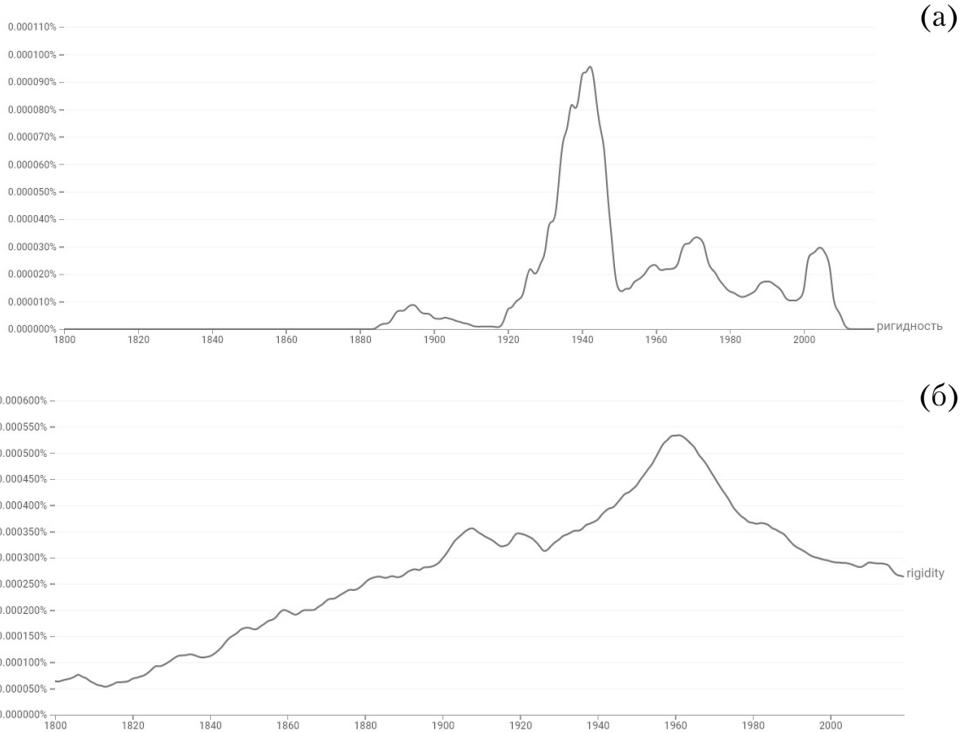
Анализ генезиса понятия ригидности является своеобразным фундаментом для изучения форм поведения (Залевский, 2004), черт личности и диспозиций (Залевский, 1993, 2004; Allport, 1954; Cattell, 1890), характеристик познавательных процессов (Карпов, 2004; Прохоров, 2021), нетерпимости к неопределенности (Павлова, Корнилова, 2019), когнитивных контролей (стилей) (Лобанов, 2008; Холодная, 2004), что, в свою очередь, служит материалом для его разработки. Отметим историческую закономерность смены клинического (медицинского) подхода в изучении ригидности на исследование черт личности и диспозиций, с последующим переходом к когнитивной парадигме.

Причинной обусловленностью проблемы исследования ригидности является сохранение трудностей в обосновании исследователями выбора базовых дефиниций, в ее терминологической многозначности, в неопределенности «ее положения в системе родственных и близких понятий и ее отношений с ними» (Залевский, 2004, с. 149). В русскоязычных источниках термин «ригидность» впервые стал использоваться с 1780-х гг. Так, для анализа дефиниций в качестве ключевых слов в ходе использования инструментария для статистического анализа информации были выбраны слова на русском («ригидность») и английском («rigidity», согласно психологической энциклопедии: Горман, 2003; цит. по: Корсини, Ауэрбах, 2003, с. 763) языках. В период пика активности употребления понятия «ригидность» (1940-е годы) насчитывается свыше 50 обозначающих ее терминов (Там же, с. 48). Однако после значительного снижения его популярности (начиная с 1960-х гг.) появляется устойчивый интерес отечественных исследователей к данной проблеме, который сохраняется по 2011 г. Далее обращает на себя внимание падение интереса к данному вопросу со стороны российского научного сообщества на фоне продолжающегося интереса англоязычных исследователей (см. рисунок 1).

В англоязычных источниках частота использования понятия «rigidity» значительно выше (см. рисунок 1б) по сравнению с русскоязычными. Активный рост его популярности приходится на 1960-е гг. В частности, в период с 1967 по 1988 г. термин «rigidity» применялся в 1733 опубликованных психологических исследованиях (Schultz, Searleman, 2002, р. 166) и, несмотря на значительное снижение его популярности с 1990 по 1998 г. (в 494 статьях), данный конструкт продолжает привлекать исследователей различных областей психологической науки.

Рисунок 1

Частота использования термина «ригидность» в отечественной (а)  
и зарубежной (б) литературе («rigidity»)



С учетом перспективности исследования конструкта ригидности и количества работ, посвященных данной проблеме, до настоящего времени отсутствует общепринятое определение ригидности. Термин «ригидность» используется для описания ментальных и поведенческих установок (Chown, 1959; Rokeach, 1960), догматизма (Rokeach, 1960), стереотипности (Neuberg, Newsom, 1993), отсутствия гибкости, персеверации (Goldstein, 1943), авторитаризма (Adorno et al., 1950) и неспособности менять привычки (Vingerhoets et al., 1990), в связи с чем ученым сложно достичь консенсуса в определении данного понятия (Chown, 1959). Несмотря на сложность, можно выделить единую смысловую основу и варианты применения современными исследователями понятия ригидности в контексте неспособности личности перестроить стратегию поведения в условиях, объективно индуцирующих ее изменения, «даже если потребности новой ситуации требуют другого поведения» (Горман, 2003; цит. по: Корсини, Ауэрбах, 2003, с. 763). Наряду с этим, сложившиеся к настоящему времени позиции «классических» представлений и интерпретаций термина базируются на признании не только негативной, но и позитивной составляющей ригидности. Проявление ригидности во многом зависит от степени ее выраженности, от контекста ситуации или решения проблем.

Прибегая к использованию ригидных форм поведения, личность может эффективнее справляться с требованиями ситуации. Акцент на позитивной составляющей ригидности позволит сфокусировать внимание на континуальном взгляде на природу изучаемого феномена и тем самым расширить вектор направлений его изучения в области общей психологии.

Проблема исследования ригидности в структуре личности связана с вопросом ее понимания как многомерного, общего или сквозного свойства личности. В последнем аспекте вышеназванная проблема актуальна с точки зрения трансдиагностического подхода, так как понятие ригидности представляет собой междисциплинарную научную категорию и тем самым может претендовать на статус трансдисциплинарного знания. В рамках данного подхода под ригидностью принято понимать механизм, присутствующий во всех расстройствах, формирующий и поддерживающий их (Alsawy et al., 2014; Morris, Mansell, 2018). При этом ригидность, базирующаяся на психологических компонентах, метакогнитивных, эмоциональных, волевых, мотивационных процессах и свойствах личности, может являться фактором риска: изменения психического (психологического) здоровья, психологического благополучия, появления эмоциональных и когнитивных проблем. В данном ракурсе акцент ставится на ригидности как трансдиагностическом процессе, который делает другие процессы патологическими в структуре личности. *Исходя из этого, высвечивается перспектива изучения процессуального содержания ригидности в структуре личности в рамках концепции когнитивно-личностного развития.*

Теоретическая значимость проблемы исследования ригидности определяется диверсификацией подходов в ее изучении, включая трудности выделения ее структурных компонентов. Ранние функциональный и структурный подходы к изучению ригидности рассматривали ее в качестве одномерного конструкта, проявляющегося в диапазоне от ригидного на одном конце до гибкого на другом. Это является еще одной причинной обусловленностью постановки вышеназванной проблемы, связанной с «биполярным» характером ригидности, который приводит к сложности не только в определении ее дефиниции, но и к формированию единой точки зрения на роль ригидности в структуре личности. Утверждается положение о целостном единстве противоположных полюсов одного континуума — ригидность/гибкость (флексильность) (Залевский, Козлова, 2005; Холодная, 2004; Kashdan, Rottenberg, 2010; Roodenburg, 2003). Исследователи Ж.П. Стейнмец, Е. Лорер и К. Хаусман (Steinmetz et al., 2011), рассматривая ригидность и гибкость как полюс единого целого на основе обратной корреляции, приходят к выводу о том, что ригидность характеризуется «снижением гибкости в поведении и взглядах человека» (Ibid., p. 98). «Биполярность» ригидности, с одной стороны, определяет постановку и решение задач об «изменяемых и неизменяемых» формах поведения (Залевский, Козлова, 2005, с. 146), об использовании когнитивного стиля «ригидный/гибкий познавательный контроль» (Холодная, 2004, с. 59), о «центрированных/децентрированных» когнитивных стратегиях (Пиаже, 1969, с. 19), о «толерантности/интолерантности» к неопределенности

(Павлова, Корнилова, 2019), с другой стороны — отражает *процесс конвергенции, т.е. взаимопереходов ригидности и флексибельности*.

В качестве одной из первых моделей ригидности как одномерного континуума выступает модель Ч. Спирмена (Spearman, 1924). Наряду с фактором «*g*» исследователь ввел фактор персеверации «*p*», обозначающий количество доступной психической энергии у человека, а «*g*» — отражающий инерцию этой энергии. Согласно К. Шайю и коллегам (Schaie et al., 1991), одномерным конструктом ригидности выступает поведенческий аспект, в котором выделены три компонента (личностно-перцептивный, моторно-когнитивный, психомоторная скорость). Первый отражает способность легко приспособливаться к новым условиям, второй — способность человека без труда переключаться с одного вида деятельности на другой, третий характеризует скорость, с которой человек реагирует на ситуацию.

Первая модель ригидности как *многомерного конструкта* была предложена М. Рокичем в работе «Открытый и закрытый разум» (Rokeach, 1960), в которой поведенческий аспект выступает структурным компонентом, наряду с когнитивным и эмоциональным, мировоззренческим (установочным). Ригидность представлена в виде «ограниченности ума», проявляющегося в сопротивлении изменению в единичных убеждениях, отношениях и личных привычках и, в виде догматизма, характеризующегося сопротивлением в системных убеждениях. *Таким образом, М. Рокичем была предпринята попытка не только преодолеть понимание ригидности как одномерного конструкта, но и внести конкретность в разногласие функциональной и структурной точек зрения в определении и проявлении ригидности: в частности, это прослеживается между организацией информации и ее использованием в процессе решения задач личностью.*

В настоящее время Г.В. Залевским (Залевский, 1993) в рамках структурно-уровневого подхода, с опорой на представление К.К. Платонова о «динамической структуре личности», психическая ригидность рассматривается в виде многомерного свойства структурно-уровневой организации личности, состоящей из динамической, практической, когнитивной, эмотивной и психосоциальной подструктур. Психическая ригидность оценивается «в каждом конкретном случае “вкладом” в ее суммарную оценку подструктур личности» по критериям интенсивности, экстенсивности, модальности и консистентности (Там же, с. 48). Критерии отражают степень трудности изменения темпа и ритма жизнедеятельности, навыков и умений, эмоций и аффектов, отношений и ролей. *Наряду с этим в структуре личности важным и репрезентативным является проявление ригидности в когнитивно-личностном аспекте, что открывает новые перспективы для научных и исследовательских задач.*

Проблема исследования ригидности в структуре личности в историческом аспекте восходит к известным работам Дж. Кеттелла (Cattell, 1890) и Дж. Струпа (Stroop, 1935), со временем приводя, как подчеркивает в работе А.П. Лобанов (Лобанов, 2008), к возникновению двух относительно независимых направлений. Первое отражает понимание ригидности как интегративной

черты личности (Митина, 2014), второе — как когнитивного стиля «ригидный/гибкий познавательный контроль» (Холодная, 2004). Однако вышеизложенная проблема определяется отсутствием общепризнанных и принятых способов измерения конструкта с учетом его многомерного характера.

В последнее время разработка дополнительных методов изучения ригидности приводит к постановке проблемы *спектрального и локального характера* многообразных современных научных исследований. Метаанализ последних показал, что ригидность как самостоятельный объект изучается учеными с различных точек зрения, признается как негативное его проявление, так и положительное значение для личности. В существующих исследованиях доказательно определяется и характеризуется *положительная роль ригидности* в интеллектуально-личностном потенциале человека (Павлова, Корнилова, 2019), в процессе жизненного самоопределения (Федорова, 2004), в социокультурной среде (Бурец, 2014; Мазур, Пересько, 2019), в контексте проблемы самореализации (как интегральный показатель степени открытости психологической системы) (Галажинский, 2001), в определении предпрофессионального образа мира студентов (Козлова, 2007), в профессионализме личности на пути его достижения (Залевский, Козлова, 2005), в оценке личностно-профессионального становления (Козлова и др., 2009).

Ряд исследователей оценивают ригидность как *негативный фактор*, лежащий в основе ригидного поведения, вызванного заболеванием Альцгеймера, умственной отсталости, шизофрении, обсессивно-компульсивного расстройства (К. Гольдштейн, Т. Шапиро), фиксированных форм поведения (Залевский, 2004, 2007), этиологии и патогенеза нервно-психических расстройств (Залевский, 1993, 2004), профессионального выгорания (Кукуев, Верховцев, 2015, с. 348–350), проблемного индивидуального и группового поведения (Ли, 2001), дезадаптации (Смирнова, Залевский, 2005), недостаточной успешности (Яшин, 2015), маргинализма, прокрастинации, выученной беспомощности (Митина, Митин, 2020). Высокий уровень осмысления заявленной проблемы, в частности, негативной выраженности психической ригидности в качестве индивидуально-психологических особенностей в структуре личности с патологией, выявлен в исследованиях Г.В. Залевского. При этом «психическая ригидность характеризует и здоровых людей», подчеркивает ученый, и может быть «представлена с разной степенью выраженности в структуре здорового человека» (Залевский, 1993, с. 69).

В рамках широкого спектра и разнообразия вышеперечисленных исследовательских работ получен целый ряд решений проблемы исследования ригидности в области прикладных психологических задач. Однако эти направления отражают не целостную картину исследования ригидности в структуре личности, а лишь некоторую ее проблемную область, которая подлежит изучению, и, как следствие, отсутствие общепсихологической концепции ригидности. Наряду с этим до конца не решенной общепсихологической проблемой остается анализ влияния фактора пола и возраста на проявление ригидности в норме и патологии (Залевский, 2004, 2007). Все это скорее указывает *на экстенсивный, нежели на интенсивный вектор развития заявленной проблемы*.

Проблема исследования ригидности в структуре личности в настоящее время охватывает решение важных, но частных вопросов, несмотря на ее высокую теоретическую и практическую значимость. При этом значимые и общие вопросы выпадают из поля зрения ученых и требуют раскрытия. Разработку вопроса исследования ригидности необходимо осуществлять, формулировать как общепсихологическую проблему с учетом ее важнейших ключевых аспектов, включающих динамику и структурную организацию.

Проблема ригидности обусловлена диффузным состоянием сложившегося поля ее изучения. Оно характеризуется качественной неопределенностью *содержания данного понятия, его структурно-функциональной организации, его положением в ряду других* структурных компонентов личности (темперамент, характер, мотивация), взаимосвязи (взаимодействия) с ними, а также познавательными, волевыми процессами и процессами побуждения, активности, саморегуляции (Голубева, 2005). Обнаруживается некоторая эклектичность в решении проблемы, вызванная затруднениями в изучении ригидности как состояния, свойства или поведения, в дифференциации ее видов и структурной организации, а также методов изучения. *Данная проблема указывает на необходимость полного познания заявленного предмета исследования в целостной структуре, в которую он включен, в которой формируется и функционирует.*

Решение данной проблемы, возможно, лежит в использовании стратегии принципа системной пошаговости (Барабанщиков, 1997; Ломов, 2006), вектор которой изначально направлен на изучение предмета в отдельности, «самого по себе», с последовательным изменением ракурса на определение предмета как части некоторого целого (компонента метасистемы), закону существования которого он подчиняется, с последующим представлением и описанием предмета исследования целиком, включая составные компоненты, во всей полноте его связей и отношений, т.е. интегративных свойств. *Синтез полученных данных станет основанием концептуального описания и объяснения проблемы ригидности в структуре личности.*

*На основе положений концепции когнитивно-личностного развития конструкт ригидности может быть представлен как качественно специфический процесс функционирования когнитивных структур и личностных свойств. Связано это с пониманием относительной автономности когнитивного и личностного (социального) развития, первичности формирования и ведущей роли когнитивных механизмов познания по отношению к личностным, обусловленности соотношения когнитивной и личностной линий развития, а также необходимостью адаптации.*

Наряду с этим имеющиеся данные свидетельствуют о научной неразработанности проблемы исследования ригидности, ее динамики и структурной организации в той целостной системе, в которой она функционирует, формируется и для которой может выступать в качестве предиктора. Этой системой является психологическое благополучие личности. Ригидность может оказывать влияние на его составные компоненты: эмоциональный, метапотребностный, мировоззренческий, интра- и интеррефлексивный.

Психологическое неблагополучие личности может быть вызвано психической ригидностью, проявляющейся в трудностях перестройки поведенческих актов в процессе самопринятия, позитивного отношения к окружающему, достижения жизненных целей, личностного роста, социальной адаптированности, а также в изменениях установок при использовании стратегий, направленных на достижение автономности, психосоматического, психического, психологического здоровья (Залевский, Козлова, 2005).

В свою очередь, установка способна или улучшить качество восприятия, мышления, или подавить восприятие, мысли, тем самым возвращая личность к непродуктивному решению задачи, основанному на прошлом опыте. Все зависит от подготовительной когнитивной активности, предшествующей мышлению и восприятию (Солсо, 2011, с. 152). Вместе с тем разработка проблемы исследования ригидности в структуре личности является определяющей в изучении психологического благополучия, включая его структурные компоненты (Ryff, 1995), уровни (Воронина, 2002), а также стратегии его достижения (Бызова, Перикова, 2018). Когнитивные, эмоциональные и мотивационные процессы, а также свойства и состояния личности занимают центральное место в архитектонике психологического благополучия и его психологического содержания. Это актуально при разработке собственно проблемы исследования влияния ригидности на психологическое благополучие личности.

В целом необходимо отметить, что в приведенных выше положениях проблема исследования ригидности в структуре личности не сформулирована в эксплицитном виде, но потребность в этом фактически осознается научным сообществом. Данная проблема связана с целесообразностью учета сопряженных с ней обстоятельств, включая учет различных видов ригидности: когнитивный (интеллектуальный), эмоциональный (аффективный), мотивационный (Залевский, 2004), поведенческий (Митина, 2014), мотивационный, аффективный и когнитивный (Психическая ригидность, 1990), а также ее определения как характеристики 1) поведения, 2) отдельных областей личности — перцептивной, психомоторной, когнитивной, аффективной, мотивационной ригидности — или 3) всей личности в целом (Залевский, 2007).

Поведенческая ригидность представляет собой склонность индивидуума к использованию ограниченного числа стереотипов, к неадекватному применению имеющегося арсенала поведенческих стратегий и к отказу от их расширения. Этот термин широко отражен в теории фиксированных форм поведения (Залевский, 2004, 2007), что послужило ориентиром для ученых в проблемном поле психологии и, соответственно, привело к увеличению психологических и психопатологических исследований феноменологии и природы психической ригидности, а также к созданию нового направления — изучения феномена фиксированных форм поведения индивидуальных и групповых систем. Очевидно, что ригидность определяет проблемность не только в индивидуальном, но и в групповом поведении. Одновременно Г.В. Залевским ставится вопрос о целесообразности «охватить одним термином “ригидность”, включающим как “сквозное” свойство личности, которое отражает динамико-содержательные характеристики и поведение (“ригидность как конструкт”)» (Залевский, 1993, с. 18).

Яркими примерами поведенческой ригидности служат перфекционизм как убеждение в достижении идеала, прокрастинация в виде постоянного откладывания различных дел, синдром выученной беспомощности, характеризующийся убежденностью личности в собственной безуспешности (Митина, Митин, 2020, с. 92–94). Хорошо изучено также персеверативное поведение с множеством привычек и ментальных (когнитивных) поведенческих установок личности (Schaie et al., 1991; Schultz, Searleman, 2002), которое лежит в основе выражения устойчивости (Schultz, Searleman, 2002, р. 170). Соотношение ригидности и устойчивости обуславливает *проблему феноменологии ригидности*.

Когнитивная ригидность связана с неспособностью изменить представления об окружающей среде, с некритическим мышлением, с отсутствием готовности к осмыслению и, соответственно, перестройке своих действий при получении новой информации. Когнитивная ригидность проявляется в перцептивной и функциональной фиксированности (Duncker, 1926). Нежелание преобразовать мыслительную стратегию при прогнозировании своей деятельности, стремление опираться исключительно на предыдущий опыт при решении поставленных задач, без подробного, критического анализа текущей ситуации (Пиаже, 1969, с. 19), свидетельствует об использовании «центрированных» когнитивных стратегий.

Когнитивная ригидность неотделима от аффективной (ригидность аффекта), которая при решении задач высвечивает проявление однообразных эмоциональных откликов на изменившиеся предметы эмоций, определяя константность оценки событий, а также имеет свои параллели в проявлении негибкости мотивационных особенностей потребностей в привычных способах их удовлетворения. Мотивационная ригидность наглядно проявляется в синдроме «мотивационной недостаточности» (Зимбардо, Бойд, 2010).

Таким образом, часть проблемы, рассматриваемой в данной статье, заключается в существующем дефиците эмпирических данных, показывающих взаимосвязи между основными показателями ригидности. Это, в свою очередь, обуславливает проблему направлений и путей преодоления ригидности, имеющую в своей основе когнитивное обоснование. Вышеизложенные причины постановки проблемы исследования ригидности в структуре личности необходимо соотнести с общепсихологической проблематикой, с ее категориальным и понятийным аппаратом и концептуальными направлениями.

В целом, разработка общей концепции психологической ригидности позволит сформировать континуальный взгляд на природу изучаемого феномена и определить вектор направлений его исследования в области общей психологии. Содержание концепции расширит спектр решений широкого круга значимых проблем, связанных со структурными компонентами ригидности, — в частности, проблемы, связанной с исследованием, четким определением, дифференциацией/объединением составляющих ее компонентов: когнитивного, мотивационного, аффективного и поведенческого. Наряду с этим каждый

аспект сможет рассматриваться через конструкт «позитивности/негативности» его проявления. Данный подход будет способствовать успешной адаптации личности через установление закономерностей взаимодействия с предметным и социальным миром.

### Выводы

Исследование ригидности в структуре личности является проблемой, которая не имеет целостного концептуального и теоретически оформленного раздела общей психологии по причинам отсутствия общепринятого определения ригидности, диверсификации подходов к ее изучению, ее «биполярности», спектрального и локального характера исследований, неопределенности содержания, динамики и структурно-функциональной организации, характеристики связей со структурными компонентами личности.

Предшествующее развитие и настоящее состояние проблемы ригидности в структуре личности отражает концептуальный, обобщенный характер и содержание ее цели и задач, направленных на разработку целостной психологической концепции ригидности. Концептуально общая стратегия разработки теоретических представлений о ригидности заложена в рамках концепции когнитивно-личностного развития, в которой содержание и смысл конкретных направлений заключаются в раскрытии и объяснении основных структурно-функциональных, динамически содержательных характеристик. Наряду с этим стратегически разработку теоретических представлений о психологической концепции ригидности должна включать привлечение научного сообщества к решению проблем исследований в области установления причин проявления ригидности личности.

### Литература

- Барабанщиков, В. А. (1997). Принцип системности в психологической концепции Б.Ф. Ломова, *Психологический журнал*, 18(1), 3-9.
- Бурец, Ю. М. (2014). Склонность к ригидности студентов разных профессий. *Известия Смоленского государственного университета*, 1, 502–509.
- Бызова, В. М., Перикова Е. И. (2018). Представления молодежи о психологическом благополучии и стратегиях его достижения. *Сибирский психологический журнал*, 70, 118–130. <https://doi.org/10.17223/17267080/70/9>
- Воронина, А. В. (2002). *Оценка психологического благополучия школьников в системе профилактической и коррекционной работы психологической службы* [Кандидатская диссертация]. Томский государственный университет.
- Галажинский, Э. В. (2001). Психическая ригидность как интегральный показатель степени открытости психологической системы (в контексте проблемы самореализации личности). *Сибирский психологический журнал*, 14/15, 48–53.
- Ганнушкин, П. Б. (1998). *Избранные труды*. Ростов-на-Дону: Феникс.
- Голубева, Э. А. (2005). *Способность, Личность. Индивидуальность*. Дубна: Феникс+.

- Залевский, Г. В. (1993). *Психическая ригидность в норме и патологии*. Томск: Изд-во Томского университета.
- Залевский, Г. В. (2004). *Фиксированные формы поведения индивидуальных и групповых систем (в культуре, образовании, науке, норме и патологии)*. Томск: Томский государственный университет.
- Залевский, Г. В. (2007). *Личность и фиксированные формы поведения*. М.: Институт психологии РАН.
- Залевский, Г. В., Козлова, Н. В. (2005). Психическая ригидность – флексибельность как акмеологический инвариант профессионализма. *Сибирский психологический журнал*, 22, 146–149.
- Зимбардо, Ф., Бойд, Дж. (2010). *Парадокс времени. Новая психология времени, которая улучшит вашу жизнь*. СПб.: Речь.
- Карпов, А. В. (2004). *Психология рефлексивных механизмов деятельности*. М.: Институт психологии РАН.
- Козлова, Н. В. (2007). Ригидность как общесистемное свойство, определяющее предпрофессиональный образ мира студентов. *Сибирский психологический журнал*, 26, 175–180.
- Козлова, Н. В. Берестнева, О. Г., Шелехов, И. Л. (2009). Особенности личностного и профессионального становления студентов университета. *Вестник Томского государственного педагогического университета*, 9, 103–107.
- Корсини, Р., Ауэрбах, А. (ред.). (2003). *Психологическая энциклопедия* (2-е изд.). СПб.: Питер.
- Кречмер, Э. (2019). *Строение тела и характер* (2-е изд.). М.: Академический проект.
- Кукуев, Е. А., Верховцев, К. Н. (2015). *Ригидность педагога как фактор профессионального выгорания*. Казань: Казанская наука.
- Левитов, Н. Д. (1977). Психические состояния персеверации и ригидности. В кн. А. В. Петровский (ред.), В. В. Мироненко (сост.), *Хрестоматия по психологии* (с. 195–199). М.: Просвещение.
- Леонгард, К. (2001). *Акцентуированные личности*. М.: ЭКСМО-Пресс.
- Ли, Д. (2001). *Практика группового тренинга*. СПб.: Питер.
- Лобанов, А. П. (2008). *Психология интеллекта и когнитивных стилей*. Минск: Агентство Владимира Гревцова.
- Ломов, Б. Ф. (2006). *Системность в психологии*. М.; Воронеж: МПСИ; НПО «МОДЭК».
- Лурия, А. Р. (2006). *Лекции по общей психологии*. СПб.: Питер.
- Мазур, Е. Ю., Пересько, Е. В. (2019). Исследование ригидности (лабильности) мышления у студентов-психологов. *Вестник Института мировых цивилизаций*, 10(3(24)), 48–55.
- Маслоу, А. (2018). *Мотивация и личность* (3-е изд.). СПб. [и др.]: Питер; Питер Пресс.
- Мерлин, В. С. (1973). Темперамент как фактор трудовой деятельности. В кн. В. С. Мерлин (ред.), *Очерк теории темперамента* (2-е изд., с. 148–167). Пермь: Книжное изд-во.
- Митина, Л. М. (2014). *Психология личностно-профессионального развития субъектов образования*. М.; СПб.: Нестор-История.
- Митина, Л. М., Митин, Г. В. (2020). Психологический анализ проблемы маргинализма, прокрастинации, выученной беспомощности как барьеров личностно-профессионального развития человека. *Психологическая наука и образование*, 25(3), 90–100. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250308>
- Мэй, Р. (2001). *Смысл тревоги*. М.: Класс.
- Павлов, И. П. (1951). Физиологическое учение о типах нервной системы, темпераментах тожд. В кн. И. П. Павлов, *Полное собрание сочинений* (2-е изд., доп., т. 3, кн. 2, с. 77–88). М.; Л.: Изд-во Академии наук СССР.

- Павлова, Е. М., Корнилова, Т. В. (2019). Триада «толерантность к неопределенности – эмоциональный интеллект – интуитивный стиль» и самооценка креативности у лиц творческих профессий. *Психолого-педагогические исследования*, 11(1), 107–117. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2019110109>
- Пиаже, Ж. (1969). *Избранные психологические труды: Психология интеллекта. Генезис числа у ребенка. Логика и психология*. М.: Просвещение.
- Прохоров, О. А. (2021). *Металльные репрезентации психических состояний*. М.: Изд-во «Институт психологии РАН».
- Психическая ригидность. (1990). В кн. А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский (ред.), *Психология. Словарь* (с. 344). М.: Политиздат.
- Райх, В. (2000). *Анализ характера*. М.: ООО «Апрель пресс»; ЭКСМО-пресс.
- Сеченов, И. М. (1862/2001). *Элементы мысли*. СПб.: Питер.
- Смирнова, С. В., Залевский Г. В. (2005). Профилактика дезадаптации первокурсников ВУЗа посредством развития их психической гибкости. *Сибирский психологический журнал*, 22, 54–58.
- Солсо, Р. Л. (2011). *Когнитивная психология*. СПб.: Питер.
- Фромм, Э. (1998). *Психоанализ и этика*. М.: АСТ-ЛТД.
- Узнадзе, Д. Н. (2004). *Общая психология*. М.: Смысл; СПб.: Питер.
- Федорова, Е. П. (2004). Изучение проявления психической ригидности в процессе жизненного самоопределения. *Сибирский психологический журнал*. 20, 60–62.
- Холодная, М. А. (2004). *Когнитивные стили. О природе индивидуального ума*. СПб.: Питер.
- Яшин, А. А. (2015). Когнитивная ригидность как фактор недостаточной успешности. *Психология и психотехника*, 11, 1146–1157. <https://doi.org/10.7256/2070-8955.2015.11.16968>

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References.

## References

- Adorno, T. W., Frenkel-Brunswick, E., Levinson, D. J., & Sanford, R. N. (1950). *The authoritarian personality*. New York, NY: Harper and Row.
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Cambridge, MA: Addison-Wesley Pub. Co.
- Alsawy, S., Mansell, W., Carey, T. A., McEvoy, P., & Tai, S. J. (2014). Science and practice of transdiagnostic CBT: A Perceptual Control Theory (PCT) approach. *International Journal of Cognitive Therapy*, 7(4), 334–359. <https://doi.org/10.1521/ijct.2014.7.4.334>
- Bair, J. H. (1902). The practice curve. *The Psychological Review: Monograph Supplements*, 5(2), 1–70. <https://doi.org/10.1037/h0092999>
- Barabanshchikov, V. A. (1997). Printsip sistemnosti v psikhologicheskoi kontseptsii B.F. Lomova [The principle of consistency in the psychological concept by B.F. Lomov]. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 18(1), 3–9.
- Bargh, J. A. (1996). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(2), 230–244.
- Bergström, J. A. (1894). The relation of the interference to the practice effect of an association. *The American Journal of Psychology*, 6(3), 433–42. <https://doi.org/10.2307/1411651>
- Burets, Yu. M. (2014). The tendency to rigidity among students of different professions. *Izvestiya Smolenskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, 1, 502–509. (in Russian)

- Byzova, V. M., & Perikova, E. I. (2018). Representations of young people about psychological well-being and the strategies to achieve it. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Psychology]*, *70*, 118–130. <https://doi.org/10.17223/17267080/70/9> (in Russian)
- Cattell, J. M. (1890). Mental tests and measurements; with remarks by F. Galton. *Mind*, *15*(59), 373–381.
- Chown, S. (1959). Rigidity: A flexible concept. *Psychological Bulletin*, *56*, 195–223.
- Corsini, R., & Auerbach, A. (Eds.). (2003). *Psikhologicheskaya entsiklopediya* [Concise encyclopedia of psychology] (2nd ed.). Saint Petersburg: Piter. (Original work published 1996)
- Culler, A. J. (1912). *Interference and adaptability: an experimental study of their relation with special reference to individual differences*. New York, NY: The Science Press.
- Duncker, K. A. (1926). Qualitative (experimental and theoretical) study of productive thinking (solving of comprehensible problems). *Journal of Genetic Psychology*, *33*, 642–708.
- Fedorova, E. P. (2004). Izuchenie proyavleniya psikhicheskoi rigidnosti v protsesse zhiznennogo samoopredeleniya [The study of manifestation of mental rigidity in the process of life self-determination]. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Psychology]*, *20*, 60–62.
- Fromm, E. (1998). *Psikhoanaliz i etika* [Psychoanalysis and ethics]. Moscow: AST-L TD. (Original work published 1946 in German)
- Galazhinskii, E. V. (2001). Psikhicheskaya rigidnost' kak integral'nyj pokazatel' stepeni otkrytosti psikhologicheskoi sistemy (v kontekste problemy samorealizatsii lichnosti) [Mental rigidity as an integral index of the degree of openness of the psychological system (in the context of the problem of personality self-realization)]. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Psychology]*, *14/15*, 48–53.
- Gannushkin, P. B. (1998). *Izbrannye trudy* [Selected works]. Rostov on Don: Feniks.
- Goldstein, K. (1943). Concerning rigidity. *Character and Personality*, *11*, 209–226.
- Golubeva, E. A. (2005). *Sposobnost', Lichnost'. Individual'nost'* [Ability. Personality. Individuality]. Dubna: Feniks+ Publ.
- Karpov, A. V. (2004). *Psikhologiya reflektivnykh mekhanizmov deyatel'nosti* [Psychology of reflexive mechanisms of activity]. Moscow: Institute of Psychology of the RAS.
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical Psychology Review*, *30*(7), 865–878. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.001>
- Kholodnaya, M. A. (2004). *Kognitivnye stili. O prirode individual'nogo uma* [Cognitive styles. On the nature of the individual mind]. Saint Petersburg: Piter.
- Kozlova, N. V. (2007). Rigidnost' kak obshchesistemnoe svoistvo, opredelyayushchee predprofessional'nyi obraz mira studentov [Rigidity as a system-wide property determining the pre-professional worldview of students]. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Psychology]*, *26*, 175–180.
- Kozlova, N. V. Berestneva, O. G., & Shelekhov, I. L. (2009). Osobennosti lichnostnogo i professional'nogo stanovleniya studentov universiteta [Specifics of personal and professional development of university students]. *Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Pedagogicheskogo Universiteta*, *9*, 103–107.
- Kretschmer, E. (2019). *Stroenie tela i harakter* [Body structure and character] (2nd ed.). Moscow: Akademicheskii Proekt. (Original work published 1921 in German)
- Kukuev, E. A., & Verkhovtsev, K. N. (2015). *Rigidnost' pedagoga kak faktor professional'nogo vygoraniya* [The teacher's rigidity as a factor of professional burnout]. Kazan: Kazanskaya nauka.
- Lee, D. (2001). *Praktika gruppovogo treninga* [The practice of group training]. Saint Petersburg: Piter.

- Leonhard, K. (2001). *Aktsentuirovannye lichnosti* [Accentuated personalities]. Moscow: EKSMO-Press. (Original work published 1976 in German)
- Levitov, N. D. (1977). *Psikhicheskie sostoyaniya perseveratsii i rigidnosti* [Mental states of perseverance and rigidity]. In A. V. Petrovskii & V. V. Mironenko (Eds.), *Khrestomatiya po psikhologii* [Anthology of psychology] (pp. 195–199). Moscow: Prosveshchenie.
- Lobanov, A. P. (2008). *Psikhologiya intellekta i kognitivnykh stilei* [Psychology of intelligence and cognitive styles]. Minsk: Agentstvo Vladimira Grevtsova.
- Lomov, B. F. (2006). *Sistemnost' v psikhologii* [Consistency in psychology]. Moscow; Voronezh: MPSI; NPO "MODEK".
- Luchins, A. S. (1951). On recent usage of the Einstellung-effect as a test of rigidity. *Journal of Consulting Psychology*, 15(2), 89–94. <https://doi.org/10.1037/h0059762>
- Luria, A. R. (2006). *Lektsii po obshchei psikhologii* [Lectures on general psychology]. Saint Petersburg: Piter.
- Maslow, A. (2018). *Motivatsiya i lichnost'* [Motivation and personality] (3rd ed.). Saint Petersburg: [et al.]; Piter; Piter Press. (Original work published 1954)
- May, R. (2001). *Smysl trevogi* [The meaning of anxiety]. Moscow: Klass. (Original work published 1977)
- Mazur, E. Y., & Peresko, E. V. (2019). The study of rigidity (lability) of thinking in psychology students. *Vestnik Instituta Mirovykh Tsivilizatsii*, 10(3(24)), 48–55. (in Russian)
- Merlin, V. S. (1973). *Temperament kak faktor trudovoy deyatel'nosti* [Temperament as a factor of labor activity]. In V. S. Merlin (ed.), *Ocherk teorii temperamenta* [An essay on the theory of temperament] (2nd ed., pp. 148–167). Perm': Knizhnoe izdatel'stvo.
- Mitina, L. M. (2014). *Psikhologiya lichnostno-professional'nogo razvitiya sub"ektov obrazovaniya* [The psychology of personal and professional development of subjects of education]. Moscow; Saint Petersburg: Nestor-Istoriya.
- Mitina, L. M., & Mitin, G. V. (2020). Psychological analysis of the problem of marginalism, procrastination and learned helplessness as barriers to personal and professional development. *Psikhologicheskaya Nauka i Obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 25(3), 90–100. <https://doi.org/10.17759/pse.2020250308>
- Morris, L., & Mansell, W. (2018). A systematic review of the relationship between rigidity/flexibility and transdiagnostic cognitive and behavioral processes that maintain psychopathology. *Journal of Experimental Psychopathology*, 9(3). <https://doi.org/10.1177/2043808718779431>
- Müller, G. E., & Schumann, F. (1894). Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses [Experimental contributions to the study of memory]. *Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane*, 6, 81–90.
- Münsterberg, H. (1892). Studien zur Associationslehre [Studies on association theory]. *Beiträge zur experimentellen Psychologie*, 4, 1–39.
- Neuberg, S. L., & Newsom, J. T. (1993). Personal need for structure: individual differences in the desire for simpler structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(1), 113–131. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.65.1.113>
- Pavlov, I. P. (1951). *Fiziologicheskoe uchenie o tipakh nervnoi sistemy, temperamentakh tozh* [Physiological teaching about types of nervous system, temperaments]. In I. P. Pavlov, *Polnoe sobranie sochinenii* [Complete works] (2nd ed., Vol. 3, Pt. 2, pp. 77–88). Moscow; Leningrad: Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR.

- Pavlova, E. M., & Kornilova, T. V. (2019). The role of the triad of traits “Tolerance for Uncertainty – Emotional Intelligence – Intuition” in self-assessed creativity in creative professionals. *Psikhologo-Pedagogicheskie Issledovaniia [Psychological-Educational Studies]*, 11(1), 107–117. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2019110109> (in Russian)
- Piaget, J. (1969). *Izbrannye psikhologicheskie trudy: Psikhologiya intellekta. Genezis chisla u rebenka. Logika i psikhologiya* [Selected psychological works: Psychology of intelligence. The genesis of a number in a child. Logic and psychology]. Moscow: Prosveshchenie.
- Prokhorov, O. A. (2021). *Mental'nye reprezentatsii psikhicheskikh sostoyanii* [Mental representations of mental states]. Moscow: Institute of Psychology of the RAS.
- Psikhicheskaya rigidnost' [Mental rigidity]. (1990). In A. V. Petrovskii & M. G. Yaroshevskii (Eds.), *Psikhologiya. Slovar'* [Psychology. Dictionary] (p. 344). Moscow: Politizdat.
- Reich, W. (2000). *Analiz kharaktera* [Character analysis]. Moscow: Aprel' press; EKSMO-press. (Original work published 1933)
- Rokeach, M. (1960). *The open and closed mind: investigations into the nature of belief systems and personality systems*. New York, NY: Basic Books.
- Roodenburg, J. (2003). Cognitive style: A psycholexically-derived personality-centred model. *European Journal of Personality*, 17(2), 119–141. <https://doi.org/10.1002/per.470>
- Ryff, C. D. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 719–727.
- Schaie, K. W., Dutta R., & Willis S. L. (1991). Relationship between rigidity-flexibility and cognitive abilities in adulthood. *Psychology and Aging*, 6(3), 371–383. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.6.3.371>
- Schultz, P., & Searleman, A. (2002). Rigidity of thought and behavior: 100 years of research. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 128(2), 165–207.
- Sechenov, I. M. (1862/2001). *Elementy mysli* [Elements of thought]. Saint Petersburg: Piter.
- Smirnova, S. V., & Salevski, G. V. (2005). The preventive maintenance desadaptation freshman of the high school by means of development their psychic flexibility. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Psychology]*, 22, 54–58. (in Russian)
- Solso, R. L. (2011). *Kognitivnaya psihologiya* [Cognitive psychology]. Saint Petersburg: Piter. (Original work published 1979)
- Spearman, Ch. (1924). The nature of “intelligence” and the principles of cognition. *Journal of Philosophy*, 21(11), 294–301.
- Steinmetz, J. P., Loarer, E., & Houssemand, C. (2011). Rigidity of attitudes and behaviors: A study on the validity of the concept. *Individual Differences Research*, 9, 84–106.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643–662.
- Uznadze, D. N. (2004). *Obshchaya psihologiya* [General psychology]. Moscow; Saint Petersburg: Smysl; Piter.
- Vingerhoets, A. J., Croon, M., Jeninga, A. J., & Menges, L. J. (1990). Personality and health habits. *Psychology and Health*, 4(4), 333–342. <https://doi.org/10.1080/08870449008400401>
- Voronina, A. V. (2002). *Otsenka psikhologicheskogo blagopoluchiya shkol'nikov v sisteme profilakticheskoi i korrektsionnoi raboty psikhologicheskoi sluzhby* [Assessment of the psychological well-being of schoolchildren in the system of preventive and correctional work of the psychological service] [Ph.D. dissertation]. Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation.

- Werner, H. (1946). Abnormal and subnormal rigidity. *Journal of Abnormal Psychology*, 41, 15–24. <https://doi.org/10.1037/h0060982>
- Yashin, A. A. (2015). Cognitive rigidity as the factor of poor success. *Psikhologiya i Psikhotekhnika*, 11, 1146–1157. <https://doi.org/10.7256/2070-8955.2015.11.16968> (in Russian)
- Zalevskii, G. V. (1993). *Psikhicheskaya rigidnost' v norme i patologii* [Mental rigidity as a normal and pathological condition]. Tomsk: Izdatel'stvo Tomskogo universiteta.
- Zalevskii, G. V. (2004). *Fiksirovannye formy povedeniya individual'nyh i grupovykh sistem (v kul'ture, obrazovanii, nauke, norme i patologii)* [Fixed forms of behavior of individual and group systems (in culture, education, science, norm and pathology)]. Tomsk: Tomskii gosudarstvennyi universitet.
- Zalevskii, G. V. (2007). *Lichnost' i fiksirovannye formy povedeniya* [Personality and fixed forms of behavior]. Moscow: Institute of Psychology of the RAS.
- Zalevskii, G. V., & Kozlova, N. V. (2005). Psikhicheskaya rigidnost' – fleksibil'nost' kak akmeologicheskii invariant professionalizma [Mental rigidity – flexibility as an acmeological invariant of professionalism]. *Sibirskii Psikhologicheskii Zhurnal [Siberian Journal of Psychology]*, 22, 146–149.
- Zimbardo, F., & Boyd, J. (2010). *Paradoks vremeni. Novaya psikhologiya vremeni, kotoraya uluchshit vashu zhizn'* [The time paradox. The new psychology of time that will change your life]. Saint Petersburg: Rech'. (Original work published 2008)

# ПОНИМАНИЕ ИДЕНТИЧНОСТИ В КОНТЕКСТЕ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

А.Н. ПЛЮЩ<sup>а</sup>

<sup>а</sup>Независимый исследователь

## Understanding Identity in the Context of Cultural-Historical Psychology

A.N. Pliushch<sup>a</sup>

<sup>а</sup>Independent Researcher

### Резюме

В контексте культурно-исторической психологии предложено рассматривать идентичность как экспликацию жизненного проекта. Использована синергетическая методология, в рамках которой развитие рассматривается не только как процесс, определяемый наследственностью и средой (внутренним и внешним), но и как процесс самоорганизации, приводящий к самоконструированию субъекта. В непрерывно изменяющемся мире понимание идентичности как устойчивой структуры представлений субъекта, отображающей актуальный срез его состояния, сменяется пониманием принципиальной незавершенности текста «автопроекта» субъекта, что предполагает анализ (ре)конструируемого автора жизненного проекта. Акцентировано внимание на том, что рост сложности мышления субъекта приводит к усложнению организации текста «автопроекта» и представлений о его авторе. Выделены три типа текстов, которые отличаются способами описания идентичности. Персональная идентичность представляет собой набор описаний характеристик субъекта. Социальная идентичность предполагает (ре)конструирование социального пространства и выбор социальных

### Abstract

In the context of cultural historical psychology, it is proposed to view identity as an explication of a life project. A synergetic methodology is used, within which development is considered not only as a process determined by heredity and environment (internal and external), but also as a process of self-organization, leading to self-construction of the subject. In a constantly changing world, understanding identity as a stable structure of the subject's representations, reflecting one's actual state, is replaced by understanding the fundamental incompleteness of the "auto-project" text narrated by the subject of life, which implies the analysis of the (re)constructed author of this project. As it turned out, the growth of the complicated subject's thinking leads to the organizational complication of the "auto-project" text. Three types of identity texts have been distinguished (personal, social, predictive), which differ by the methods of identity description. Personal identity is a collection of the descriptive characteristics of a subject. Social identity means the (re)construction of social space and the choice of social roles.

ролей. Проектная идентичность как представление о будущих социальных ролях предоставляет возможность субъекту планировать достижение потенциальных жизненных целей. Выявлено расширение понимания функций идентичности: от знания о себе и регулятора поведения в социальном контексте она становится инструментом самоорганизации, позволяющим вносить коррективы в жизненный проект субъекта жизнедеятельности. Глубина социальной идентичности (автономная личность, представитель группы, гражданин общества) будет обуславливать масштаб жизненных задач, доступных субъекту. Показано, что в результате процессов круговой причинности нарастание сложности мышления приводит к усложнению организации идентичности, которая, будучи инструментом саморазвития, предоставляет возможности развертывания имеющегося личностного потенциала.

*Ключевые слова:* культурно-историческая психология, субъект, текст, автор, жизненный проект, персональная идентичность, социальная идентичность, проектная идентичность, саморазвитие.

**Плющ Александр Николаевич** — независимый исследователь.

Сфера научных интересов: методология, социальная психология, информационное влияние, управление, идентичность.

Контакты: plyushch11@mail.ru

The predictive identity as a representation of future vital roles provides an opportunity for the subject to plan the achievement of potential life goals. The expanded understanding of identity functions is revealed: starting as the knowledge about the self and the regulator of behavior in a social context, it becomes the instrument of self-organization, which allows making some adjustments into the life project of the subject. The depth of social identity (autonomous personality, representative of a group, citizen of society) will determine the scale of life tasks available to the subject. It is shown that as a result of the processes of circular causality, the increase in the complexity of thinking leads to the complication of the organization of any identity, which, being a tool for a self-development, provides some opportunities for the deployment of the existing human potential.

*Keywords:* cultural historical psychology, subject, text, author, life project, personal identity, social identity, predictive identity, self-development.

**Aleksandr N. Pliushch** — Independent Researcher.

Research Area: methodology, social psychology, informational influence, management, identity.

E-mail: plyushch11@mail.ru

Информационное общество, заменив живое общение виртуальным, расширило пространство коммуникации, что привело к усложнению мира социальных отношений. С одной стороны, в сложноорганизованном обществе человек автоматически находится в ситуации размытой идентичности, поскольку, взаимодействуя с представителями различных культур, теряет отчетливые ориентиры поведения, которые задаются принадлежностью к определенной социальной группе. С другой стороны — осознанно погружается в виртуальный сетевой мир, «играя» со своей сконструированной идентичностью. Важным моментом становится тот факт, что в ситуации изменений и неопределенности целостность идентичности связывается уже не с преемственностью жизненных циклов, которые обуславливают привычный набор социальных ролей, а со сложностью культуры носителей идентичности (Марцинковская, 2014). Как следствие, становится невозможным рассмотрение психологических

понятий, в частности идентичности, в прежних координатах, что связано с переходом от классической к неклассической и постнеклассической методологии научного познания (Журавлев, Сергиенко, 2021). Психологическая наука откликается на происходящие изменения в социокультурной ситуации, усложняя понятия и модели для описания процессов, происходящих в индивидуальной человеческой психике и в обществе.

В современной многомерной культуре обществ заложена вариативность способов социализации, опирающихся на один из дискурсов, представленных в общественном сознании. Возможность выбора привлекательного дискурса, в рамках которого представлены наборы допустимых программ поведения, предполагает идентификацию с представителем этого дискурса. Управление процессами конструирования идентичности предоставляет возможность влиять на количество сторонников того или иного дискурса, а значит, и на социальные процессы, протекающие в обществе.

Контекстуальность анализа, предусматривающая рассмотрение субъекта в контексте социальных процессов, в которые он включен, приводит к тому, что изучение психического также предполагает необходимость выхода за его пределы (Журавлев, 2002). В изменяющемся мире развитие научных представлений как раз и означает выход за пределы нормативного понимания привычных понятий, переосмысление этих понятий в рамках иного дискурса. В связи с этим целью статьи становится обоснование расширенного понимания идентичности на основе использования методологии культурно-исторической психологии.

### **Синергетическое понимание методологии культурно-исторической психологии**

Современная наука демонстрирует невозможность отделить исследователя от изучаемой им «объективной природы». Поэтому начнем с экспликации имплицитного метода исследования. С точки зрения автора, одним из краеугольных камней научной школы Л.С. Выготского следует считать положение о том, что движущей силой развития человека является «коллективная (совместная) или социальная деятельность, выполняемая коллективным субъектом в культурной среде» (Рубцов, 2016, с. 10), которая предполагает осмысление им своей роли в осуществлении этой деятельности и внесение корректив в дальнейшие жизненные планы. При этом развитие рассматривается не просто как функция, определяемая наследственностью и средой (внутренним и внешним), а как непрерывный самообуславливаемый процесс (Выготский, 1983). «Искусственный дуализм» (объекта и субъекта, внешнего и внутреннего) дополняется процессом самоконструирования субъекта. Таким образом, в методологии культурно-исторической психологии имплицитно заложена самоорганизация как саморазвитие субъекта, отображающего свою роль в составе коллективного субъекта. На эти соображения и будем опираться при дальнейшем анализе.

Как указывает Л.П. Киященко, троичное разделение на объект, субъект и скрытое «непроявленное третье» радикальным образом отличает методологию синергетики от классического подхода (Киященко, 2017). В синергетике отмечается незавершенность любых синтетических построений и возможность их дальнейшего обогащения и преобразования. Модель текста (текст, автор, проект) является одним из способов представления синергетической целостности. Если классическая наука имплицитно предполагает наблюдателя мира, кибернетика — субъекта (управления), то синергетика — автора изменений реальности (Игнатъев, 2010). Текст как порождение автора включает в себя внутренний процесс конструирования проекта, внешний процесс следования этому проекту и коррекцию проекта самоорганизующимся автором в изменяющихся условиях. «Развитие» текста предполагает выход за рамки существующего текста. При этом возникает ситуация «текст в тексте», когда старый текст является фрагментом нового, при этом обновление текста следует за трансформацией автора, корректирующего замысел текста. Происходит переход от существующего к возникающему, причем не только как наблюдаемый процесс внешних изменений текста, но и как скрытый процесс изменения автора, совершенствующего свой проект. Замысел текста доступен только автору, для других субъектов существует лишь потенциальная возможность реконструкции идей автора.

### **Метод: автономность, контекстуальность, саморазвитие**

В контексте заявленной методологии культурно-исторической психологии существует три взаимодополнительных ракурса рассмотрения человека: автономный субъект, субъект в социальном пространстве, субъект саморазвития в процессе жизнедеятельности (Плющ, 2018). Т.Д. Марцинковская, указывая на аксиоматичность положения о трех уровнях детерминации в становлении и функционировании мотивационной составляющей человека — онтогенетической, социальной и духовной, — использует аналогичный методологический подход (Марцинковская, 2014).

Автономный субъект анализируется как совокупность атрибутивных характеристик, как некая структура, синкретическая целостность. Описание субъекта в социальном измерении предполагает предварительное задание его позиции в социальном пространстве, которая будет обуславливать требования к субъекту и, соответственно, набор личностных характеристик, востребованных в той или иной позиции. Как видим, понимание субъекта усложняется, его портрет складывается уже не только из отдельных черт, а из совокупности разнообразных наборов черт. Контекстуальный анализ предполагает рассмотрение субъекта во множественных контекстах. В этом случае можно говорить о системном понимании субъекта, когда совокупность его ролей с присущими им наборами черт составляет целостную систему, которая не сводится к отдельным своим проявлениям.

Анализ саморазвивающегося субъекта предусматривает реконструкцию проекта его развития. Исследователь предполагает этот проект, исходя из

имеющихся у него представлений о природе субъекта и среде его функционирования. Конструирование модели субъекта в контексте его жизнедеятельности, рассматриваемой как текст, представляет новое понимание, предполагающее наличие автора, который осуществляет жизненный проект, при этом наращивая свой личностный потенциал. Для исследователя в последнем случае существует наблюдаемый «системный» субъект и «невидимый автор» проекта саморазвития субъекта. Если принцип развития не представлен в методологии исследователя, то он и не приступает к изучению этого «невидимого автора» жизненного текста, чьи представления о будущих социальных ролях могут обуславливать логику текущего позиционирования субъекта в социальном пространстве.

### Современное понимание идентичности

Стандартное понимание понятия «идентичность» исходит из того, что это особая форма самосознания человека, его самоописание. В этом случае человек выступает в роли исследователя, идентичность рассматривается как его ментальная конструкция, сложность описания которой обусловлена категориальной сложностью мышления этого индивидуума. При этом понимание идентичности как целостности заложено в ее определении, в рамках которого идентичность представляет собой неразрывное целое единого процесса психосоциального развития субъекта (Эриксон, 1996). Целостность идентичности позволяет осуществлять единое управление жизнедеятельностью субъекта. Вместе с тем, как только субъект анализирует себя в контексте жизнедеятельности, выясняется, что любая идентичность временна, и целостная идентичность распадается на множество отдельных идентификаций, соответствующих многообразию выделенных контекстов, в которых субъект может иметь разнообразные цели и множество способов их достижения.

В динамике современной жизни непрерывные ее изменения ведут к генерации субъектом множества моделей действительности, которые рассматриваются как дополняющие друг друга версии реальности, следствием чего является интеграция этих моделей в целостную метамодель (систему). Аналогично, наблюдаемые в каждой ситуации проявления идентичности являются проекцией целостной идентичности в разнообразных фрагментах социального пространства. Возникающее в связи с этим понятие множественной идентичности предполагает упорядочивание этой множественности, т.е. выделение компонентов идентичности и ее структуры. Э. Эриксон выделял в структуре идентичности два взаимосвязанных компонента: личностную (персональную) и социальную идентичность (Там же). Подобная модель идентичности, в которой идентичность может изучаться как с позиции психологии личности, так и в рамках социальной психологии, до сих пор является базовой для большинства исследователей (Ильин, 2021; Tajfel, Turner, 1986).

Субъект, анализируемый в контексте жизнедеятельности, проходит различные этапы становления, которые отличаются его жизненными устремлениями. Такому рассмотрению субъекта соответствует его нарративное понимание,

когда он анализируется как автор жизненного проекта, в который с течением времени могут вноситься изменения. Вместе с тем подобное понимание имплицитно заложено и в модели идентичности Э. Эриксона, базирующейся на эпигенетическом принципе, согласно которому «все, что развивается, имеет исходный план развития» (Эриксон, 1996, с. 101). Этот принцип Эриксон рассматривал как универсальный, применимый к анализу процессов онто- и социогенетического развития в их взаимосвязи.

Для последнего времени характерно понимание идентичности как принципиально незавершаемого «автопроекта» (Белинская, 2015). При этом идентичность может быть рассмотрена как повествование о жизни, которое не только «продолжает» текст, но и позволяет автору, изменяясь, оставаться самим собой (Ricoeur, 1990). «Возможные Я» направляют субъекта к потенциальным целям и предоставляют возможность корректировать текущие поведенческие стратегии по их достижению (Oyserman, Fryberg, 2006). Эти идентификации дают человеку образ себя, вовлеченного в будущее поведение, что расширяет потенциал личностного ресурса (Hoyle, Sherrill, 2006). Представления о своих будущих социальных ролях неминуемо предусматривают социальный контекст: то, кем, возможно, будет субъект, неотделимо от образов возможного будущего его групп (Белинская, 2015; Cinnirella, 1998). Непрерывно идущее переосмысление идентичности, позволяющее наметить новые жизненные цели, предполагает внутренний процесс согласования множественных идентификаций в целостное представление о себе и своем месте в окружающем мире. Субъект становится рефлексивным проектом (Giddens, 1984), что можно рассматривать и как механизм формирования идентичности (Марцинковская, 2014). И в этом смысле идентичность становится характеристикой не сферы самосознания, а сферы взаимоотношений, которая позволяет наращивать личностный потенциал саморазвития в рамках совместной деятельности (Белинская, 2015).

Отметим, что, анализируя современное понимание идентичности, мы проделали не обзор существующих подходов к ее пониманию в работах авторов, опирающихся на принципы культурно-исторической психологии, а проследили эволюцию взглядов на природу и организацию идентичности с точки зрения предлагаемой методологии. Основная задача подобного метаанализа — выделить эволюционные этапы понимания структурной организации идентичности. В частности, проанализировать переход от изначального понимания целостной идентичности целостного субъекта к системному пониманию идентичности (совокупность персональной и социальной идентичности) в рамках бинарной субъект-объектной парадигмы. Современное нарративное понимание идентичности как «конструируемого текста», «жизненного автопроекта» имплицитно предполагает наличие автора этого текста, который проходит этапы взросления в ходе социализации. Происходит эволюция понимания идентичности от целостного («внутренняя» характеристика субъекта) и системного («внутренняя и внешняя» характеристики) к нарративному, в основе которого — саморазвивающийся автор текста идентичности («самообусловливаемый процесс»). Теперь следует совершить следующий

шаг в научном познании — проанализированное имплицитное понимание перевести в эксплицитное, что и будет сделано в следующей части статьи.

### **Идентичность как экспликация жизненного проекта**

Жизненный проект содержит представления о будущих ролях субъекта, т.е. текст идентичности является частью жизненного проекта («текст в тексте»). Следует отметить, что текст идентичности и текст жизнедеятельности — это тексты разной природы. Первый текст субъект пишет самостоятельно, а второй — совместно с другими субъектами. Это приводит к тому, что конструирование жизненного проекта (как замысла текста жизнедеятельности) обусловлено представлениями о будущем социальном окружении субъекта, т.е. автор жизненного проекта помещается в предполагаемый будущий социальный контекст. В рамках нарративного понимания идентичности автором этого текста является «воображаемый» субъект жизнедеятельности, который «конструирует» и жизненный проект, и его часть — текст идентичности, в котором приведено описание «действующего лица» данного проекта. Это позволяет рассматривать идентичность как текст, который представляет собой экспликацию жизненного проекта субъекта жизнедеятельности. Текст идентичности может отображать различные формы жизненного проекта: быть его реализацией на определенном этапе жизнедеятельности (результат), промежуточным звеном этого проекта (процесс) или служить его целевым ориентиром (механизм саморазвития).

Субъект жизнедеятельности проходит различные этапы личностного созревания, в рамках которых меняются сложность его мышления и, соответственно, возможности конструирования им жизненного проекта и текста идентичности. Любые идентификации можно рассматривать как описание состояния субъекта в процессе реализации смысложизненных целей на промежуточном этапе жизненного пути. В этом ракурсе будущее становится главным жизненным измерением, а возможные будущие роли и события — значимым источником объяснения настоящего (Костромина, Гришина, 2021). Именно жизненные цели в конкретной ситуации обуславливают значимость как социальных ролей, так и соответствующих им личностных характеристик. Однако смысложизненные цели не развертываются в каждый момент, и поэтому внешний наблюдатель не всегда сможет их реконструировать.

Расширение представлений об идентичности становится возможным в связи с добавлением ракурса анализа, в рамках которого этот анализ не ограничивается автономным субъектом и его социальным пространством, а дополняется анализом субъекта в контексте его будущей жизнедеятельности. Понимание идентичности как экспликации жизненного проекта как раз и означает выход за пределы традиционного понимания идентичности как самоописания субъекта, его характеристик и ролей. Эти представления о своем будущем могут становиться жизненными целями ближайшего развития. Вместе с тем смысл (осмысленность) нашим действиям в ближайшей перспективе придает наличие проекта отдаленного будущего.

Конструируя текст идентичности, субъект описывает себя не только как участника реконструируемого социального пространства, но и как представителя будущего (воображаемого) мира. Время (жизни) обретает для субъекта субъективный смысл, который предусматривает направленность становления пространственно-временной организации личности и ее переход на новый режим функционирования (Там же). При этом предполагается первоначальное задание глубины воображаемого жизненного отрезка, — другими словами, должен быть горизонт планирования жизненных целей, обуславливающий параметры конструирования будущего мира с присущими ему наборами социальных ролей.

Наряду с ближайшими ситуативными существуют и отдаленные жизненные цели, которые можно представить в виде цепочки целей. В таком понимании изначально заложена круговая причинность: деятельность по достижению ситуативных целей подчинена жизненным целям, но вместе с тем ход выполнения текущей деятельности может привести к изменению значимости жизненных целей. Построение воображаемого мира, находящегося за пределами имеющейся модели социальной ситуации, приводит к возможности круговой причинности, тем самым создавая условия для наращивания субъектом сложности его ментальной организации.

Если в классической трактовке образ социальной ситуации имеет статус интрапсихической (психологической) и интерпсихической (социальной) реальности, то в культурно-исторической теории образ социальной ситуации рассматривается как условие развития (Рубцов, 2016). Рефлексивный анализ поведения субъекта в социальной ситуации предполагает выход за пределы имеющегося образа социальной ситуации, что предоставляет возможность вносить коррективы в жизненные планы. В связи с этим контекстуальный метаанализ социальной ситуации приобретает статус метапсихической реальности, неотъемлемой частью которой является воображаемый будущий мир. Масштаб этой метапсихической реальности обусловлен сложностью мышления субъекта, который в процессе социализации совершенствует механизмы конструирования «идеальных форм» (Толстых, 2020).

Рассмотрение нарративной идентичности как экспликации жизненного проекта субъекта приводит к пониманию того, что текст идентичности является частью метапсихической реальности. Субъект позиционирует себя в реконструируемом социальном пространстве, выбирая наборы доступных ему социальных групп, и уже в рамках этого контекста задает свою жизненную роль, намечая программу саморазвития и исходя из нее в своей текущей деятельности. Сложность ментальной организации субъекта, предопределяющая параметры автора метапсихической реальности (пространственно-временная организация, горизонт планирования жизненных целей), будет обуславливать сложность организации текста идентичности и его характеристики.

### **Персональная, социальная, проектная идентичности**

Новый формат идентичности, когда от описания структурных (внутренних) и ролевых (внешних) характеристик субъекта переходим к нарративу

(сложноорганизованному процессу его конструирования), предполагает и появление новой структурной составляющей идентичности. К стандартным структурным элементам идентичности (персональная и социальная) добавляется проектная идентичность, которая проявляется в тексте воображаемого жизненного проекта в виде будущих характеристик субъекта.

Задаваемый масштаб пространства функционирования воображаемого субъекта жизнедеятельности (интрапсихическая, интерпсихическая, метапсихическая реальности) автоматически обуславливает и ментальный потенциал этого воображаемого субъекта, и его возможности по структурной организации текста идентичности. В конкретных условиях деятельности, исходя из глубины рефлексии и значимости ситуации, определяется ракурс анализа воображаемого автора жизненного проекта: автономный субъект, субъект в социальном контексте, субъект в контексте жизнедеятельности (Плющ, 2018).

Рассмотрение воображаемого автора жизненного проекта как автономного субъекта, функционирующего в интрапсихической реальности, приводит к структурной организации идентичности в виде персональных характеристик субъекта (персональная идентичность). Раздвигая рамки анализа, рассматривая автора как субъекта в контексте, в интерпсихической (социальной) реальности, приходим к структурной организации идентичности в виде персональных и ролевых характеристик субъекта (персональная и социальная/контекстуальная идентичности). Предполагая структурирование социального пространства, социальная идентичность позволяет снизить неопределенность бытия, предусматривая наличие в социальных группах неких совместных правил, регулирующих поведение их участников. Переход к анализу автора жизненного проекта как субъекта жизнедеятельности предполагает конструирование метапсихической реальности (будущего мира), в которой указаны возможные будущие характеристики субъекта (проектная идентичность), служащие для него целевыми ориентирами. Проектная идентичность подразумевает процесс самоконструирования автора жизненного проекта в процессе жизнедеятельности, когда ситуативное саморазвитие субъекта подчинено жизненному проекту, но в ходе ситуации могут происходить коррекции как ситуативного, так и жизненного проектов развития.

Введение проектной идентичности как еще одного структурного компонента имплицитно предполагает анализ идентичности в контексте становления, саморазвития субъекта и непосредственно базируется на постулатах культурно-исторической психологии, в которых помимо дуального (внутреннего и внешнего) развития предусматривается самообусловленный процесс самоорганизации. Возможность процессуального управления конструированием проектной идентичности приводит к пониманию принципиальной незавершенности целостного конструкта идентичности. Субъекты выстраивают собственную жизнь (и, соответственно, текст идентичности) в соответствии с жизненным планом, который может претерпевать изменения, в том числе как с появлением новых идентификаций (новых социальных ролей), так и с рассмотрением существующей структуры идентичности.

В отличие от других компонентов структуры идентичности, которые являют собой «срез» актуального состояния личности и/или ее социальных отношений, проектная идентичность — это личностно-временное образование, которое имеет вероятностный характер. Персональная и социальная идентичности отображают состояние субъекта, проектная же идентичность — это его предполагаемое будущее, которое объективируется в будущих социальных ролях. В этом плане проектную идентичность можно рассматривать как возможность личностного развития, как своеобразную зону ближайшего социального развития. Если у взрослых жизненный проект меняется со сменной иерархии значимых социальных ролей, то в юношеском возрасте этот проект и, соответственно, его автор могут быть туманными, расплывчатыми, что и проявляется в диффузной идентичности и/или в кризисе идентичности.

Представления о проектной идентичности развиваются в процессе личностного становления субъекта, в процессе его социализации, когда неясные жизненные планы могут трансформироваться в жизненный проект/сценарий, а могут остаться на уровне социальных ожиданий. Учитывая саморазвитие субъекта, следует отметить, что масштаб жизненного проекта и осознание своей роли в нем могут изменяться в связи с «взрослением» субъекта.

Позиционируя себя в составе социальной структуры, субъект также рефлексивирует собственную роль: является ли он протосубъектом (исполнителем внешней воли), субъектом, реализующим собственные цели, или метасубъектом, задающим цели развития группы (Плющ, 2020). Процессы конструирования идентичности отображают процессы становления субъекта, когда предполагаемое будущее становится не только фантазией, но и руководством к действию. Конструируя представления о будущих ролях, субъект выходит за пределы сконструированной модели социального пространства, получая возможность вносить изменения в свой жизненный проект. Аналогично, личностный рост предполагает выход за пределы сформированной структуры идентичности. В этом контексте становление идентичности указывает не только на «незавершенность» самого человека и его индивидуального мира, но и на необходимость «дотраивания» и «перестраивания» форм мышления, позволяющих усложнять жизненный текст.

Проектная идентичность понимается как проявление жизненного предназначения, которое для внешнего наблюдателя остается скрытым. В конкретных ситуационных условиях она приобретает формы социальной и персональной идентичности, рассмотрение которых в динамике и позволяет предположить направление личностного развития. Понятно, что, если в методологии не заложена модель саморазвивающегося субъекта, исследователь будет изучать структуру идентичности (персональную и социальную идентичность), не рассматривая достигнутый ее уровень как этап в личностном становлении (проявление проектной идентичности). Именно использование для анализа метода «трехмерной оптики», основанного на методологии самоорганизации, и позволяет выделить проектную идентичность как отдельный пласт понимания идентичности, скрытый от внешнего наблюдателя.

### Идентичность как инструмент саморазвития

Нарративное понимание идентичности предоставляет возможность рассматривать текст идентичности как часть текста жизнедеятельности («текст в тексте»), как экспликацию жизненного проекта. Это расширенное понимание конкретизируется в выделении нового структурного уровня организации идентичности — проектной идентичности, что предполагает углубление представлений о функциях идентичности и выполняемой ею роли.

Появление проектной идентичности отображает не только усложнение ментальной организации субъекта, но и развертывание процессов онтологизации как следования по пути реализации целей жизненного проекта. Из когнитивной конструкции, которая может обуславливать поведение в конкретной социальной ситуации, идентичность становится инструментом саморазвития, задавая направления самореализации. Будучи рефлексивным текстом, идентичность предоставляет возможность субъекту на промежуточном этапе жизнедеятельности осмыслить степень реализации жизненных планов и их соответствие жизненному проекту. Причем для самого субъекта его жизненное предназначение может быть неопределенно, оно не обязательно имеет характер четких жизненных целей, которые могут быть неявными, смутными, еще не отрефлексированными и изменяющимися. В некоторых случаях идентификации с будущими социальными ролями («я — будущий специалист», «я — будущая мама») позволяют достаточно легко реконструировать ближайшие жизненные цели. Но в общем случае реконструкция этих целей может вызывать затруднения и у самих субъектов. Например, заканчивая обучение в вузе, некоторые студенты затрудняются со своим профессиональным выбором. В наших исследованиях как раз те студенты, у которых существуют объективированные представления о будущих ролях, демонстрировали оптимальные показатели по тесту смысложизненных ориентаций (Воронова и др., 1998).

Конструируя текст идентичности, субъект одновременно является героем текста, автором текста и автором, который может вносить коррективы в проект текста идентичности в связи со сменой жизненного проекта (автор автора). При рассмотрении текста идентичности как части текста жизненного проекта (который может пониматься как «самообуславливаемый процесс», используя трактовку Л.С. Выготского) у субъекта одновременно проявляются две авторские позиции: рефлексивный субъект (как в стандартной модели) и субъект жизнедеятельности, который направляет поведение субъекта в текущей ситуации. Наличие двух авторских позиций субъекта делает возможным круговую причинность его ментальных построений. В таком понимании заложен механизм саморазвития субъекта, когда «воображаемые», проектные роли становятся планом действий, но в процессе их достижения жизненные приоритеты могут изменяться, что ведет к коррекции текста идентичности и появлению новых ролей.

Субъект проходит различные этапы становления, каждому из которых соответствует набор социальных ролей, имеющих различную значимость для человека. Развитие представлений об идентичности происходит путем расширения

как представлений о своих возможностях, так и рамок анализа субъекта, помещая его в некий контекст, в сложноорганизованную социальную среду. Пребывание в составе различных коллективных субъектов, когда субъект конструирует идентичность с точек зрения участника различных социальных групп, ведет к «многоголосию» его автора, к сложности организации идентичности. Развивающийся субъект наращивает множественность собственных различий, связанных с дифференциацией контекста его функционирования. В этом случае идентичность выступает в роли регулятора поведения, предоставляя возможность в конкретной ситуации определиться с социальной ролью, обуславливающей нормы поведения.

В свою очередь, выбор позиции (позиций) в социальном пространстве обусловлен целями субъекта на этом жизненном этапе. Имеющиеся представления субъекта о себе (персональная и социальная идентичности) являются отображением проектной идентичности, проявляющейся в предполагаемых будущих социальных ролях субъекта на промежуточном этапе реализации жизненного сценария. Проектная идентичность, будучи частью развернутого плана достижения жизненных целей, может на основе принципа круговой причинности приводить к смене жизненных устремлений субъекта. В последнем случае она становится способом самоорганизации, который позволяет осуществлять рефлекссию самоконструирования, его соответствия жизненному проекту. Это предоставляет субъекту возможность на промежуточных этапах жизнедеятельности вносить коррективы как в текст идентичности, так и в текст жизненного проекта.

Конструируя персональную идентичность, субъект оказывается в рефлексивной позиции «внешнего наблюдателя», создающего модель идентичности в виде набора описаний атрибутивных личностных черт. Рефлексивный анализ собственного образа во множественных контекстах социального измерения приводит к тому, что у субъекта добавляется роль «наблюдателя второго порядка» (Аршинов, 2015), который интегрирует частные социальные роли в систему (социальная идентичность). Построение проектной идентичности предполагает возможность коррекции образа воображаемого субъекта жизнедеятельности, являющегося автором жизненного проекта. В этом случае автор текста проектной идентичности оказывается «соавтором автора» жизненного проекта, а нарастание сложности текста идентичности, свидетельствующее о возрастающем ментальном потенциале его автора, будет маркером саморазвития этого автора. Такое понимание идентичности, когда автор ее текста оказывается не только наблюдателем (внешним и внутренним), но и соавтором автора жизненного проекта, является демонстрацией саморазвития автора идентичности как «самообуславливаемого процесса», о котором говорил Л.С. Выготский.

Нарастание структурной сложности идентичности приводит к расширенному пониманию ее функций. Как характеристика автономного субъекта персональная идентичность выполняет функцию его самоописания. Социальная идентичность предполагает позиционирование субъекта в социальном пространстве и определение выполняемой им роли, которая будет обуславливать

его социальные взаимоотношения, т.е. добавляется регулятивная функция. Проектная идентичность, в рамках которой субъект идентифицирует себя в контексте будущей социальной роли, намечая тем самым цели ближайшего личностного развития, уже подразумевает и функцию самоорганизации жизнедеятельности субъекта. Процесс конструирования текста идентичности становится возможным способом наращивания сложности ментальной организации автора этого текста, при этом идентичность, понимаемая как рефлексивный текст, выступает в роли инструмента саморазвития.

В контексте методологии культурно-исторической психологии идентичность рассмотрена как проекция жизненного проекта субъекта в различных жизненных измерениях человека (интрапсихическая, интерпсихическая, метапсихическая реальности). В такой трактовке идентичность, являющаяся ментальным конструктом, предоставляет возможность реконструировать не только конструктивную сложность автора (и исследователя) идентичности, но и концептуальную сложность модели его жизненного мира. Методологическая культура субъекта, проявляющаяся в сложности модели его жизненного мира, обуславливает доступную сложность структурного понимания идентичности (целостность, система, текст).

Следует отметить, что предполагаемая сложность модели идентичности, имеющаяся у исследователя, обуславливает глубину его теоретического анализа. Если возможность саморазвития (как следствия самоорганизации) отсутствует в теоретической концепции, а точнее, ее нет в имплицитной методологии, то и не возникает понимания проектной идентичности, которую исследователь не может изучать, поскольку в его картине мира она отсутствует.

### **Заключение**

Одним из фундаторов культурно-исторической психологии, заложившим основы ее методологии, является Л.С. Выготский, наследие которого остается востребованным и сегодня. Исследователи обычно оперируют ссылками на содержание текстов Л.С. Выготского, не всегда уделяя должное внимание предлагаемой им методологии, в которой заложено понимание саморазвития, самоконструирования субъекта в процессе его совместной деятельности. Мы в своей работе подчеркиваем непреходящую ценность этой методологии, использование которой позволяет расширять горизонты понимания привычных понятий.

Теоретический метаанализ современного понимания идентичности, выполненный в контексте методологии культурно-исторической психологии, позволил зафиксировать тенденцию перехода к нарративному пониманию идентичности. Следующим шагом стало расширение рамок анализа и рассмотрение идентичности как «текста в тексте», как экспликации жизненного проекта субъекта. Это привело к выделению нового структурного уровня организации идентичности — проектной идентичности, что позволило расширить представления о функциях идентичности (описание субъекта, регулятор

поведения, способ самоорганизации), в результате выполнения которых она может рассматриваться как инструмент саморазвития субъекта.

Сложность мышления субъекта, позволяющая ему задавать глубину контекста функционирования как воображаемого автора жизненного проекта, обуславливает масштаб этого проекта и роль субъекта в его реализации, которая отображается в тексте идентичности. Идентичность из процесса ментального конструирования представлений о себе становится инструментом раскрытия потенциала саморазвития личности, предоставляя возможности для реализации ее жизненного предопределения.

## Литература

- Аршинов, В. И. (2015). На пути к наблюдателю-конструктору инновационной сложности. В кн. *Инновационная сложность* (с. 12–25). СПб.: Алетейя.
- Белинская, Е. П. (2015). Изменчивость Я: кризис идентичности или кризис знания о ней? *Психологические исследования: электронный научный журнал*, 8(40). <https://doi.org/10.54359/ps.v8i40.551>
- Воронова, В. И., Ложкин, Г. В., Плющ, А. Н. (1998). Трансформация структуры идентичности студентов-спортсменов. *Журнал практикующего психолога*, 4, 108–116.
- Выготский, Л. С. (1983). Основы дефектологии. В кн. Л. С. Выготский, *Полное собрание сочинений* (в 6 т., т. 5, с. 309). М.: Педагогика.
- Журавлев, А. Л. (2002). Специфика междисциплинарного исследования в психологии. *Психологический журнал*, 6, 83–89.
- Журавлев, А. Л., Сергиенко, Е. А. (2021). Анализ современных понятий в психологии. Часть I. Опыт систематизации понятий. *Психологический журнал*, 3, 5–15.
- Игнатъев, М. Б. (2010). *Кибернетическая картина мира*. СПб.: ГУАП.
- Ильин, В. А. (2021). «Казус реципрокности» и другие «неудобства с идентичностью». *Социальная психология и общество*, 12(1), 222–235. <https://doi.org/10.17759/sps.2021120114>
- Киященко, Л. П. (2017). *Событие. Личность. Время (К философии трансдисциплинарности)*. М.: ИФ РАН.
- Костромина, С. Н., Гришина, Н. В. (2021). Возникающее как предмет исследования в психологии личности. *Вопросы психологии*, 4, 21–37.
- Марцинковская, Т. Д. (2014). Методология современной психологии: смена парадигм?! *Психологические исследования: электронный научный журнал*, 7(36). <https://doi.org/10.54359/ps.v7i36.612>
- Плющ, А. Н. (2018). Конструируемый текст идентичности. *Вопросы психологии*, 1, 28–39.
- Плющ, А. Н. (2020). Становление субъекта: от бессубъектности к метасубъектности. *Вопросы психологии*, 3, 14–26.
- Рубцов, В. В. (2016). Культурно-историческая научная школа: проблемы, которые поставил Л.С. Выготский. *Культурно-историческая психология*, 12(3), 4–14. <https://doi.org/10.17759/chp.2016120301>
- Толстых, Н. Н. (2020). Социальная психология развития: интеграция идей Л.С. Выготского и А.В. Петровского. *Культурно-историческая психология*, 16(1), 25–34. <https://doi.org/10.17759/chp.2020160103>
- Эрикссон, Э. (1996). *Идентичность: юность и кризис*. М.: Прогресс.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе References.

## References

- Arshinov, V. I. (2015). Na puti k nablyudatelyu-konstruktoru innovacionnoj slozhnosti [Towards an observer-constructor of innovative complexity]. In *Innovacionnaya slozhnost'* [Innovative complexity] (pp. 12–25). Moscow: Aleteiya.
- Belinskaya, E. P. (2015). The variability of self: an identity crisis or a crisis of knowledge about it? *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 40(8). <https://doi.org/10.54359/ps.v8i40.551> (in Russian)
- Cinnirella, M. (1998). Exploring temporal aspects of social identity: the concept of possible social identities. *European Journal of Social Psychology*, 28(2), 227–248.
- Erikson, E. (1996). *Identichnost': yunost' i krizis* [Identity: Youth and crisis]. Moscow: Progress. (Original work published 1968)
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. Cambridge: Polity Press.
- Hoyle, R. H., & Sherrill, M. R. (2006). Future orientation in the self-system: possible selves, self-regulation, and behavior. *Journal of Personality*, 6(74), 1673–1696.
- Ignatiev, M. B. (2010). *Kiberneticheskaya kartina mira* [Cybernetic worldview]. Saint Petersburg: GUAP.
- Ilyin, V. A. (2021). “The casus of reciprocity” and other “Inconveniences with identity”. *Sotsial'naya Psikhologiya i Obshchestvo [Social Psychology and Society]*, 12(1), 222–235. <https://doi.org/10.17759/sps.2021120114> (in Russian)
- Kiyashchenko, L. P. (2017). *Sobytie. Lichnost'. Vremya (K filosofii transdistsiplinarnosti)* [Event. Personality. Time (Toward a philosophy of transdisciplinarity)]. Moscow: IF RAN.
- Kostromina, S. N., & Grishina, N. V. (2021). Emerging as a subject of research in personality psychology. *Voprosy Psikhologii*, 4, 21–37. (in Russian)
- Martsinkovskaya, T. D. (2014). Methodology of modern psychology: a change of paradigms?! *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 7(36). <https://doi.org/10.54359/ps.v7i36.612> (in Russian)
- Oyserman, D., & Fryberg, S. (2006). The possible selves of diverse adolescents: Content and function across gender, race and national origin. In C. Dunkel & J. Kerpelman (Eds.), *Possible selves: Theory, research and applications* (pp. 17–39). New York, NY: Nova Science Publishers.
- Plyushch, A. N. (2020). Formation of the subject: from subjectlessness to metasubjectness. *Voprosy Psikhologii*, 3, 14–26. (in Russian)
- Plyushch, A. N. (2018). Identity as a constructed. *Voprosy Psikhologii*, 1, 28–39. (in Russian)
- Ricoeur, P. (1990). Narrative identity. In D. Wood (Ed.), *On Paul Ricoeur: Narrative and interpretation* (pp. 20–33). London, England; New York, NY: Routledge.
- Rubtsov, V. V. (2016). Cultural-historical scientific school: the issues that L.S. Vygotsky brought up. *Kul'turno-Istoricheskaya Psikhologiya [Cultural-Historical Psychology]*, 12(3), 4–14. <https://doi.org/10.17759/chp.2016120301> (in Russian)
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relation* (pp. 7–24). Chicago, IL: Hall Publishers.
- Tolstykh, N. N. (2020). Social psychology of development: Integrating the ideas of L.S. Vygotsky and A.V. Petrovsky. *Kul'turno-Istoricheskaya Psikhologiya [Cultural-Historical Psychology]*, 16(1), 25–34. <https://doi.org/10.17759/chp.2020160103> (in Russian)
- Voronova, V. I., Lozhkin, G. V., & Plyushch, A. N. (1998). Transformatsiya struktury identichnosti studentov-sportsmenov [Transformation of the identity structure of student athletes]. *Zhurnal Praktikuushchego Psikhologa*, 4, 108–116.

- Vygotskii, L. S. (1983). Osnovy defektologii [The fundamentals of defectology]. In L. S. Vygotsky, *Polnoe sobranie sochinenii* [Complete works] (in 6 Vols., Vol. 5, p. 309). Moscow: Pedagogika.
- Zhuravlev, A. L. (2002). Spetsifika mezhdistsiplinarnykh issledovaniy v psikhologii [Specifics of interdisciplinary research in psychology]. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 6, 83–89.
- Zhuravlev, A. L., & Sergienko, E. A. (2021). Analysis of modern concepts in psychology. Part I. Experience in systematization of concepts. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 3, 5–15. (in Russian)

## ИЗУЧЕНИЕ МЫШЛЕНИЯ В МОСКОВСКОМ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОМ КРУЖКЕ

**В.М. РОЗИН<sup>а</sup>**

*<sup>а</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт философии Российской академии наук, 109240, Россия, Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1*

### The Study of Thinking in The Moscow Methodological Circle

**V.M. Rozin<sup>a</sup>**

*<sup>a</sup> Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, 12/1 Gonchamaya Str., Moscow, 109240, Russian Federation*

#### **Резюме**

В статье анализируются три основные темы: представления о мышлении, сформированные в античной философии и в Новое время, исследования мышления в Московском методологическом кружке, главным образом в работах Г.П. Щедровицкого, а также взгляды на мышление (своего рода концепция) автора. Рассматриваются взгляды на мышление в логике, методологии и феноменологии, обсуждаются проблемы развития и субъекта мышления, логических и методологических детерминант мысли. Автор излагает результаты культурно-исторической реконструкции становления мышления, показывая, что в античной философии сформировались три составляющие мышления: дискурсивная деятельность, включающая конституирование идеальных объектов, нормы мышления (образцы мышления, логические правила и категории), концепции мышления. Эту трехчастную структуру он называет «геномом мышления». Геном мышления заново устанавливается в Средние века и культуре Нового времени, поскольку меняются требования ко всем трем его составляющим. Автор характеризует представления о мышлении,

#### **Abstract**

The article analyzes three main topics: ideas about thinking, formed in ancient philosophy and in modern times, studies of thinking in the Moscow Methodological Circle, mainly in the works by G.P. Shchedrovitsky, as well as the author's views on thinking (a kind of conceptualization). The views on thinking in logic, methodology and phenomenology are considered, the problems of development and the agent of thinking, the logical and methodological determinants of thought are discussed. The author presents the results of the cultural and historical reconstruction of the formation of thinking, showing that three components of thinking were formed in ancient philosophy — discursive activity, including the constitution of ideal objects, norms of thinking (thinking patterns, logical rules and categories), concepts of thinking. He calls this tripartite structure "the genome of thinking." The genome of thinking was established anew in the Middle Ages and in the modern culture, as the requirements for all three of its components has changed. The author charac-

намеченные в трех программах Московского методологического кружка (семиотическое истолкование мышления, сведение его к деятельности, представление как «чистого мышления» в схеме «мыследеятельности»). При этом он считает, что Щедровицкому так и не удалось понять сущность и механизмы развития мышления. В свою очередь автор, опираясь на собственные исследования мышления, утверждает, что первый старт мышления представлял собой формирование клеточки мышления, а второй — включение клеточки мышления в институты модерна (науку, искусство, право, религию, эзотерику), которые существенно влияют на мышление. Последнее изменяется и трансформируется также под влиянием культуры, личности, проблем и вызовов времени.

*Ключевые слова:* мышление, личность, культура, программы, схемы, идеальные объекты, дискурсивная деятельность, нормирование, концепции, становление.

**Розин Вадим Маркович** — главный научный сотрудник, Институт философии РАН, доктор философских наук, профессор. Сфера научных интересов: методология, психология, философия.  
Контакты: rozinvm@gmail.com

terizes the ideas about thinking outlined in the three programs of the Moscow Methodological Circle (semiotic interpretation of thinking, reducing it to activity, representation as “pure thinking” in the scheme of “thinking activity”). At the same time, he believes that Shchedrovitsky did not succeed in understanding the essence and mechanisms of the development of thinking. In turn, the author, relying on his own research on thinking, argues that the first start of thinking happened with the formation of the thinking genome, and the second start was the inclusion of the thinking genome in the institutions of modernity (science, art, law, religion, esotericism), which significantly affect thinking. The latter, in turn, changes and transforms under the influence of culture, personality, problems and challenges of the time.

*Keywords:* thinking, personality, culture, programs, schemes, ideal objects, discursive activity, rationing, concepts, formation.

**Vadim M. Rozin** — Chief Research Fellow, Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences, DSc in Philosophy, Professor.  
Research Area: methodology, psychology, philosophy  
E-mail: rozinvm@gmail.com

Возможно, о мышлении больше всего написано в психологии, но мы рассмотрим исследования на эту тему в философии и специально в таком ее направлении, как Московский методологический кружок (далее — ММК), в котором автор проходил свои университеты, в том числе провел свое первое большое исследование, посвященное формированию в Древнем мире математического мышления. Не буду специально доказывать, это известно: представления о мышлении, развитые в философии, конечно же, оказали значительное влияние на психологические концепции мышления.

Мышление, с точки зрения познания, философии и методологии, — очень твердый орешек, практически до сих пор нет ясного понимания, что же это такое. В ММК, который в начале 1960-х гг. организовал мой учитель Георгий Петрович Щедровицкий, начинали исследования с задачи построения новой теории мышления, но впоследствии эту задачу оставили без решения, заменив на рефлексии и анализ мышления самих методологов.

Конечно, в логике и философии существуют ответы на вопрос о природе мышления, но в настоящее время они выглядят неудовлетворительными. Например, в формальной логике можно говорить о законах мышления и считается, что мышление в качестве правильных рассуждений — это неотъемлемое свойство человека во все времена: как в Древнем мире, так и сегодня. «Формальная логика, — пишет В.Н. Брюшинкин, — это дисциплина, изучающая законы формального мышления <...> Формальное мышление — это последовательность умственных действий по заранее заданным правилам <...> Логика — это теория правильных рассуждений» (Брюшинкин, 2001, с. 3, 7, 14). «Мышление, — как бы возражает Брюшинкину Георгий Щедровицкий, следуя здесь за Л.С. Выготским, — представляет собой исторически развивающееся, или, как говорил Маркс, “органическое целое”... Первая задача, которую должно решить выведение (это процедура реконструкции развития. — В.Р.), — генетически связать между собой различные операции, представить одни как развитие других» (Щедровицкий, 1995а, с. 39, 44). Сравним с высказыванием О.К. Тихомирова, который развитие мышления сводил к переходу от мысли к мысли (Тихомиров, 2002).

Чтобы объяснить развитие мышления, Щедровицкий с товарищами-методологами (к ним в 1960-х гг. относился и автор) под влиянием работ Л.С. Выготского сначала приписали мышлению роль семиотических средств, позволяющих преодолевать разрывы в «производственных системах» (так в то время представляли объект развития. — В.Р.); затем, после ряда проблем, свели мышление к деятельности, но в последний период своего творчества Щедровицкий снова развел мышление и деятельность, причем по поводу самого мышления («чистого мышления») уже практически мало что мог сказать. Сразу стоит отметить, что деятельность в ММК понималась в то время не психологически, а в логике марксистских исследований.

Утверждая, что «без языка и вне языка мышление не существует», Щедровицкий в начале 1960-х предлагает рассматривать схему знакового замещения как представляющую знание и мышление. Но начиная с середины 1960-х он сводит мышление к деятельности, правда, делая поправку на то, что эта деятельность специфическая: «Если мы рассматриваем мышление как деятельность, то, следовательно, надо говорить о мышлении как об особом виде деятельности, со своими особыми закономерностями» (Щедровицкий, 2005, с. 55). Однако в начале 1990-х гг. Щедровицкий признается, что мышление не удалось объяснить в теории деятельности, что мышление и деятельность как предметы исследования в определенном смысле независимы: «... анализ деятельности ведет совсем в другом направлении и сам может рассматриваться как ортогональный к анализу мышления и знаний <...> В реальном мире общественной жизни деятельность и действие могут и должны существовать только вместе с мышлением и коммуникацией. Отсюда и само выражение “мыследеятельность”, которое больше соответствует реальности и поэтому должно заменить и вытеснить выражение “деятельность” как при исследованиях, так и в практической организации» (Щедровицкий, 1995б, с. 297–298).

Щедровицкий занял критическую позицию в отношении своей же теории, поскольку был вынужден признать тот очевидный факт, что в 1980-е гг. начала кардинально меняться социальность, причем в новой становящейся реальности вскоре не осталось места деятельности в марксовом понимании. Вводя реальность мыследеятельности, важнейшей составляющей которой объявляется коммуникация, Щедровицкий пытается схватить эту новую социальность, предполагающую отказ от общепринятой монистической реальности, свободу отстаивания своих взглядов, наличие разных убеждений и сообществ. При этом он не может окончательно расстаться и с деятельностным подходом, в рамках которого вырос и действовал всю жизнь. Автор оценивает опыт исследования мышления своего учителя скорее как неудачный: с одной стороны, Щедровицкий недостаточно учитывал строение и особенности мышления, с другой — особенности теоретического описания им мышления определялись в первую очередь реализацией его собственных личностных ценностей, а также ценностями участников его семинаров и его последователей.

Если по мнению Щедровицкого мышление направляет (нормирует, программирует, проектирует) логика или методология, то Мартин Хайдеггер на роль инициатора и управляющего начала для мышления предлагает личность индивида. Кроме того, он, подобно Ж. Делезу и М. Фуко, признает за настоящее мышление только такое, которое преодолевает уже сложившуюся мысль и сложившиеся начала. В подлинном мышлении, по мнению Хайдеггера, новая мысль, образно говоря, выплавляется из «основонастроения», образует «событие, разрывает с первым началом и готовит начало другое». Если же всего этого нет, то нет и мышления, вместо него «лишь принужденный звон понятий и словесных оболочек» (Хайдеггер, 2009, с. 61).

На Хайдеггера ссылается и Делез, говоря, что мышление не может ограничиваться доброй волей в форме обыденного сознания, в этом случае оно невозможно. «Мышление мыслит лишь насильно, вынужденно встречая то, что “заставляет задуматься”, то, что следует обдумать — а обдумать нужно и немислимое, или не-мысль, т.е. тот постоянный факт, что “мы еще не мыслим”» (Делез, 1998, с. 173).

Эти соображения можно понять и как постановку проблемы о целеполагании в мышлении. Для психолога интересно, «является ли мышление чистым созерцанием, или у него те же законы, что у деятельности в целом — полагание цели, например? Вопрос о полагании цели в мышлении нетривиален. Ведь цель — подумать новую мысль, а до тех пор, пока ее не подумали, ее нет. Как можно двигаться к тому, что не известно?» — спросил автора психолог, прочитавший первый вариант данной работы. Мои исследования показывают, что первоначально мысль существует еще не как дискурсивная мысль, а в виде «проблемной ситуации» (этот момент на разные лады подчеркивал К. Поппер). Затем она конституируется индивидом как схема, гипотеза. Потом разворачивается в последовательность шагов рассуждения или какого-нибудь другого дискурса. И это еще не все: новая мысль проходит испытание и коррекцию в коммуникации, иногда предполагающей и обоснование.

Дж. Дьюи тоже подчеркивал, что мышление предполагает волевое усилие, работу, поскольку это исследование, поиск, и нелегкий. «Мышление, — разъяснял он, — касается всегда вещей неясных, неопределенных, незаконченных. Поэтому мышление есть исследование» (цит. по: Томюк, 2011, с. 33). Говоря об «акте мышления», Дьюи различает проблему, формулирование гипотезы о ее разрешении и испытание этой гипотезы (Дьюи, 1999).

Обсуждается и проблема, кто на самом деле мыслит: индивид (субъект) или так только кажется? Уже в конце жизни Щедровицкий полемизирует с российским философом В.Н. Сагатовским, утверждавшим, что нет никакой деятельности, а есть люди, которые мыслят или не мыслят. В ответ Щедровицкий говорит: «с моей точки зрения... мышление существует реально — как субстанция, независимо от того, есть люди или нет людей... Главное — что есть мышление, а на чем оно реализуется — неважно. <...> Утверждается простая вещь: есть некоторая культура, совокупность знаний, которые транслируются из поколения в поколение, а потом рождается — ортогонально ко всему этому — человек, и либо его соединят с этим самым духом, сделают дух доступным, либо не соединят» (цит. по: Щедровицкий, 1997, с. 55–57). В конце жизни это отношение с мышлением Щедровицкий осознавал даже мистически. «Лет в двадцать, — вспоминает он, — я почувствовал удивительное превращение... понял, что на меня село мышление и что это есть моя ценность и моя как человека суть <...> Все наше поведение — это лишь отражение и пропечатка мощи нами используемых социокультурных форм, *но никак не творение индивидуального ума*. И в этом смысле я говорю: игра — играет, а мышление — мыслит» (Там же, с. 54).

Остановлю проблематизацию, думаю, понятно: по поводу мышления в разных дисциплинах (логике, философии, методологии) сформулированы разные гипотезы. Моя цель — не столько высказать свой взгляд на мышление (хотя и это я буду делать), сколько задать пространство, в котором можно осмыслить разные указанные здесь представления о мышлении.

Начать можно с реконструкции становления мышления в Античности (Розин, 2015а, с. 75–83). В моих работах логика становления мышления выглядит примерно так. Где-то на рубеже VII–VI столетий до н. э. в Греции формируется личность, т.е. отдельные индивиды в связи с социальным кризисом и потерей веры в помощь языческих богов начинают переходить к самостоятельному поведению, необходимым условием которого выступает построение собственной картины мира и представлений о себе в нем. Как следствие — конфликты с общиной полиса и «разновидение» (общество видит мир одним образом, а личность другим, к тому же разные личности неодинаково). Преодолению «разновидения» способствует изобретение рассуждения, представляющего собой новый способ получения одних знаний на основе других в деятельности человека. Например, на суде Сократ, сближая представления афинян со своими убеждениями, рассуждает и получает знание о том, что «смерть есть скорее благо» (новое знание), поскольку «смерть похожа на сон» (одно знание), а «хороший сон, несомненно, благо» (другое знание). В данном случае умозаключение (новое знание) получается с опорой

на два других знания в рассуждении, являющемся не чем иным, как деятельностью индивида.

Правда, скоро выяснилось, что в рассуждении можно было получать не только обычные знания, но и знания, противоречащие другим знаниям или опыту. Вот, например, типичное софистическое рассуждение: «У человека есть коза, у козы есть рога, следовательно, у человека — рога». Или рассуждение «Зенона, что не существует движения, поскольку, чтобы пройти любое расстояние, нужно пройти бесконечное количество хоть самых маленьких отрезков (расстояние изображается отрезком, который делится до бесконечности), и так как для прохождения этих отрезков необходимо время, а оно получается тоже бесконечным, а ничто в бесконечное время пройдено быть не может, следовательно, пройти расстояние невозможно, движение не существует», это иллюзия (Там же, с. 83).

Возникла проблема, как рассуждать, чтобы не получались противоречия. Парменид в поэме «О природе» утверждает, что противоречивого мира (вещей) не может быть вообще, что правильное (истинное) знание («мысль») должно основываться на сущем («бытном», на том, что есть на самом деле), сущее же боги создали свободным от противоречий:

«Мысль и цель этой мысли — одно: ведь ты не приищешь  
Мысли без Бытности той, которая в ней изречется.  
Ибо нет ничего и не будет на свете иного,  
Кроме Бытного, кроме того, что Мойра в оковах  
Держит недвижимым и цельным. А все остальное — лишь имя,  
Все, что смертные в вере своей как истину ставят.

Так как оно — последний предел, то оно завершено  
Сразу со всех сторон, как тело круглого шара  
Вкруг середины всегда равновесного, ибо не нужно  
Быть ему ни с какой стороны ни больше, ни меньше.  
Ибо Небытного нет, чтоб сдержать его в этом стремленьи,  
Так же, как Бытного нет, чтобы сделалось больше иль меньше.  
Бытное там или здесь: оно везде нерушимо,  
Всюду равно себе, едино в сужденном пределе»

(Парменид, 1999, с. 40).

Почему «мысль и цель этой мысли» — отождествляются? Не потому ли, что «мысли без бытности не существует»? Другими словами, в рассуждении не только получают новые знания, но одновременно дается характеристика реальности (например, «у человека есть рога» или «движение невозможно»). Получается, что рассуждение в трактовке Парменида — это и деятельность индивида, и познание, конституирование реальности. Правда, у самого Парменида еще не было таких различий, они видны из нашего времени.

Следующий шаг делает Сократ, предлагая давать определения вещам, о которых индивид рассуждает. Думаю, он заметил, что в софистических рассуждениях

меняются признаки предмета (например, коза в первом утверждении «у человека есть коза» — это собственность человека, а во втором («у козы есть рога») — это отношение, выявленное в опыте). Сократ предложил с целью построения непротиворечивых рассуждений определять вещи и придерживаться в рассуждениях этих определений. Но что это означает? Из многих свойств вещей (так, реальная коза — это животное, которое дает молоко, имеет рога и четыре ноги, рождает козлят и т.д., и т.п.) коза, заданная определением (например, как собственность), существует только в рассуждении, создается человеком, имеет всего одно или два-три фиксированных свойства. В современной философии науки такие объекты называются «идеальными» (идеальные не в смысле совершенных, а условно); получается, что определения запускают построение идеальных объектов.

Сразу же возник вопрос об онтологическом статусе (бытности) идеальных объектов. Сократ на него не отвечает, а Платон говорит, что идеальные объекты (идеи, по Платону) и есть то, что существует объективно, их создали боги, дом их — небо, боги наделили идеальные объекты свойством непротиворечивости, иметь дело с идеями — это благо. Зато обычные вещи противоречивы, а их существование неподлинное, определяемое относительно идей (вещи, как говорил Платон, существуют «по приобщению к идеям»). Здесь, как мы видим, целая концепция, призванная убедить недоверчивого слушателя в существовании идеальных объектов как подлинной, главной реальности мышления.

Аристотель делает третий шаг по реализации программы Парменида. Во-первых, он резко возражает против идей Платона, утверждая, что тот незаконно объективировал смыслы определений. «Между тем, — пишет Стагирит, — Сократ правомерно искал существо вещи, так как он стремился делать логические умозаклучения, а началом для умозаклучений является существо вещи... Но только Сократ общим сторонам вещи не приписывал обособленного существования, и определениям — также; между тем сторонники теории идей эти стороны обособили и подобного рода реальности назвали идеями» (Аристотель, 1934, с. 29, 223).

Во-вторых, Аристотель сообразил, что «рассуждения — это не только деятельность человека, но и познание. Это различие позволило Аристотелю по-новому определить идеальные объекты, а именно как категории, соединяющие в себе деятельностное и онтологическое начала» (Розин, 2015а, с. 92–94). Например, характеризуя категории «вид» и «род», Стагирит пишет следующее: «...вид есть подлежащее для рода, ведь роды сказываются о видах, виды же не сказываются о родах. Значит, еще и по этой причине вид в большей мере сущность, чем род» (Аристотель, 1978, с. 67). «Однако ведь не сами роды сказываются о видах, а рассуждающий человек, который, если не хочет получить противоречий, размышляя, переносит признаки от рода к виду, но не наоборот (например, люди — это род, а Сократ — вид; можно сказать, что поскольку люди рождаются, болеют, умирают, то и Сократ — тоже, но нельзя сказать, что, так как Сократ мудр и лыс, и люди — мудры и лысы). Тогда и получается (с современной точки зрения), что рассуждения — это, с одной

стороны, деятельность человека, действующего по правилам (пока латентным, но затем Аристотель сформулирует их в “Аналитиках” в явном виде), с другой — познание, позволяющее получить непротиворечивые знания» (Розин, 2015б, с. 79–80)

В-третьих, Аристотель завершает работу, начатую Сократом. Помимо определений он предлагает в своих логических сочинениях («Категории», «Об истолковании», «Аналитики», «Топика», «О софистических опровержениях») систему правил и категорий, позволяющих рассуждать без противоречий.

В-четвертых, реагируя на нежелание греков рассуждать по правилам (ведь легче и свободнее действовать без правил и считать, как Протагор, что «человек есть мера всех вещей»), Аристотель в работе «О душе» утверждает, что человеку присуща такая способность, как мышление, которая как раз и позволяет рассуждать непротиворечиво. Мышление он определяет как область (способность), где не может быть лжи, и не просто как способность соединения и связывания, но и когда «предмет берется в самой его сути» (Аристотель, 1937, с. 97, 99).

Способность соединять (связывать) понятия мы бы сегодня отнесли к деятельности, а ум в своей сути, позволяющий схватывать истинное, — к познанию. Приписывая душе способность мышления и утверждая, что мышление позволяет получать истинные (непротиворечивые) знания, Аристотель склоняет рассуждающих пользоваться правилами и категориями, ведь именно последние обеспечивают непротиворечивые рассуждения и правильное познание. Получается, что мышление — это, с одной стороны, *естественное*, культурно-историческое образование, а с другой — образование *искусственное*, сознательно построенное человеком.

Обсудим тонкий момент, относящийся к разведению рассуждений и познания. Уже Платон говорит не только о рассуждении, но и о *диалектике* (исследовании), понимая под этим особый тип познания, предполагающий помимо рассуждений именованное, построение схем (изображений) и определений, доброжелательный диалог, своего рода озарение, в результате которого и открывается истина, т.е. искомое знание. В «Седьмом письме», характеризуя диалектику (а мы бы сегодня сказали — мышление), он пишет, что познание предполагает последовательную активность, где «четвертая ступень — это само знание, пятой же должно считать то, что познается само по себе и есть подлинное бытие» (Платон, 1994, с. 493–494), и все это нужно считать единым. «Лишь с огромным трудом, путем взаимной проверки — имени определением, видимых образов — ощущениями, да к тому же, если это совершается в форме доброжелательного исследования, с помощью беззлобных вопросов и ответов, может просиять разум и родиться понимание каждого предмета в той степени, в какой это доступно для человека» (Там же, с. 496).

И Аристотель различает рассуждения (правилам их построения посвящена «Первая аналитика»), доказательства («Вторая аналитика») и познание («Физика», «О душе»). Мышление Стагирит определяет, имея в виду не только рассуждения, но и познание. Душа, пишет он, схватывает в знании предметы, данные нам в чувствах или постигаемые мыслью (Аристотель, 1937, с. 102).

Но пока все же понятийно познание не было разведено с рассуждением. Позднее в истории философии эти две формы мышления дифференцируются, что артикулируется в противопоставлении логики и теории познания. Кратко сформулируем, на что стоит обратить внимание, рассматривая этот первый старт мышления.

- Рассуждения и познание представляют собой особую деятельность, ее можно назвать «дискурсивной», поскольку она состоит из ряда шагов (пути), в конце которых получаются новые знания. Осуществляет эту деятельность не деиндивидуальное мышление, как в споре с Сагатовским утверждал Щедровицкий, а становящаяся античная личность (индивид).

- Мышление предполагает нормирование (может быть, лучше сказать «конституирование») этой дискурсивной деятельности, т.е. подчинение ее образцам правильной мысли, правилам и категориям. Этот аспект мышления, действительно, склоняет трактовать мышление как деиндивидуальное образование.

- Одно из следствий нормирования — построение идеальных объектов и противопоставление их вещам (объектам практики). В результате возникла проблема, каким образом строить идеальные объекты, чтобы полученные на их основе знания можно было отнести к вещам, которые эти идеальные объекты представляют. Анализ работ Платона и Аристотеля показывает, что идеальные объекты строятся таким образом, чтобы, во-первых, относящиеся к ним знания были непротиворечивы, во-вторых, можно было решить поставленные проблемы, в-третьих — осмыслить и упорядочить эмпирические знания, характеризующие вещи (Розин, 2008, с. 84). Однако это современная интерпретация, античные философы понимали роль идеальных объектов иначе и по-разному.

- Мышление осознается двояко: с одной стороны, как дискурсивная деятельность, подчиненная правилам логики и категориям, с другой — как способность индивида. Последнее открывало дорогу «античной психологии».

- Мышление понимается как дискурсивная деятельность и одновременно как познание.

Здесь опять стоит уточнить: в каком смысле нужно понимать познание? С точки зрения философии Аристотеля, действительно, получение знаний о процессах, происходящих «по природе», выглядит как познание этих процессов. Но когда Платон в седьмом письме, разъясняя смысл философской работы (диалектики), говорит, что, если выполнены ряд условий, «может просиять разум и родиться понимание каждого предмета в той степени, в какой это доступно для человека», в этом случае, думаю, считать озарение познанием трудно, это скорее феноменологический дискурс, характеризуя который Пиама Гайденко говорит, что при соблюдении указанных феноменологами условий «предмет сам выйдет».

В мышлении изучаемый предмет не столько познается, сколько «концепируется» (схватывается, как говорили в средневековой философии, в речи и мысли), создается, хотя кажется, что он изучается. И в самом деле, любовь, о которой в «Пире» толкуют участники платоновского диалога, в античной

культуре еще не существовала, ее как идеальный объект с помощью схем и определений задает Платон (Розин, 2015б). Аналогично, мышление в работе «О душе» — тоже идеальный объект; мышление как реальный психологический феномен сложится еще не скоро (потребовалось не меньше полутора-двух сотен лет, чтобы античный человек усвоил правила и категории Аристотеля и у него сложилась способность, о которой пишет Стагирит). Тем не менее и знаниевая трактовка имеет смысл: хотя идеальные объекты создаются человеком с целью познания и непротиворечивого рассуждения, их относят к познаваемым объектам («вещам»).

Второй старт мышления относится к Новому времени, хотя, как известно, его подготовили Средние века. Ф. Бэкон и Р. Декарт подчеркивают, что изучение мышления должно быть главным, определяющим другие науки. Декарт пишет: «...почти никто и не помышляет о хорошем уме (*bona mens*) или об этой всеобъемлющей Мудрости, между тем как все другие занятия ценны не столько сами по себе, сколько потому, что они оказывают ей некоторые услуги» (Декарт, 1950, с. 80).

Индивид Нового времени считает, что познание направляется не Богом, как думали в Средние века, а самим человеком. Уже Николай Кузанский пишет, что человек — это второй Бог, а его разум (ум) — такая инстанция, которая не только познает, но и судит и направляет. Поэтому именно изучение мышления является ключом к познанию и науке. «Я, — говорит герой диалога Кузанского «Простец об уме», — назвал ум способностью концепировать. Поэтому, если он возбужден, он движется, создавая концепции, пока не достигнет понимания <...> Ум есть живая субстанция, которая, как мы знаем по опыту, внутренне говорит в нас и судит и которая больше любой другой способности из всех ощущаемых нами в себе духовных способностей уподобляется бесконечной субстанции и абсолютной форме» (Кузанский, 1980, с. 400–401, 415).

Декарт идет вслед за Кузанским, однако в уме он ищет твердое основание для концепирования, ощущений и правильного мышления. На роль такого основания назначается метод. В.С. Швырев пишет, что в культуре Нового времени учение о методе выступает основанием многих классических философских теорий, например Ф. Бэкона, Декарта, Лейбница. Метод, по его словам, обеспечивает «рефлексивный контроль над содержанием знаний, артикулируемость и прозрачность» содержания для познающего субъекта, «выступает средством прозрачности для самосознания субъекта» (Швырев, 2001, с. 553).

Тем не менее до XX столетия мышление формируется примерно так же, как и прежде: складываются новые дискурсивные деятельности (например, в философии и естественных науках), они нормируются, в связи с чем развивается логика (например, Дж. Миллем создается индуктивная), на основе идеи метода образуются предпосылки методологии, уточняется концепция мышления (например, признаются значение мыслящей личности и расширенное понимание логики). Но изучение мышления, причем в рамках естественно-научного подхода, начинается только во второй половине XX столетия.

В конце 1950-х — начале 1960-х гг. Щедровицкий критикует формальную логику и утверждает, что она не наука о мышлении, а своего рода синтаксис одного из видов мышления. Он выдвигает тезис о необходимости разработки содержательно-генетической логики, которая бы представляла собой эмпирическую науку (наподобие точной науки) (Щедровицкий, 1995а, с. 37, 39–40).

Под влиянием работ К. Маркса в интерпретации А.А. Зиновьева и Л.С. Выготского формулируются гипотезы о развитии и семиотической природе мышления, а также трактовка мышления как деятельности. «Мышление, — пишет Щедровицкий, — есть прежде всего определенная деятельность, именно деятельность по образованию или выработке знаний. Ядро, сердцевину этой деятельности образует выделение определенных единиц содержания... и “движение” по этому содержанию... Мышление непрерывно развивается; изменение составляющих его средств происходит строго закономерно, т.е. определенные процессы мысли и знания могут появиться и появляются только после и на основе каких-то других процессов и знаний» (Щедровицкий, 2006, с. 184).

Я в ряде работ довольно подробно рассматриваю реализацию этой программы («построения теории мышления») и показываю, почему она была оставлена (Розин, 2010; Розин, 2011, с. 175–183). Оказалось, что развитие мышления нельзя свести к многоплоскостным замещениям знаков, что мышление не деиндивидуальное образование, да и само развитие мышления нужно понимать иначе. Отчасти неудачу этой первой программы Московского методологического кружка можно объяснить: отсутствовали опора на современные дискурсивные деятельности и их нормирование; мышление понималось примерно так же, как и другие объекты точных наук; предполагалось, что мышление можно перестроить, выявив законы его развития; семиотическая трактовка мышления оказалась ошибочной. Например, мышление предполагает оперирование знаками, но не сводится к этому процессу, оно в большей степени объект гуманитарной науки, чтобы понять его сущность и особенности, необходимо эмпирическое исследование.

Во второй программе Московского методологического кружка — «построение теории деятельности» — мышление было истолковано как вид деятельности, поэтому его исследование было на время отодвинуто в сторону. Теория деятельности была построена, но одновременно Щедровицкий приходит к выводу, что мышление нельзя свести к деятельности. Он возвращается снова к замыслу исследования мышления, называя его «чистым» и рассматривая как подсистему «мыследеятельности». «Пояс чистого мышления, — пишет Щедровицкий, — имеет свои строгие правила образования и преобразования единиц выражения и законы, причем достаточно монизированные; это все то, что Аристотель называл словом “логос”» (Щедровицкий, 1995б, с. 133, 297–298).

Другими словами, мой учитель приходит к выводу, что, возможно, начинать исследование мышления нужно было с Античности и работ Аристотеля, т.е. именно с того, с чего я и начал, отказавшись после примерно десяти лет

исследований развития математического мышления от первой программы, в реализации которой я активно участвовал в 1960-е гг.

Мышление, сформировавшееся в античной культуре и содержащее три основные составляющие — *дискурсивные деятельности, нормы и аристотелевскую концепцию мышления*, — я назвал «геномом мышления». В следующих двух культурах (средневековой и Нового времени) эти три составляющие мышления были установлены заново. Заново, поскольку сложились новые дискурсивные виды деятельности, изменилось понимание норм мышления, были созданы новые концепции мышления. Геномом эти составляющие я назвал потому, что, несмотря на изменение терминов, в новых видах мышления можно реконструировать указанные три составляющие. На первый взгляд, они выглядят как принадлежащие разным областям знания, но реконструкция показывает, что они связаны между собой: чтобы правильно рассуждать и решать проблемы, мысль нужно нормировать (для этого создаются определения, правила, категории), а чтобы передавать другим сложившуюся и нормированную мысль, необходима концепция мышления. Проиллюстрирую эти положения на материале реконструкции творчества Галилея (Розин, 2008, с. 292–308).

Действительно, анализ работ Галилея показывает, что, помимо рассуждений и доказательств, мало чем отличающихся от тех, которые мы встречаем у Аристотеля или Архимеда, он создает совершенно новый вид дискурсивной деятельности. Последняя представляла собой приписывание природным процессам характеристик, полученных из математических построений (схем), а также приведение в эксперименте этих природных процессов в соответствие с идеальными процессами, представленными в математических построениях (Розин, 2015а, с. 171).

Помимо образцов новой дискурсивной деятельности, Ф. Бэкон, Р. Декарт, Дж. Локк, И. Кант предлагают такие способы нормирования, как, например, обоснование, метод, рефлексия, получение знаний о мышлении в процессе его познания. И мышление теперь понимается иначе: это активность и деятельность ума и разума, обусловленная, с одной стороны, нормами мышления, с другой — активностью индивида.

Исследование автора показывает, что развитие мышления нельзя понимать как усложнение единого целого, как, например, в начале 1960-х гг. считал Щедровицкий (Щедровицкий, 2004), который и здесь, на мой взгляд, следовал за Л.С. Выготским

Если и усложняется, то только геномом мышления (и то не факт), а в целом мышление в каждой культуре изменяется и трансформируется (Розин, 2015а, с. 240–243). Так, в культуре модерна (XVIII–XX вв.) складываются ряд институтов (исследовательские лаборатории, университеты, готовящие ученых и философов), осуществляется поддержка науки со стороны государства и частных фирм, развиваются научная коммуникация, литература и пресса), которые оказали существенное влияние на мышление, в том числе, естественно, видоизменили его клеточку. Хотя мышление так и не стало полноценным институтом модерна, о чем мечтал Щедровицкий, но оно как интеллектуальная

институция, культивируемая традицией, идущей еще от Античности, входит в институт науки. В этом смысле можно сказать, что мышление модерна представлено геномом, функционирующим внутри институтов модерна (науки, философии, искусства, религии, эзотерики).

Изменяется мышление и под влиянием ситуаций и проблем внутри культуры. Например, формированию гуманитарного мышления способствовали невозможность строго реализовать естественно-научный подход относительно истории, человека, культуры, развитие новых видов дискурсивной деятельности, основанных на интерпретациях, герменевтике и диалоге, разведение наук о природе и духе.

Изменяется мышление и под влиянием личности, что было очевидным еще в античной философии. Хотя Аристотель сначала учился у Платона, потом он много лет критиковал его теорию идей и построил философию на других основаниях. Аристотель не принимал платоновскую идею проектного разума, иначе понимал соотношение неба и земли, идеям противопоставил представления о сущности и природе.

Философия и методология специализируются по отношению к мышлению в двух отношениях: с одной стороны, в этих философских дисциплинах осуществляются рефлексия и изучение мышления, с другой — философы и методологи направляют и сопровождают мышление. Например, с ретроспективной точки зрения, Парменид в поэме «О природе» предложил первую программу построения мышления, а Аристотель в работе «О душе» — первую концепцию мышления. В XX столетии Щедровицкий разрабатывает первую программу научного исследования мышления.

Стоит отметить, что философию и методологию не стоит сводить к мышлению. Да, они пользуются средствами мышления, так же, впрочем, как и средствами искусства, проектирования, программирования. Но не меньшую роль в философском и методологическом творчестве играют личность, коммуникация и сообщество.

Таким образом, если иметь в виду изменение мышления, то оно не является целым (т.е. объектом, которому мы можем приписать самостоятельное развитие). Целое представляет собой пространство (среда), координаты которого задаются культурой, личностью, коммуникацией, сообществом, философией и методологией. Трансформация этого пространства и обуславливает изменение мышления. Мышление сохраняется как таковое в силу возобновляемости генома мышления. В свою очередь в геноме мышления необходимо различать дискурсивные деятельности, нормы и концепции мышления. Кроме того, в культуре модерна геном мышления существует и функционирует в рамках институтов науки, искусства, религии и эзотерики.

В настоящее время перечисленные факторы развития мышления, так же как и все целое, кардинально меняются. С одной стороны, под влиянием кризиса модерна, с другой — становления «фьючекультуры». Исследования показывают, что интенсивно формируются новые виды дискурсивных деятельностей (междисциплинарные и трансдисциплинарные исследования, гуманитарно-социальные исследования и разработки, исследования в рамках

технонауки, в том числе ориентированные на обслуживание и развитие Интернета). Складываются также новые формы осознания и концептуализации мышления (в рамках когнитивных наук, мягкого варианта системного анализа, феноменологического подхода и дискурса, гуманитарно ориентированной методологии). Претерпевают трансформацию и основные социальные институты (государство, наука, промышленность и др.). Они перестают выполнять свои функции и захватываются другими институциями. Исчерпал себя и традиционный смысловой проект культуры – изучение и овладение первой природой, обеспечение за счет этого хозяйства и экономики, и благосостояния человека. Этот проект был сформулирован в XVII–XVIII вв., способствовал становлению и расцвету культуры модерна и одновременно нарастанию кризисных явлений (локальные и мировые войны, глобальные кризисы, перерождение социальных институтов). Встает неотложная необходимость построения нового смыслового проекта, одной из целей которого будет спасение и продолжение жизни на Земле. Все перечисленное говорит о том, что складываются предпосылки для третьего старта мышления. Мышление фьючекультуры, вероятно, будет более сложным и поэтому потребует более развитой методологии, интенсификации коллективных форм работы, проектной и одновременно исторической навигации, поиска более эффективных форм концептуализации.

## Литература

- Аристотель. (1934). *Метафизика*. М.; Л.: Соцэкгиз.
- Аристотель. (1937). *О душе*. М.: Соцэкгиз.
- Аристотель. (1978). Категории. В кн. Аристотель, *Сочинения* (в 4 т., т. 2, с. 61–91). М.: Мысль.
- Брюшинкин, В. Н. (2001). *Логика: Учебник*. М.: Гардарики.
- Декарт. (1950). *Избранные произведения*. М.: Политиздат.
- Делез, Ж. (1998). *Различение и повторение*. СПб.: Петрополис.
- Дьюи, Дж. (1999). *Психология и педагогика мышления (Как мы мыслим)*. М.: Лабиринт.
- Кузанский, Н. (1980). *Собрание сочинений* (в 2 т., т. 2). М.: Мысль.
- Парменид. (1999). О природе. В кн. *Эллинские поэты VIII–III вв. до н.э.* М.: Ладомир. <http://ancientrome.ru/antlitrg/parmenid/parmen.htm>
- Платон. (1994). Седьмое письмо. В кн. Платон, *Собрание сочинений* (в 4 т., т. 4, с. 475–504). М.: Мысль.
- Розин, В. М. (2008). *Наука: происхождение, развитие, типология, новая концептуализация*. М.; Воронеж: МПСИ; НПО «МОДЭК».
- Розин, В. М. (2010). Построение теории мышления – «синяя птица» Г. П. Щедровицкого. В кн. *Георгий Петрович Щедровицкий* (с. 71–109). М.: РОССПЭН.
- Розин, В. М. (2011). *Научные исследования и схемы в Московском методологическом кружке*. М.: Фонд «Институт развития им. Г.П. Щедровицкого».
- Розин, В. М. (2015а). *Мышление: сущность и развитие. Концепция мышления. Роль мыслящей личности. Циклы развития мышления*. М.: ЛЕНАНД.
- Розин, В. М. (2015б). *«Пир» Платона: новая реконструкция и некоторые реминисценции в философии и культуре*. М.: Институт философии РАН.

- Тихомиров, О. К. (2002). *Психология мышления*. М.: Академия.
- Томюк, О. Н. (2011). Концепция опыта в инструментализме Джона Дьюи. В кн. *Эпистемь: сборник научных статей* (вып. 6, с. 28–34). Екатеринбург: Ажур. [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/25871/1/episteme\\_2011\\_04.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/25871/1/episteme_2011_04.pdf)
- Хайдеггер, М. (2009). Вклады в дело философии. От события. «Герменей» – *Журнал философских переводов*, 1(1), 56–95.
- Швырев, В. С. (2001). Методология. В кн. *Новая философская энциклопедия* (в 4 т., т. 2, с. 553). М.: Мысль.
- Щедровицкий, Г. П. (1995а). О различии исходных понятий содержательной и формальной логики. В кн. Г. П. Щедровицкий, *Избранные труды* (с. 34–50). М.: Школа культурной политики.
- Щедровицкий, Г. П. (1995б). Схема мыследеятельности – системно-структурное строение, смысл и содержание. В кн. Г. П. Щедровицкий, *Избранные труды* (с. 281–299). М.: Школа культурной политики.
- Щедровицкий, Г. П. (2004). Проблемы логики научного исследования и анализ структуры науки. В кн. *Из архива Г. П. Щедровицкого* (т. 7, с. 9–75). М.: Путь.
- Щедровицкий, Г. П. (2005). *Знак и деятельность*. М.: «Восточная литература» РАН.
- Щедровицкий, Г. П. (2006). *О методе исследования мышления*. М.: Фонд «Институт развития им. Г.П. Щедровицкого».
- Щедровицкий, Л. П. (1997). А был ли ММК? *Вопросы методологии*, 1–2, 49–58.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Aristotle. (1934). *Metafizika* [Metaphysics]. Moscow; Leningrad: Sotsekgiz.
- Aristotle. (1937). *O dushe* [On the soul]. Moscow: Sotsekgiz.
- Aristotle. (1978). Kategorii [Categories]. In Aristotle, *Sochineniya* [Writings] (in 4 vols., Vol. 2, pp. 61–91). Moscow: Mysl'.
- Bryushinkin, V. N. (2001). *Logika* [Logics]. Moscow: Gardariki.
- Descartes. (1950). *Izbrannye proizvedeniya* [Selected works]. Moscow: Politizdat.
- Deleuze, G. (1998). *Razlichenie i povtorenie* [Discrimination and repetition]. Saint Petersburg: Petropolis.
- Dewey, J. (1999). *Psikhologiya i pedagogika myshleniya (Kak my myslim)* [Psychology and pedagogy of thinking (How we think)]. Moscow: Labirint.
- Heidegger, M. (2009). Vklady v delo filosofii. Ot sobytiya [Contributions to Philosophy. The event]. «*Germeneya*», *Zhurnal Filosofskikh Perevodov*, 1(1), 56–95.
- Nicholas of Cusa. (1980). *Sobranie sochinenii* [Collected works] (in 2 vol., Vol. 2). Moscow: Mysl'.
- Parmenides. (1991). O prirode [On nature]. In *Ellinskie poety VIII–III vv. do n.e.* [Hellenic poets of the VIII–III centuries BC]. Moscow: Ladomir. <http://ancientrome.ru/antlittr/parmenid/parmen.htm>
- Plato. (1994). Sed'moe pis'mo [Seventh letter]. In Plato, *Sobranie sochinenii* [Collected works] (in 4 vols., Vol. 4, pp. 475–504). Moscow: Mysl'.
- Rozin, V. M. (2008). *Nauka: proiskhozhdenie, razvitie, tipologiya, Novaya kontseptualizatsiya* [Science: origin, development, typology, new conceptualization]. Moscow; Voronezh: MPSI; NPO “MODEK”.

- Rozin, V. M. (2010). Postroenie teorii myshleniya – “sinyaya ptitsa” G. P. Shchedrovitskogo [Building a theory of thinking – the “blue bird” of G. P. Shchedrovitsky]. In *Georgii Petrovich Shchedrovitskii* [Georgy Petrovich Shchedrovitsky] (pp. 71–109). Moscow: ROSSPEN.
- Rozin, V. M. (2011). *Nauchnye issledovaniya i skhemy v Moskovskom metodologicheskom krughe* [Scientific research and schemes in the Moscow Methodological Circle]. Moscow: Foundation “Institute for Development named after G.P. Shchedrovitsky”.
- Rozin, V. M. (2015a). *Myshlenie: sushchnost' i razvitie. Kontseptsiya myshleniya. Rol' myslyashchei lichnosti. Tsikly razvitiya myshleniya* [Thinking: the essence and development. Thinking concept. The role of a thinking person. The cycles of thinking development]. Moscow: LENAND.
- Rozin, V. M. (2015b). “Pir” Platona: *Novaya rekonstruktsiya i nekotorye reminitsentsii v filosofii i kul'ture* [Plato’s “Symposium”: a new reconstruction and some reminiscences in philosophy and culture]. Moscow: Institute of Philosophy of the RAS.
- Shchedrovitskii, G. P. (1995a). O razlichii iskhodnykh ponyatii soderzhatel'noi i formal'noi logiki [On the difference in the initial notions of conceptual and formal logic]. In G. P. Shchedrovitskii, *Izbrannye trudy* [Selected works] (pp. 34–50). Moscow: Shkola Kul'turnoi Politiki.
- Shchedrovitskii, G. P. (1995b). Skhema mysledeyatelnosti – sistemno-strukturnoe stroenie, smysl i soderzhanie [The scheme of thought activity – systemic-structural structure, meaning and content]. In G. P. Shchedrovitskii, *Izbrannye trudy* [Selected works] (pp. 281–299). Moscow: Shkola Kul'turnoi Politiki.
- Shchedrovitskii, G. P. (2004). Problemy logiki nauchnogo issledovaniya i analiz struktury nauki [Problems of the logic of scientific research and analysis of the structure of science]. In *Iz arkhiva G.P. Shchedrovitskogo* [From the archive of G.P. Shchedrovitsky] (Vol. 7, pp. 9–75). Moscow: Put'.
- Shchedrovitskii, G. P. (2005). *Znak i deyatelnost'* [Sign and activity]. Moscow: Vostochnaya literatura, RAS.
- Shchedrovitskii, G. P. (2006). *O metode issledovaniya myshleniya* [On the method of thinking research]. Moscow: Foundation “Institute for Development named after G.P. Shchedrovitsky”.
- Shchedrovitskii, L. P. (1997). A byl li MMK? [Was there MMK?]. *Voprosy Metodologii*, 1–2, 49–58.
- Shvyrev, V. S. (2001). Metodologiya [Methodology]. In *Novaya filosofskaya entsiklopediya* [New philosophical encyclopedia] (in 4 vol., Vol. 2, p. 553). Moscow: Mysl'.
- Tikhomirov, O. K. (2002). *Psikhologiya myshleniya* [Psychology of thinking]. Moscow: Akademiya.
- Tomyuk, O. N. (2011). Kontseptsiya opyta v instrumentalizme Dzhona D'yui [The concept of experience in the instrumentalism of John Dewey]. In *Epistemy* (Iss. 6, pp. 28–34). Ekaterinburg: Azhur. [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/25871/1/episteme\\_2011\\_04.pdf](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/25871/1/episteme_2011_04.pdf)

## FAST MAPPING VS. EXPLICIT ENCODING OF NOVEL VOCABULARY: SIMILAR EFFICIENCY, DIFFERENT MECHANISMS?

E.I. PERIKOVA<sup>a</sup>, M.G. FILIPPOVA<sup>a</sup>, D.S. GNEDYKH<sup>a</sup>,  
D.N. MAKAROVA<sup>a</sup>, O.V. SHCHERBAKOVA<sup>a</sup>, Y. SHTYROV<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Saint Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

<sup>b</sup> Aarhus University, CFIN, Universitetsbyen 3 bld. 1710, Aarhus, 8000, Denmark

## Имплицитное и эксплицитное усвоение новых слов: схожая эффективность, но разные механизмы?

Е.И. Перикова<sup>a</sup>, М.Г. Филиппова<sup>a</sup>, Д.С. Гнедых<sup>a</sup>, Д.Н. Макарова<sup>a</sup>, О.В. Щербакова<sup>a</sup>,  
Ю.Ю. Штыров<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

<sup>b</sup> Орхусский университет, 8000, Дания, Орхус, Университетский городок, д. 3 стр. 1710

### Abstract

Two language learning strategies have been described as common in both children and adults: fast mapping (FM), which promotes learning from context, and explicit encoding (EE), which is provided through direct instruction. Previous functional neuroimaging studies in adult learners have suggested differential neural mechanisms underlying these two major cognitive strategies, with some limited evidence in support of such differences also found in behavioural experiments. Nevertheless, the exact nature of these differences remains underinvestigated. Our goal was to explore putative differential effects of EE and FM strategies on

### Резюме

Существуют две стратегии речевого научения, характерные как для детей, так и для взрослых: имплицитное научение (fast mapping (FM)), обеспечивающее усвоение слов из контекста, и эксплицитное научение (explicit encoding (EE)), реализуемое посредством прямой инструкции научения. Результаты предыдущих нейрофизиологических исследований демонстрируют наличие дифференциальных нейронных механизмов, лежащих в основе двух стратегий научения у взрослых; аналогичные результаты с некоторыми ограничениями показаны и при проведении поведенческих экспериментов. Однако природа этих различий остается недостаточно изученной. Цель данного исследования состояла в изучении

---

This work was supported by the grant of the Russian Science Foundation, project N 22-28-01040, <https://rscf.ru/project/22-28-01040/>

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 22-28-01040, <https://rscf.ru/project/22-28-01040/>

the acquisition of novel words, with a focus on scrutinising the quality of recognition of newly learnt items. In two experiments, participants (total sample size = 82) learned 18 novel words presented ten times each in a word-picture association paradigm using EE and FM conditions. Learning outcomes were assessed immediately after the training using a recognition task. In both experiments, we found no differences in either the accuracy or the reaction time of word recognition between FM and EE conditions, which suggests similar behavioural efficiency of both strategies. However, we found a negative correlation between reaction time and response accuracy in recognising the words learned through EE, with no similar effects for FM, which indicates qualitative differences in underlying memory traces formed via these two acquisition modes. These results can be seen to imply that people tend to use information acquired through EE more confidently than that acquired through FM.

*Keywords:* word learning; memory; language acquisition; fast mapping (FM); explicit encoding (EE).

**Ekaterina I. Perikova** — Senior Research Fellow, Laboratory of Behavioural Neurodynamics, Saint Petersburg State University, PhD in Psychology.  
Research Area: general psychology, psychophysiology, cognitive neuroscience  
E-mail: e.perikova@spbu.ru

**Margarita G. Filippova** — Research Fellow, Department of General Psychology, Saint Petersburg State University, PhD in Psychology.  
Research Area: general and cognitive psychology, unconscious perception, perception of ambiguous information.  
E-mail: m.g.filippova@spbu.ru

**Daria S. Gnedykh** — Associate Professor, Department of Psychology of Education and Pedagogy, Saint Petersburg State University, PhD in Psychology.

предполагаемых различий между EE- и FM-стратегиями при усвоении новых слов с акцентом на изучении качества их узнавания. Участники двух экспериментов (общий размер выборки = 82) выучили 18 новых слов в парадигме семантического научения при предъявлении слова (по десять раз каждое) и его визуального референта в EE- и FM-условиях. Результаты усвоения оценивались сразу после обучения с помощью задачи узнавания. В обоих экспериментах не было обнаружено различий в правильности и времени реакции узнавания слов между FM- и EE-условиями, что свидетельствует об одинаковой эффективности обеих стратегий на поведенческом уровне. Однако была обнаружена отрицательная корреляция между временем реакции и правильностью при узнавании слов, выученных с помощью EE, без аналогичных эффектов для FM, что указывает на качественные различия в особенностях сохранения репрезентаций в памяти для слов, усвоенных посредством данных двух стратегий. Можно предположить, что участники исследования более уверенно использовали информацию, усвоенную с помощью эксплицитного научения, но не имплицитного.

*Ключевые слова:* усвоение языка, память, речевое научение, имплицитное научение, эксплицитное научение.

**Перикова Екатерина Игоревна** — старший научный сотрудник, лаборатория поведенческой нейродинамики, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат психологических наук.  
Сфера научных интересов: общая психология, психофизиология, когнитивные нейронауки.  
Контакты: e.perikova@spbu.ru

**Филиппова Маргарита Георгиевна** — научный сотрудник, кафедра общей психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат психологических наук.  
Сфера научных интересов: общая психология, когнитивная психология, неосознаваемое восприятие, восприятие многозначной информации.  
Контакты: m.g.filippova@spbu.ru

**Гнедых Дарья Сергеевна** — доцент, кафедра психологии образования и педагогики, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат психологических наук.

Research Area: psychology of education, cognitive neuroscience.  
E-mail: d.gnedyh@spbu.ru

**Daria N. Makarova** – Junior Research Fellow, Laboratory of Behavioural Neurodynamics, Saint Petersburg State University.  
Research Area: general and cognitive psychology  
E-mail: d.makarova23@gmail.com

**Olga V. Shcherbakova** – Associate Professor, Department of General Psychology, Saint Petersburg State University, PhD in Psychology.  
Research Area: cognitive psychology, psycholinguistics, intelligence, cognitive neuroscience.  
E-mail: o.shcherbakova@spbu.ru

**Yury Shtyrov** – Professor, Center of Functionally Integrative Neuroscience, Aarhus University (Denmark), PhD.  
Research Area: neurobiology of language and speech.  
E-mail: yury@cfin.au.dk

#### **Ethics Statement**

The study was conducted according to the guidelines of the Declaration of Helsinki and approved by the Ethics Committee of St Petersburg State University (protocols № 73 from 19 April 2017; № 82 of 25 April 2018).

#### **Author Contributions**

M.F, O.S. and Y.S. designed the paradigm. E.P., M.F. and O.S. ran the study. E.P. and M.F. designed the analysis, performed the computations and prepared the first draft of the paper. D.G. supervised the findings. D.M. wrote the text in English. Y.S. and O.S. edited the manuscript. All authors discussed the results and contributed to the final manuscript.

#### **Conflict of Interest**

The authors declare no conflict of interest.

Сфера научных интересов: психология образования, когнитивные нейронауки.  
Контакты: d.gnedyh@spbu.ru

**Макарова Дарья Николаевна** – младший научный сотрудник, Лаборатория поведенческой нейродинамики, Санкт-Петербургский государственный университет, магистр психологии.  
Сфера научных интересов: общая и когнитивная психология.  
Контакты: d.makarova23@gmail.com

**Щербаква Ольга Владимировна** – доцент, кафедра общей психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат психологических наук, доцент.  
Сфера научных интересов: когнитивная психология, психолингвистика, психология интеллекта, когнитивная нейронаука.  
Контакты: o.scherbakova@gmail.com

**Штыров Юрий Юрьевич** – профессор, Центр функциональной интегративной нейронауки, Орхусский университет (Дания), PhD.  
Сфера научных интересов: нейробиология языка и речи.  
Контакты: yury@cfin.au.dk

#### **Заявление об этике**

Исследование проведено в соответствии с рекомендациями Хельсинкской декларации и одобрено Этическим комитетом СПбГУ (протоколы № 73 от 19.04.2017; № 82 от 25.04.2018).

#### **Вклад авторов**

М.Ф., О.Щ. и Ю.Ш. разработали дизайн исследования. Е.П., М.Ф. и О.Щ. провели исследование. Е.П. и М.Ф. провели анализ, выполнили расчеты и подготовили первый черновой вариант статьи. Д.Г. анализировала полученные результаты. Д.М. подготовила текст на английском языке. Ю.Ш. и О.Щ. редактировали рукопись. Все авторы принимали участие в обсуждении результатов и внесли свой вклад в окончательный вариант рукописи.

#### **Конфликт интересов**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments**

We are grateful to Alexander Kirsanov, Evgeni Blagovechtchenski, Elizaveta Nikiforova, Alexei Philippov, and Nadezhda Novikovskaya for their help at different stages of this research.

**Благодарности**

Мы благодарны Александру Кирсанову, Евгению Благовещенскому, Елизавете Никифоровой, Алексею Филиппову и Надежде Новиковской за их помощь на разных этапах этого исследования.

Language is a unique human cognitive ability that differentiates people from all other living creatures on the planet. Language learning begins in childhood and continues throughout the human life. In adulthood, it occurs in conjunction with the acquisition of both native (e.g., learning new professional vocabulary) and non-native (learning a second language) lexicon. An example of the former could be the acquisition of professional concepts, which forms the basis of expert thinking. The formation and development of such a concept system depend on many factors such as the new concept's type, sensorimotor experience accompanying its acquisition, the involvement of executive functions, features of other cognitive processes taking place, learner's motivation, social interaction situations, etc. (Kostromina & Gnedikh, 2021). Last but not least, these factors include the overall cognitive strategy of acquiring a new concept, which could, for instance, be learned implicitly from the context or through an explicit demonstration/description. Identification of the cognitive mechanisms underlying a particular learning strategy may lead to new techniques for enhancing the efficiency of native vocabulary acquisition, training in professional terminology or amelioration of learning deficits.

There are two functionally distinct strategies described in language acquisition research (Bandura & Walters, 1977) through which word acquisition can occur (Dollaghan, 1985; Shtyrov, 2012; James et al., 2019; Shtyrov et al., 2019): the so-called *explicit encoding (EE)*, which is based on explicit instruction, and *fast mapping (FM)* that requires inference or deduction based on the context in which new items are encountered. EE typically involves overt explicit instruction, such as direct labelling of a new object, its comprehensive definition and/or a description of its characteristics (e.g., *this device for graphical display of varying electrical voltage is called 'oscilloscope'*); this strategy is, for instance, associated with repetitive presentations occurring during classroom lessons. FM, in turn, implies learning from context: a person is supposed to reach a conclusion about an object the new word is referring to, often based on the description of the object's characteristics and the exclusion of other candidates (*can you take the oscilloscope from the shelf ... no, not the tablet, the oscilloscope, please ... yes, the one with a little screen and a black switch*). The latter is the most typical way through which the native vocabulary is acquired in childhood (Carey & Bartlett, 1978). In language experiments, the FM strategy is often implemented as an incidental association of a novel name with the previously unknown object presented simultaneously with a known object and a question or request related to one of these items.

In everyday life, these two strategies co-exist and partially overlap, each of them being activated depending on the exact context and conditions of learning. So far, experimental studies have yielded inconsistent results as to which of the strategies,

EE or FM, is more effective in terms of new word acquisition. For instance, Coutanche and Thompson-Schill (2014) demonstrated an immediate integration of FM-learned words into the lexicon, which was not the case for EE items. On the other hand, some studies revealed significantly higher accuracy of correct matches in the semantic word-picture matching task for the EE strategy over FM (Greve et al., 2014; Cooper et al., 2019). Other studies showed no significant differences between the efficiency of two learning strategies (Warren et al., 2016; Himmer et al., 2017). Our own previous results (Shtyrov et al., 2021; Perikova et al., 2022) demonstrated very similar levels of performance for both strategies in a free recall task implemented immediately after a word learning session.

Studies of FM efficiency in patients also showed diverse results ranging from successful FM (but not EE) learning performance in hippocampally damaged individuals (Sharon et al., 2011) to the absence of any effect whatsoever (Warren & Duff, 2014; Warren et al., 2016; Smith et al., 2014). Some researchers go as far as questioning the very existence of FM in adults (Greve et al., 2014; O'Connor et al., 2019; Cooper et al., 2019).

In sum, while some available results do indicate the existence of differential mechanisms underlying these two learning strategies, these differences remain evasive and to a degree controversial. What could be the reason for that? Possibly, a direct comparison of learning efficiency between the two strategies is not the most sensitive approach to detecting such differences, as the same behavioural performance could be achieved via different routes, and therefore other levels of investigations may be required. Indeed, differences between the two strategies could be found at the neurophysiological level. For instance, a recent electroencephalography study found the acquisition of novel word forms to be equally successful in both conditions, whilst the patterns of ERPs elicited by items learned in EE and FM conditions differed in their scalp topography and temporal dynamics (Shtyrov et al., 2021).

Such more “implicit” measures could help finding the differences in behavioural outcomes as well. For instance, previous studies that considered confidence ratings, errors, and correct recognition rates, have shown that picture-word associations acquired through FM might be weak (Smith et al., 2014), frail (Munro et al., 2012), and susceptible to interference starting on the next day after the initial learning (Merhav et al., 2014). As suggested by some researchers, the first association between word form and object formed through FM may first be encoded as a hypothesis (Medina et al., 2011; Trueswell et al., 2013). Later, when the individual encounters the same word again, the initial hypothesis regarding its meaning is recalled and tested in a new context. If this hypothesis is not confirmed, it could be either rejected or altered. Presumably, the initial associations between word forms and objects acquired through FM stay frail until they are verified, in order to avoid solidifying errors concerning the new words.

According to Merhav and colleagues (2014), susceptibility to interference could be an FM-specific neural mechanism that allows storing accurate representations over a long period of time and erasing incorrect associations in the face of conflicting evidence. These authors added an interference between the novel word

forms (that were to be learnt either through FM or EE) into their word-picture association paradigm: a label that was associated with one picture at the first stage of learning procedure was associated with another picture at the second stage. The results showed contrasting patterns of sensitivity to interference for FM and EE learning strategies. In the FM condition, learning outcomes did not differ between the non-interference group and the group that received interference after a 5-minute delay. However, interference after a 22-hour delay significantly decreased correct recognition rates compared to the non-interfered condition. In contrast, in the EE conditions there was no evidence of interference delay effects on learning outcomes.

As Cooper, Greve and Henson (2019) pointed out, differences between FM and EE could be found through assessing learning outcomes with implicit measures (such as reaction time), rather than more direct accuracy assessments. The study of Coutanche and Thompson-Schill (2014) used a lexical competition measure based on delays in responses to phonologically similar words (lexical neighbours) to evaluate the integration of novel words into lexicon (the task first used by Bowers and colleagues, 2005). Their study showed that cognitive mechanism of EE is characterised by the gradual consolidation of associations that is typical for declarative memory. Participants did not demonstrate evidence of lexical integration soon after training in EE mode: their response time was similar for words with and without lexical neighbours for the newly learned words. In contrast, learning through FM led to an almost immediate (ten minutes after learning) lexical competition, which could be still registered on the next day. These results clearly suggest differences in the mechanisms of information encoding for the two learning strategies.

As mentioned, some authors state that specificity of FM lies in forming “hypotheses” that remain to be verified later (Merhav et al., 2014). If the new input contradicts such hypotheses, this leads to a “reset” of the system and associations’ destruction (Medina et al., 2011; Trueswell et al., 2013; Atir-Sharon et al., 2015). However, experimental results confirming the existence of such a mechanism remain scarce, and the evidence of a “hypothetical” nature of novel FM representation still has to be found. According to Cooper, Greve & Henson’s (2019) suggestion above, we hypothesised that differences between FM and EE could be identified using more sensitive implicit measures for assessing learning outcomes such as reaction time.

In order to fill this gap and scrutinise potential differences between the mechanisms employed by these two strategies, we ran two experiments aimed at maximal balancing of EE and FM conditions, in which healthy adult participants learnt new words through an association between auditory word forms and visual images. Our goal was to investigate putatively different effects EE and FM strategies may have on acquisition of novel words that were quantified using accuracy and reaction time in a recognition task immediately after the learning session. Importantly, not only did we examine these two variables directly, but, in order to further evaluate the learning mechanisms, we also investigated correlations between accuracy and reaction time in the two conditions. A body of results has shown that correct

answers are typically given faster than the wrong ones, which can be viewed as an indicator of individuals' confidence in accuracy of their answers and their ability to assess the possibility of giving an erroneous answer (Allakhverdov, 2000). Such an implicit indicator of the subject's confidence in their responses may in turn testify to what degree the novel associations remain in their "hypothetical" form and thus test the above suggestion regarding FM's unique distinction from the EE strategy.

## Method

### *Learning procedure*

Two experiments were carried out using a novel protocol for learning novel word forms (labels) with picture associations in FM and EE conditions (for details, see Shtyrov et al., 2021, 2022; Perikova et al., 2022). Participants were asked to answer (using button presses) auditorily presented questions about the characteristics of the objects they were unfamiliar with, such as obsolete musical instruments or rare insects. The labels of the objects were novel word forms created by recombining onsets and offsets of real Russian nouns to produce novel meaningless word-like items. These verbal stimuli fully conformed to Russian phonology and phonotactics but had no pre-existing meanings in the actual language. As a result of the learning task, participants were expected to form novel associations between these objects and their labels.

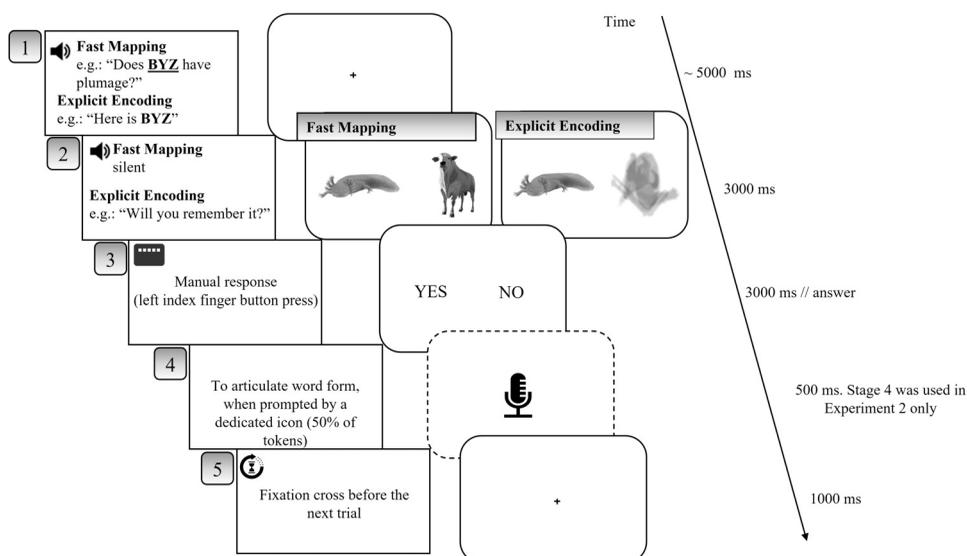
Each trial began with a fixation cross presented in the centre of the screen for 5 seconds together with an auditory word form and a question. After that two images (target and non-target ones) were displayed for 3 seconds. In the FM condition, the participants had to answer a question about visual characteristics of the target object (e.g., "Does BYZ have ears?") using contextual information from the question to exclude non-target familiar objects and thereby infer the item indirectly implied by the question. In the EE condition, the participants' goal was to explicitly associate the auditory word form with the target object. For this purpose, the target object was directly introduced through a spoken question explicitly referring to the object labelled by the word form (e.g., "Here is BYZ – do you like it?"). The balancing of the visual presentation mode between the two conditions was ensured by presenting the target image side-by-side with a filler stimulus (a meaningful image). The left/right position of the target picture was balanced across the learning trials for both conditions. Participants selected a *Yes/No* answer by pressing a button with their left index finger using a response pad (RB-740, Cedrus Corporation, San Pedro, CA, USA). Response time was limited to 3 seconds. As a result, each participant was suggested to learn words in both EE and FM conditions. Each word form with a unique object picture was presented ten times, each presentation being accompanied by a unique picture as a referent, to ensure generalisation of the newly acquired representations. During the experiments, the participants were seated in front of a personal computer screen in a semi-dark and acoustically shielded room.

To assess the learning outcomes, the participants were given an auditory recognition task immediately after the learning session. The participants' task was to identify whether they had encountered the stimuli earlier during the experimental session. The task aimed to test the recognition of auditory-speech patterns and did not imply semantic reproduction. After the presentation of each stimulus, participants pressed the "yes" button in case they believed that the stimulus had been shown to them earlier, and the "no" button in case it had not. The time allowed for response was 5 seconds. During the auditory presentation of the word forms a fixation cross appeared in the centre of the screen. Such tasks traditionally do not show evidence of any speed-accuracy trade-off (Stip et al., 1994; Dorry, 2010).

The two experiments differed slightly in the number of word forms presented for learning and testing. The subjects learned ten associations between word forms and pictures in the first experiment and only eight associations in the second one; in each experiment one half of the associations was learned in the EE condition, the other one in the FM condition. In addition, in the second experiment, for 50% of the target words presented in both conditions, a prompt for articulation appeared in the centre of the screen, after which the subjects had to repeat the word they heard. The smaller number of associations in Experiment 2 was related to this more complex task. More details about the stimuli and the learning procedures used in the two experiments can be found elsewhere (see Shtyrov et al., 2021, 2022, and Perikova et al., 2022, respectively). An example of a trial sequence is shown in Figure 1.

Figure 1

An example of a trial sequence in Experiments 1 and 2



Note. Experiment 1 used learning tasks without articulation, while Experiment 2 also involved articulation on novel words for 50% of items (Stage 4).

### Participants

Fifty volunteers (31 females, 18–31 y.o., mean age  $\pm$  SD  $22.51 \pm 3.53$ ) participated in the Experiment 1. Thirty-two volunteers (20 females, 18–31 y.o.,  $23.37 \pm 3.49$ ) took part in the Experiment 2. The two samples did not overlap. The size of samples was determined based on previous research on learning strategies (Greve et al., 2014; Zaiser et al., 2022; Li et al., 2020), as well as similar experiments studying associations between labels and a visual reference (Zettersten & Lupyan, 2020). All participants were healthy right-handed (as established using the Edinburgh Handedness Inventory; Oldfield, 1971) native speakers of Russian with no language deficits and no prior history of any neurological or psychiatric disorders, alcoholism, or drug abuse. All of them had normal or corrected-to-normal vision.

### Statistical Analysis

We carried out the statistical analysis using SPSS 26.0 software (IBM Corp., Armonk, NY, USA). To assess the efficiency of novel words acquisition we used two behavioural outcomes: response accuracy (in %, based on the number of correctly recognised items) and reaction time (RT, ms). Both parameters were calculated separately for EE and FM conditions individually for each participant. Analysis of the RTs included all responses. We used Kolmogorov-Smirnov test to check for normal distribution of the measurements in our dataset. To assess the efficiency of novel word acquisition for two learning strategies we compared behavioural outcomes for EE and FM conditions with Student's *t*-test (paired samples, two-tailed). Pearson's paired correlation analysis (Pearson's correlation coefficient) was used to assess connections between accuracies and RTs. Furthermore, we estimated the putative advantage of correct over incorrect responses (as an indirect measure of the individual's confidence in their responses; see Introduction) in the two conditions. To this end, we calculated differences between the RTs of correct and incorrect responses, separately for the two learning conditions. RTs were computed for each participant for words learned through both strategies and then submitted to a *t*-test for a statistical comparison between FM and EE conditions.

### Results

All descriptive results below are reported as mean  $\pm$  standard deviation (SD).

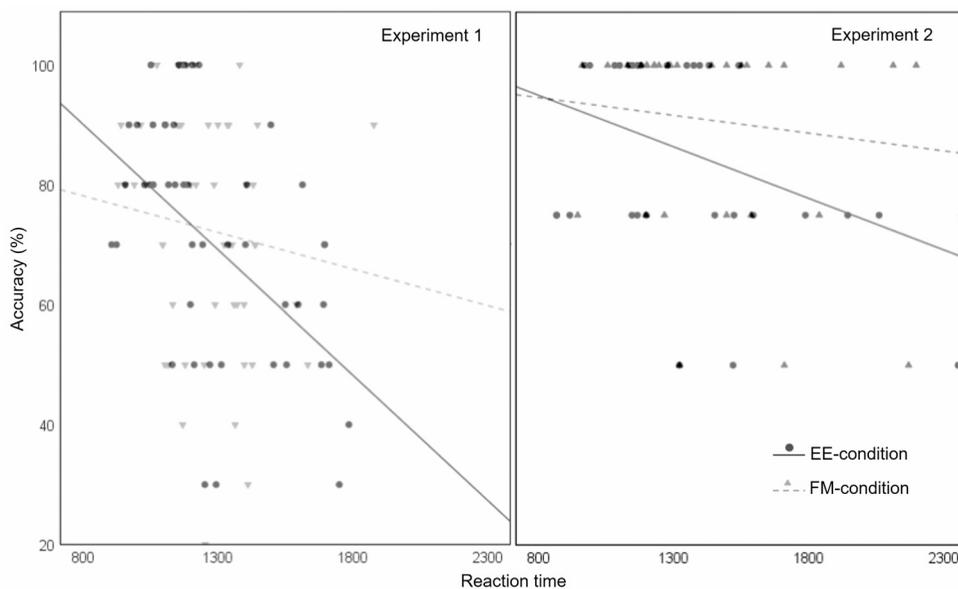
In Experiment 1, accuracy and RTs of novel words recognition for EE (accuracy:  $69.8 \pm 22.8\%$ , RT:  $1285 \pm 248$  ms) and FM (accuracy:  $72 \pm 19.6\%$ , RT:  $1287 \pm 249$  ms) conditions did not differ significantly (accuracy:  $t = 1.037$ ,  $p = 0.305$ , RT:  $t = 0.061$ ,  $p = 0.951$ ). The RT (RT difference between correct and incorrect responses) values were significantly greater for words learned in the EE than in the FM condition (FM:  $= -22.8 \pm 31.8$  ms, EE:  $= -9.9 \pm 22.6$  ms;  $t = -2.460$ ,  $p = 0.017$ ). Pearson's correlation analysis revealed a negative relationship between accuracy and RTs for EE-learned words ( $r = -0.457$ ,  $p = 0.0009$ ): better accuracy corresponded to

faster responses (see Figure 2). No similar correlation was found for FM-learned words ( $r = -0.152, p = 0.292$ ). Notably, there was no evidence of any speed-accuracy trade-off for any of the conditions.

In Experiment 2, accuracy and RTs for two learning strategies did not differ either (EE: accuracy  $85.2 \pm 16.6\%$ , RT:  $1373 \pm 386$  ms; FM: accuracy  $90.6 \pm 16.5\%$ , RT:  $1475 \pm 374$  ms; accuracy:  $t = 1.561, p = 0.129$ , RT:  $t = 1.531, p = 0.136$ ). The design of this experiment allowed us to additionally assess behavioural outcomes for articulated and non-articulated novel word forms, which were learned in EE (articulated: accuracy  $87.5 \pm 21.9\%$ , RT:  $1355 \pm 525$  ms; non-articulated: accuracy  $82.8 \pm 24\%$ , RT:  $1390 \pm 433$ ) and FM (articulated: accuracy  $92.2 \pm 22.4\%$ , RT:  $1504 \pm 587$  ms; non-articulated: accuracy  $89.1 \pm 21\%$ , RT:  $1445 \pm 441$  ms) conditions. None of the direct comparisons between conditions elicited significant results (articulated – accuracy:  $t = 1.000, p = 0.325$ , RT:  $t = 1.490, p = 0.146$ ; non-articulated – accuracy:  $t = 1.000, p = 0.325$ , RT:  $t = 1.624, p = 0.537$ ). As in Experiment 1, the RT values (correct vs. incorrect responses) were larger for words learned in the EE than in the FM condition (FM =  $-26.1 \pm 27.9$  ms, EE =  $-1.2 \pm 53.1$  ms;  $t = -2.360, p = 0.025$ ). However, similar to Experiment 1, we found a negative correlation between accuracy and RT for EE ( $r = -0.400, p = 0.023$ ), but not for FM ( $r = -0.135, p = 0.462$ ). Similar to Experiment 1, there was no evidence of any speed accuracy trade-off.

Figure 2

**Correlation models of the relationship between accuracy (%) and RTs (ms) in the recognition task for novel words learned through EE and FM conditions in Experiments 1 and 2.**  
 Dots correspond to average accuracies and RTs of individual participants



## Discussion

To investigate potential differences in the quality of novel word learning through the two major word acquisition strategies, fast mapping and explicit encoding, we balanced these two conditions for various parameters and exposed our subjects to novel vocabulary in a short audio-visual association session, the outcomes of which were evaluated using an auditory word recognition task. Two experiments, using different samples of participants, were run: Experiment 1 used learning tasks with no articulation, whereas Experiment 2 introduced an additional manipulation of asking the volunteers to articulate 50% of the items. Direct comparisons of reaction times and accuracies between the two conditions did not produce any significant results. Furthermore, learning outcomes in both cases showed success rates with above-chance performance. However, the results of the correlational analysis of behavioural data collected in both experiments revealed a negative correlation between reaction time and accuracy of the answers given in the word recognition task for words learned through EE. This correlation showed that participants gave correct responses faster than the wrong ones. However, such correlation for words learned through FM was numerically lower. Furthermore, direct comparisons of the differences between RTs for correct and incorrect responses showed that this difference ( $\Delta RT$ ) was significantly larger for EE words than for FM ones in both experiments. One possible explanation for this pattern is that participants had different levels of confidence in the correctness of their recognition of word forms learned through different learning strategies. A similar trend is known to manifest itself in different tasks, where participants are focused on accuracy (rather than speed) of the decisions they make (Harrington & Carey, 2009; Pellicer-Sánchez & Schmitt, 2012). Such a correlation could indicate that participants had greater confidence in the correctness of their answers (Allakhverdiv, 2000, 2021).

In the present experiments, participants were required to respond as quickly and accurately as possible. A similar effect was previously observed in the Yes/No Vocabulary Test (a linguistic task similar to the lexical decision task), in which the participants were asked to recognise familiar words: correct answers were given faster than incorrect ones (Harrington & Carey, 2009; Pellicer-Sánchez & Schmitt, 2012). Moreover, Harrington and Carey (2009) noted that such a correlation between accuracy and speed is more typical for advanced learners than for beginners. The more experience in using a language a person has, the more confident (s)he is in using the lexicon of this language. Due to the new words created on the basis of existing Russian words in our experiments, we could expect a good acquisition of such materials by Russian-speaking respondents. And new words acquisition rate was more than 70%. Indeed, we revealed the correlation between reaction time and accuracy for the words studied in the EE condition, which allows us to equate our participants to advanced learners. Hui and Godfroid (2021) found similar effects using a different type of analysis in their recent study with Chinese students studying in the USA. The participants took a listening comprehension test and an auditory Yes/No lexical test to determine their knowledge of a word meaning

in their second language. Regression analysis showed that the accuracy and reaction times of responses in the lexical test were significant predictors of a successful result in the comprehension test. Crucially, whereas the contribution of the accuracy showed a positive coefficient, the RT's contribution had a negative one. In other words, more successful comprehension was linked to higher accuracy and to lower RT in the lexical test. In sum, the phenomenon of a relationship between response speed and accuracy manifests in various linguistic tasks. The important novel finding of the present study is that we registered such a relationship for newly acquired words. Furthermore, our results show that this is true only for explicitly learned words, with no similar relationship for the items learnt via the implicit fast-mapping route.

The absence of significant correlation in the FM condition may indicate that participants showed low confidence when recognising correctly FM-learned words. It may also suggest that participants are able to assess the likelihood of their response being wrong after EE, but not after FM. However, since we did not find any differences in success levels of recognising words learned through EE and FM (measured through accuracy), we may assume that this hypothetical lower confidence in case of FM-learned words does not affect the overall efficiency of this strategy. Thus, although the mechanisms underlying representations formed via these different routes may be different, they still lead to similar overt performance. Further experiments are needed to verify this suggestion, most importantly by testing the present effects (found immediately after learning) at longer delays, such as after an overnight sleep or even longer intervals (days/weeks).

The findings are consistent with the results of the study by Merhav, Karni and Gilboa (2014), which assessed response confidence in a semantic learning task. The level of confidence was higher for correct answers compared to incorrect ones in both EE and FM conditions. According to the authors, this result indicates that new associations between words and pictures are stored in a form of declarative (explicit) memories (Haist et al., 1992). However, participants in the FM group were less confident in their correct answers, both immediately (tested shortly after learning) and after a delay (the next day), as compared to the participants in the EE group. This result is consistent with the general concept of implicit learning, which may contain both conscious and unconscious elements (Cleeremans, 2001; Dienes & Scott, 2005). Dienes & Scott (2005) employed artificial grammar learning tasks to study implicit acquisition of unconscious and conscious knowledge of structure (structural knowledge). According to the authors, structural knowledge consists of different types of knowledge, such as knowledge of rules, knowledge of whole exemplars, or knowledge of fragments. Their participants made judgments about the construct of different types of knowledge and their presence in a specific task, while structural knowledge was contrasted with judgment knowledge. As a result, conscious structural knowledge leads to conscious judgment knowledge. However, if structural knowledge is unconscious, judgment knowledge could still be either conscious or unconscious. The latter might also refer to FM-learned words: the participants might be confident in their recognition of FM-learned words without the confidence in their meaning. Here, structural knowledge is

unconscious while judgment knowledge is conscious. This latter interpretation is speculative and should be tested in future experiments.

That said, some studies produced results contradicting the above pattern. In the study by Smith and colleagues (2014), correct responses were accompanied by higher confidence ratings in both FM and EE conditions after 10 minutes and a 1-week delay in one of their experiments (each item shown two times during the learning session). In contrast, in their second experiment with the same group of participants and different stimulus setup (each item presented four times), half of the participants gave higher confidence ratings for their correct responses than for incorrect responses in both learning conditions immediately after the learning session and with a 1-week delay, whilst in the other half of participants the confidence ratings for correct and incorrect responses did not differ. However, this study was run using older-age participants, which might explain the discrepancy with the Merhav et al. results above. To clarify the role of confidence in EE and FM learning strategies, future research should control for and balance physical, linguistic, pragmatic and other parameters between the two strategies as well as take into account various intervening variables such as individual characteristics (age, language experience, etc.).

### **Limitations**

As mentioned, we interpret the results of our study as an indication that, at least immediately after learning, one feels more confident about novel words acquired through EE learning than about the concepts whose meanings were deduced from the context (through FM learning). However, in this study, we did not directly register the subjects' confidence in their answers. Hence there might also be other factors influencing the present relationship between reaction times and responses' correctness in the word recognition task. In addition, these results were obtained through assessment of novel word acquisition performed immediately after learning. Further research is needed to investigate whether these effects persist for a longer period of time and to identify the role of overnight consolidation in this process. Finally, we only assessed perceptual recognition of auditory word forms, which to some extent limits generalization of the present effects to the actual acquisition of the novel concepts' meaning (semantics). Further research could include more semantically focused tasks (e.g., word-picture matching, semantic decision, etc.) for assessing word-object association experience in learning novel word meanings more directly.

### **Conclusion**

The present results can be viewed in a way that participants use information acquired through EE more confidently, as if it were more reliable and "verified". In turn, FM-learned associations are likely treated with lower confidence and could be labelled as "hypothetical" until they are verified through additional encounters. These results support the notion of equally efficient, but (at least partially) distinct

systems for word acquisition. Furthermore, the present finding may in future be used to inform educational practices. For instance, as the present results suggest that EE learning might enhance the students' confidence in their knowledge, this strategy may be beneficial for acquiring complex or large vocabularies, whereas FM learning can be applied to studying complex concepts in conjunction with a classroom discussion of the students' hypotheses regarding the meanings and characteristics of novel concepts. These suggestions are at this stage provisional and remain to be tested in future studies.

## References

- Allakhverdov, V. M. (2000). *Soznanie kak paradoks* [Consciousness as a paradox]. Saint Petersburg: DNK.
- Allakhverdov, V. M. (2021). *Sobranie sochinenii: T. 7. Tainstvennaya prelest' soznaniya: Besedy o vechnykh problemakh, ili Priglasenie k absurdu* [Collected works: Vol. 7. The mysterious charm of consciousness: Conversations about eternal problems, or an invitation to the absurd]. Saint Petersburg: Vladimir Dal.
- Atir-Sharon, T., Gilboa, A., Hazan, H., Koilis, E., & Manevitz, L. M. (2015). Decoding the formation of new semantics: MVPA investigation of rapid neocortical plasticity during associative encoding through fast mapping. *Neural Plasticity*, 2015, Article 804385. <https://doi.org/10.1155/2015/804385>
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bowers, J. S., Davis, C. J., & Hanley, D. A. (2005). Interfering neighbours: The impact of novel word learning on the identification of visually similar words. *Cognition*, 97(3), B45–B54. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2005.02.002>
- Carey, S., & Bartlett, E. (1978). Acquiring a single new word. *Papers and Reports on Child Language Development*, 15, 17–29.
- Cleeremans, A. (2001). Conscious and unconscious processes in cognition. In N. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International encyclopedia of social and behavioral sciences* (pp. 2584–2589). London, England: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/03560-9>
- Cooper, E., Greve, A., & Henson, R. N. (2019). Investigating fast mapping task components: No evidence for the role of semantic referent nor semantic inference in healthy adults. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 394. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00394>
- Coutanche, M. N., & Thompson-Schill, S. L. (2014). Fast mapping rapidly integrates information into existing memory networks. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(6), 2296–2303. <https://doi.org/10.1037/xge0000020>
- Dienes, Z., & Scott, R. (2005). Measuring unconscious knowledge: Distinguishing structural knowledge and judgment knowledge. *Psychological Research*, 69(5), 338–351. <https://doi.org/10.1007/s00426-004-0208-3>
- Dollaghan, C. (1985). Child meets word: “Fast mapping” in preschool children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 28(3), 449–454. <https://doi.org/10.1044/jshr.2803.454>
- Dorry, J. F. (2010). *The effect of word familiarity and treatment approach on word retrieval skills in aphasia* [Master's Thesis]. East Carolina University. <https://thescholarship.ecu.edu/handle/10342/3169>

- Greve, A., Cooper, E., & Henson, R. N. (2014). No evidence that 'fast-mapping' benefits novel learning in healthy older adults. *Neuropsychologia*, *60*, 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2014.05.011>
- Haist, F., Shimamura, A. P., & Squire, L. R. (1992). On the relationship between recall and recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *18*(4), 691–702. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.18.4.691>
- Harrington, M., & Carey, M. (2009). The on-line Yes/No test as a placement tool. *System*, *37*(4), 614–626. <https://doi.org/10.1016/j.system.2009.09.006>
- Himmer, L., Müller, E., Gais, S., & Schönauer, M. (2017). Sleep-mediated memory consolidation depends on the level of integration at encoding. *Neurobiology of Learning and Memory*, *137*, 101–106. <https://doi.org/10.1016/j.nlm.2016.11.019>
- Hui, B., & Godfroid, A. (2021). Testing the role of processing speed and automaticity in second language listening. *Applied Psycholinguistics*, *42*(5), 1089–1115. <https://doi.org/10.1017/S0142716420000193>
- James, E., Gaskell, M. G., & Henderson, L. M. (2019). Offline consolidation supersedes prior knowledge benefits in children's (but not adults') word learning. *Developmental Science*, *22*(3), Article e12776. <https://doi.org/10.1111/desc.12776>
- Kostromina, S. N., & Gnedykh, D. S. (2021). Neuroscience in the system of vocational education. *Professional'noe Obrazovanie i Rynok Truda [Vocational Education and Labour Market]*, *4*, 8–29. <https://doi.org/10.52944/PORT.2021.47.4.001> (in Russian)
- Li, C., Hu, Z., & Yang, J. (2020). Rapid acquisition through fast mapping: stable memory over time and role of prior knowledge. *Learning & Memory*, *27*(5), 177–189. <https://doi.org/10.1101/lm.050138.119>
- Medina, T. N., Snedeker, J., Trueswell, J. C., & Gleitman, L. R. (2011). How words can and cannot be learned by observation. *PNAS*, *108*(22), 9014–9019. <https://doi.org/10.1073/pnas.1105040108>
- Merhav, M., Karni, A., & Gilboa, A. (2014). Neocortical catastrophic interference in healthy and amnesic adults: a paradoxical matter of time. *Hippocampus*, *24*(12), 1653–1662. <https://doi.org/10.1002/hipo.22353>
- Munro, N., Baker, E., McGregor, K., Docking, K., & Arciuli, J. (2012). Why word learning is not fast. *Frontiers in Psychology*, *3*, Article 41. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00041>
- O'Connor, R. J., Lindsay, S., Mather, E., & Riggs, K. J. (2019). Why would a special FM process exist in adults, when it does not appear to exist in children? *Cognitive Neuroscience*, *10*(4), 221–222. <https://doi.org/10.1080/17588928.2019.1574260>
- Oldfield, R. C. (1971). The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, *9*(1), 97–113.
- Pellicer-Sánchez, A., & Schmitt, N. (2012). Scoring Yes–No vocabulary tests: Reaction time vs. non-word approaches. *Language Testing*, *29*(4), 489–509. <https://doi.org/10.1177/0265532212438053>
- Perikova, E., Blagovechtchenski, E., Filippova, M., Shcherbakova, O., Kirsanov, A., & Shtyrov, Y. (2022). Anodal tDCS over Broca's area improves fast mapping and explicit encoding of novel vocabulary. *Neuropsychologia*, *168*, Article 108156. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2022.108156>
- Sharon, T., Moscovitch, M., & Gilboa, A. (2011). Rapid neocortical acquisition of long-term arbitrary associations independent of the hippocampus. *PNAS*, *108*(3), 1146–1151. <https://doi.org/10.1073/pnas.1005238108>
- Shtyrov, Y. (2012). Neural bases of rapid word learning. *The Neuroscientist*, *18*(4), 312–319. <https://doi.org/10.1177/1073858411420299>
- Shtyrov, Y., Filippova, M., Blagovechtchenski, E., Kirsanov, A., Nikiforova, E., & Shcherbakova, O. (2021). Electrophysiological evidence of dissociation between explicit encoding and fast mapping

- of novel spoken words. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 571673. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.571673>
- Shtyrov, Y., Filippova, M., Perikova, E., Kirsanov, A., Shcherbakova, O., & Blagovechtchenski, E. (2022). Explicit encoding vs. fast mapping of novel spoken words: Electrophysiological and behavioural evidence of diverging mechanisms. *Neuropsychologia*, 172, Article 108268. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2022.108268>
- Shtyrov, Y., Kirsanov, A., & Shcherbakova, O. (2019). Explicitly slow, implicitly fast, or the Other way around? Brain mechanisms for word acquisition. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13, Article 116. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00116>
- Smith, C. N., Urgolites, Z. J., Hopkins, R. O., & Squire, L. R. (2014). Comparison of explicit and incidental learning strategies in memory-impaired patients. *PNAS*, 111(1), 475–479. <https://doi.org/10.1073/pnas.1322263111>
- Stip, E., Lecours, A. R., Chertkow, H., Elie, R., & O'Connor, K. (1994). Influence of affective words on lexical decision task in major depression. *Journal of Psychiatry and Neuroscience*, 19(3), 202–207.
- Trueswell, J. C., Medina, T. N., Hafri, A., & Gleitman, L. R. (2013). Propose but verify: Fast mapping meets cross-situational word learning. *Cognitive Psychology*, 66(1), 126–156. <https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2012.10.001>
- Warren, D. E., & Duff, M. C. (2014). Not so fast: Hippocampal amnesia slows word learning despite successful fast mapping. *Hippocampus*, 24(8), 920–933. <https://doi.org/10.1002/hipo.22279>
- Warren, D. E., Tranel, D., & Duff, M. C. (2016). Impaired acquisition of new words after left temporal lobectomy despite normal fast-mapping behavior. *Neuropsychologia*, 80, 165–175. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.11.016>
- Zaiser, A. K., Bader, R., & Meyer, P. (2022). High feature overlap reveals the importance of anterior and medial temporal lobe structures for learning by means of fast mapping. *Cortex*, 146, 74–88. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2021.07.017>
- Zettersten, M., & Lupyan, G. (2020). Finding categories through words: More nameable features improve category learning. *Cognition*, 196, Article 104135. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.104135>

---

## *Короткие сообщения*

---

# **ВЛИЯНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ДВОЙСТВЕННОГО ЛОГОТИПА НА ПОСЛЕДЕЙСТВИЕ ЕГО ФИГУРЫ И ФОНА**

**М.Г. ФИЛИПОВА<sup>а</sup>, Л.А. ДОРОФЕЕВА<sup>а</sup>**

*<sup>а</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9*

## **The Impact of the Emotional Rating of the Ambiguous Logos on its Figure-Ground Aftereffect**

**M.G. Filippova<sup>a</sup>, L.A. Dorofeeva<sup>a</sup>**

*<sup>a</sup> Saint Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation*

### **Резюме**

Исследование посвящено изучению влияния эмоций на последствие фигуры и фона двойственных изображений, в роли которых выступают логотипы. Сорока испытуемым, принявшим участие в эксперименте, предлагалось распределить по степени привлекательности десять логотипов, пять из которых были однозначными, а пять — двойственными, содержащими явное и скрытое значение. На следующем этапе испытуемые совершали выбор в пользу одного из шести предложенных им названий продукции, которую потенциально могла бы производить фирма, представленная одним из десяти оцененных ими

### **Abstract**

The study aims to investigate the impact of emotions on the aftereffect of the figure and ground of ambiguous images, the logos. Forty participants who took part in the experiment were asked to distribute ten logos according to the degree of attractiveness, five of which were unambiguous, and five were ambiguous, containing explicit and hidden meanings. At the next stage, the participants made a choice in favor of one of the six proposed names of products that could potentially be produced by a company represented by one of the ten logos they had previously evaluated. Product names

---

Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда, проект № 22-28-01265, <https://rscf.ru/project/22-28-01265/>

The study was supported by the Russian Science Foundation, project N 22-28-01265, <https://rscf.ru/project/22-28-01265/>

ранее логотипов. Названия продукции могли быть связаны с явным значением логотипа (фигурой), с его скрытым значением (фоном), а также могли быть не связаны с логотипом. Последствие фигуры и фона оценивалось по частоте выбора испытуемыми названий, которые, согласно их мнению, соответствовали продукции фирм, представленных логотипами. Проверялись следствия двух теорий относительно последствия фигуры и фона двойственных логотипов в зависимости от их эмоциональных оценок. Результаты исследования подтверждают концепцию негативного выбора В.М. Аллахвердова, согласно которой последствие фигуры всегда позитивно, а последствие фона ситуативно меняется, и не согласуются с концепцией о влиянии эмоций на первостепенность глобального или локального, предполагающей разнонаправленное последствие фигуры и фона. Показано, что фактором, определяющим последствие фона, может выступать эмоциональное отношение испытуемого к самому логотипу (при положительном отношении это последствие позитивно, при отрицательном — негативно), тогда как на последствие фигуры эмоциональные предпочтения не влияют.

*Ключевые слова:* двойственные логотипы, неосознаваемые значения, негативный выбор, позитивный выбор, фигура и фон, эмоциональные оценки.

**Филиппова Маргарита Георгиевна** — научный сотрудник, кафедра общей психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат психологических наук. Сфера научных интересов: общая психология, когнитивная психология, неосознаваемое восприятие, восприятие многозначной информации. Контакты: m.g.filippova@spbu.ru

**Дорофеева Лилия Антоновна** — выпускница, кафедра общей психологии, факультет психологии, Санкт-Петербургский государственный университет. Сфера научных интересов: восприятие рекламы, принципы юзабилити. Контакты: liliya.dorofeeva.2000@gmail.com

could be associated with the explicit meaning of the logo (figure), with its hidden meaning (ground), and also could not be associated with the logo. The aftereffect of figure and ground was assessed by the frequency of choice by the participants of the names, which, according to them, corresponded to the products of the firms represented by the logos. The consequences of two theories regarding the aftereffect of the figure and ground of ambiguous logos were tested depending on their emotional ratings. The results of the study confirm the account of negative choice by V.M. Allakhverdov, according to which the aftereffect of the figure is always positive, but the aftereffect of the ground changes situationally, and is not consistent with the conception of the impact of emotions on the primacy of the global or local, suggesting a differently directed aftereffect of the figure and the ground. It is shown that the factor that determines the aftereffect of the ground can be the emotional attitude of a participant to the logo itself (with positive aftereffect when the attitude is positive, and with a negative one when the attitude is negative), while emotional ratings do not engage the aftereffect of the figure.

*Keywords:* ambiguous logos, unconscious meanings, negative choice, positive choice, figure and ground, emotional ratings.

**Margarita G. Filippova** — Research Fellow, Department of General Psychology, Saint Petersburg State University, PhD in Psychology. Research Area: general and cognitive psychology, unconscious perception, perception of ambiguous information. E-mail: m.g.filippova@spbu.ru

**Liliya A. Dorofeeva** — Graduate, Department of General Psychology, Faculty of Psychology, Saint Petersburg State University. Research Area: advertising perception, usability principles. E-mail: liliya.dorofeeva.2000@gmail.com

Логотип — это символический образ, предполагающий, как правило, не прямое прочтение, а работу по расшифровке. В частности, при создании логотипов нередко используется прием включения в них скрытых значений. Согласно заданной гештальтпсихологами традиции, изображения со скрытыми значениями рассматриваются в рамках фигуго-фоновго взаимодействия. К настоящему времени известны эффекты последствия фигуры и фона (Аллахвердов, 2021), характеризующие тенденции сознания повторять однажды сделанный выбор (как позитивный, так и негативный). Последствие фигуры состоит в повторном отнесении к фигуре тех конфигураций изображения, которые ранее уже были выбраны в качестве фигуры (позитивный выбор), а последствие фона — в повторном отнесении к фону того, что раньше было выбрано в качестве фона (негативный выбор).

На материале двойственных изображений последствие негативного выбора получило многочисленные подтверждения, которые принято объяснять эффектами торможения. Например, в эксперименте М. Петерсон и Дж. Ким испытуемым предъявлялись бессмысленные черные фигуры на белом фоне, скрывающем элементы осмысленных объектов.

Затем испытуемым предъявлялись контурные рисунки с задачей разделения их на две категории: существующий или несуществующий объект. Оказалось, что контурные рисунки, соответствующие объектам, которые в предыдущем предъявлении выступали в качестве фона, опознаются испытуемыми медленнее, чем вообще не предъявлявшиеся (Peterson, Kim, 2001).

Негативное последствие фона обнаружено также в исследованиях с использованием парадигмы прайминга: двойственные изображения здесь применяются в качестве праймов для задачи лексического решения (см., например: Filippova, 2011). Показано, что когда целями задачи лексического решения становятся слова, семантически связанные с неосознаваемыми испытуемыми значениями двойственных изображений, время определения лексического статуса этих слов замедляется, т.е. наблюдается негативный прайминг-эффект.

Существуют две влиятельные теории, объясняющие негативный прайминг: теория торможения (Tipper, Driver, 1988) и теория извлечения эпизодов из памяти (Neill et al., 1992). Если последняя во главу угла ставит память, то первая в большей мере сосредоточена на внимании. Утверждается, что при встрече с ранее игнорируемым стимулом (в роли которого в нашем случае выступает фон) его опознание замедляется из-за необходимости либо преодолеть торможение репрезентации данного стимула, либо перекодировать связанный с этим стимулом эпизод (который ранее был закодирован меткой «не реагировать»). Объяснение последствия фона с помощью негативного выбора может вместить в себя необходимость как торможения, так и извлечения эпизода: при первой встрече с двойственным изображением происходит торможение одного из его значений, при повторной — последствие, требующее извлечения эпизода. Однако вместо метки «не реагировать», используемой теорией извлечения эпизодов, в теории негативного выбора предполагается

метка «не осознавать», т.е. здесь постулируется необходимость принятия неосознаваемого решения об осознании (Аллахвердов, 2021).

Кроме того, по своей сути и негативный прайминг, и негативный выбор также близки понятию «установка», предложенному Д.Н. Узнадзе, поскольку предполагают неосознаваемое влияние предыдущего опыта на создание состояния внутренней готовности. При новой встрече с объектом происходит замедление его опознания ввиду необходимости изменить прежнюю установку.

Такие объяснения можно найти относительно негативного последствия фона.

Однако результаты других исследований не только не подтвердили подобное негативное последствие, но показали обратное: получены свидетельства семантической активации фона (см., например: Cacciapani et al., 2014). Это не осталось незамеченным В.М. Аллахвердовым, который специально подчеркивает, что последствие негативного выбора проявляет себя двояко: несмотря на существование тенденции повторно не осознаваться, ранее неосознанное (в частности, фон изображения) может «всплывать» в сознании в неподходящий момент, в том числе в виде ошибки (Аллахвердов, 2021). Например, эффект активации неосознаваемых значений может проявиться в ошибках узнавания неосознанных значений как предъявленных ранее — результат, который был получен в эксперименте с использованием изображений-перевертышей (Филиппова и др., 2018). Ни парадигма установки, ни парадигма прайминга не предполагают такого двойственного проявления последствия фона.

В определенном смысле восприятие неосознаваемых значений имеет сходство с используемым в психоанализе понятием «вытеснение»: здесь считается, что вытесненное содержание способно проявляться в сознании в неподходящий момент в виде опечаток, оговорок и даже шуток (Фрейд, 2022). Так, неосознаваемые значения, как и вытесненное содержание сознания, могут проявлять себя не только в эффектах подавления (негативное последствие фона), но и в эффектах активации (положительное последствие фона). Однако непроясненным остается вопрос о том, от чего зависит это двоякое последствие.

Мы предположили, что одним из факторов, определяющих последствие фона, может быть эмоциональное отношение воспринимающего к самому воспринимаемому объекту. Эмоции являются важной частью учения о вытеснении. О связи эмоций и когнитивных процессов говорят имеющиеся в литературе данные. Так, например, ранее утверждалось, что негативные эмоции способствуют сужению (Reeves, Bergum, 1972), а позитивные — расширению фокуса внимания (Isen et al., 1987). Позже, однако, указывали на существование более сложного взаимодействия эмоций и когнитивных процессов, нежели просто ограничение объема внимания: было показано, что эмоции могут опосредовать так называемую глобальность/локальность фокуса внимания. В исследованиях этого направления изучается распределение внимания между центральными (глобальными) и периферическими, частными (или локальными) деталями предъявляемых испытуемым изображений. Для этого чаще всего используются стимулы Навона (Navon, 1977): крупные буквы

(глобальный уровень), состоящие из более мелких букв (локальный уровень). Испытуемому необходимо как можно быстрее реагировать на букву-цель (например, М) вне зависимости от того, появляется ли она на «глобальном» (например, М, состоящая из маленьких Т) или на локальном (например, Т, состоящая из маленьких М) уровне. Более быстрое время реакции на крупные буквы, служащее показателем глобальности фокуса внимания, соответствует, по сути, феномену превосходства фигуры над фоном. А более быстрое время реакции на мелкие буквы, отражающее локальность фокуса внимания, напротив, говорит о превосходстве фона над фигурой.

С использованием описанного выше приема было показано, что негативные эмоции ускоряют реакцию на локальные буквы (Derryberry, Reed, 1998), а позитивные — на глобальные (Basso et al., 1996; Gasper, Clore, 2002).

Рассматривая эффекты первостепенности глобального или локального в качестве соответствующих преимуществу фигуры над фоном или фона над фигурой, мы предположили, что положительные эмоции будут способствовать позитивному последствию фигуры, а отрицательные — позитивному последствию фона.

Согласно идеям, высказанным в исследованиях эмоций (Reeves, Bergum, 1972; Isen et al., 1987; Derryberry, Reed, 1998; Gasper, Clore, 2002), это влияние разнонаправленно, т.е. чем больше внимания уделяется фону, тем меньше фигуре, и наоборот. Согласно же упомянутой ранее концепции В.М. Аллахвердова, последствие фигуры всегда позитивно, ситуативно меняется только последствие фона. Поскольку теория негативного выбора ничего не говорит о направленности этого выбора под воздействием эмоций, мы сформулировали гипотезы своего исследования в соответствии с идеей о влиянии эмоций на первостепенность глобальных или локальных компонентов фигур.

*Целью* настоящего исследования стало изучение влияния эмоциональных оценок двойственных логотипов на последствие их фигуры и фона.

Были выдвинуты следующие *гипотезы*:

1. Фигура будет иметь позитивное последствие, а фон — негативное, если двойственный логотип нравится испытуемому.
2. Фигура будет иметь негативное последствие, а фон — позитивное, если двойственный логотип не нравится испытуемому.

Последствие фигуры и фона в данной работе оценивалось по частоте выбора испытуемыми названий, которые, согласно их мнению, соответствуют гипотетической продукции фирм, представленных логотипами.

Научная новизна настоящего исследования состояла в проверке идеи о том, является ли эмоциональное отношение воспринимающего к изображению фактором, определяющим последствие фигуры и фона этого изображения.

## Метод

**Выборка.** В исследовании приняли участие 40 испытуемых (17 женщин и 23 мужчины) в возрасте 18–28 лет ( $M = 22.1$ ), студенты разных вузов (за

исключением факультетов психологии и искусств), откликнувшиеся на размещенное в соцсетях приглашение принять участие в исследовании. Все испытуемые имели нормальное или скорректированное до нормы зрение. Испытуемые были случайным образом распределены в две группы по 20 человек (группа 1: 11 женщин / 9 мужчин, средний возраст 22.5 года; группа 2: 7 женщин / 13 мужчин, средний возраст 21.7 года). Испытуемым обеих групп сообщалось, что цель исследования состоит в выявлении того, как влияют логотипы на выбор продукции фирм.

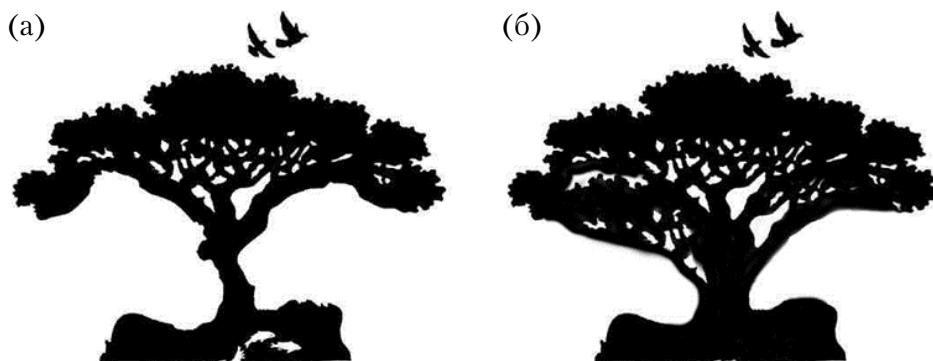
**Стимульный материал.** В качестве стимулов использовались однозначные (рисунок 1б) и двойственные (рисунок 1а) изображения-логотипы. Однозначные логотипы были созданы из двойственных путем удаления деталей, создающих скрытый смысл.

На отдельной выборке испытуемых ( $N = 20$ ), также состоящей из студентов разных вузов в возрасте 18–28 лет, была реализована онлайн-проверка восприятия однозначности/двойственности используемых логотипов. Испытуемым предлагалось последовательно оценить каждое из двадцати изображений как однозначное или двойственное, а также описать, что на нем изображено. По результатам этой проверки, 96% однозначных вариантов логотипов были восприняты испытуемыми в качестве однозначных и 77% двойственных вариантов — в качестве двойственных. Некоторая недооценка двойственности логотипов, проявившаяся при такой проверке, связана со сложностью нахождения второго значения изображения неискушенными испытуемыми, что для целей настоящего исследования, сфокусированного на изучении неосознаваемой двойственности, является скорее позитивным результатом. Сравнение распределения ответов «однозначное» и «двойственное» для однозначных и двойственных логотипов с помощью  $\chi^2$  показало высокую значимость ( $\chi^2 = 221.1$ ,  $df = 1$ ,  $p < 0.001$ ).

В основном исследовании каждой из двух групп испытуемых предъявлялось по десять логотипов: пять однозначных и пять двойственных. Одной из

*Рисунок 1*

Пример используемых в эксперименте двойственных (а) и однозначных (б) логотипов



групп был предоставлен двойственный логотип, другой — его однозначный аналог. В результате те изображения, которые в первой группе были двойственными, во второй были однозначными, и наоборот.

Затем для каждого логотипа был подобран тип продукции, которую он мог бы представлять. Использовались следующие типы продукции: духи, вино, джем, коктейль, конфеты, торт, пицца, компьютерная игра, чай и телепередача. Далее для каждого типа продукции были подобраны шесть названий, два из которых были связаны с явным значением двойственного логотипа, два — со скрытым и еще два нейтральных, т.е. не связанных с данным логотипом. Для используемого примера была выбрана продукция «торты». Подобранными к ней названиями были следующие:

- «Светский лев» (связано со скрытым значением — животные).
- «Хорошее настроение» (не связано с логотипом).
- «Дерево желаний» (связано с явным значением — дерево).
- «Ласковый зверь» (связано со скрытым значением — животные).
- «Восточный ветер» (не связано с логотипом).
- «Тенистая роща» (связано с явным значением — дерево).

Была проведена оценка соответствия названий продукции обоим значениям двойственных логотипов экспертами. В роли экспертов выступили двенадцать магистров первого курса факультета психологии СПбГУ в возрасте 22–28 лет. Группе экспертов на экране проектора поочередно предъявлялись стимулы-логотипы с указанием их явного и скрытого смысла, а также подобранные для них названия продукции. Названия, подобранные нами в качестве связанных с логотипами, были оценены экспертами как более соответствующие изображениям, чем названия, которые были подобраны в качестве несвязанных ( $t = 11.54$ ;  $df = 58$ ;  $p < 0.001$ ).

### Процедура

С каждым испытуемым эксперимент проводился индивидуально. Весь процесс контролировал экспериментатор, который предъявлял испытуемым стимульный материал в электронном формате. У испытуемых не было возможности вернуться назад и изменить введенный ранее ответ или же посмотреть еще раз изображения, которые предъявлялись на первом этапе. Время выполнения заданий не ограничивалось, однако испытуемые получали инструкцию не размышлять над выбором ответа, выбирая тот вариант, который с первого взгляда показался наиболее подходящим. Прохождение эксперимента занимало около 10 минут.

Сначала испытуемому предъявлялись десять логотипов (пять однозначных и пять двойственных) с задачей ранжирования их по степени привлекательности от 1 до 10, где 1 — наименее, а 10 — наиболее привлекательный. Затем предлагалось выбрать из шести вариантов одно наиболее подходящее название для продукции, представленной каждым логотипом. Эксперимент заканчивался расспросом испытуемого о том, что ему удалось заметить на каждом конкретном изображении. Это позволило определить, двойственность

каких логотипов была им осознана. Осознанная двойственность (13% от общего числа оценок) исключалась из анализа.

В качестве зависимой переменной использовалась частота выбора испытуемыми трех типов названий продукции (связанных с явными значениями, связанных со скрытыми значениями и нейтральных).

Независимыми переменными были тип логотипа (эта переменная подвергалась манипуляции) и эмоциональная оценка логотипа (не подвергалась манипуляции).

При обработке данных для каждого испытуемого логотипы были распределены по степени предпочтения на три группы. Логотипы, получившие восьмой, девятый и десятый ранги, считались оцененными позитивно, получившие первый, второй и третий ранги — оцененными негативно, остальные — оцененными средне. Для межгрупповых сравнений использовался дисперсионный анализ (ANOVA) с факторным планом  $3 \times 2$ : оценка логотипа (негативная, средняя, позитивная) и тип логотипа (однозначный, двойственный) отдельно для явных и скрытых значений (чтобы оценить отдельно последствие фигуры и фона). Чтобы стало возможным использование дисперсионного анализа для значений, выраженных в частотах, данные были переведены в процент выбранных вариантов продукции по используемым градациям переменных. Для этого по каждому испытуемому подсчитывался процент выбора им названий продукции, связанных с явными, скрытыми или нейтральными значениями логотипов, получивших позитивные, средние и негативные оценки у этого испытуемого (т.е. данные, аналогичные тем, что представлены в таблице 1).

Сравнение отдельных значений осуществлялось с применением критерия V Вилкоксона (поскольку распределение отличалось от нормального) с поправкой Бонферрони. Обработка данных производилась с помощью статистического программного обеспечения R (версия 3.6.3).

## Результаты

### *Внутригрупповые сравнения*

Анализ распределения выборов испытуемыми названий гипотетической продукции для двойственных логотипов (см. таблицу 1) показал значимые различия только для изображений с негативной оценкой: испытуемые выбирали названия, связанные со скрытым значением, значительно реже, чем названия, связанные как с явным ( $V = 14.5, p = 0.008, \eta^2 = 0.151$ ), так и с нейтральным значением ( $V = 7.5, p = 0.020, \eta^2 = 0.180$ ).

При усреднении эмоциональных оценок названия, связанные с явным значением, на уровне тенденции отличались от нейтральных ( $V = 155, p = 0.079, \eta^2 = 0.071$ ) и значимо — от связанных со скрытыми значениями ( $V = 146, p = 0.028, \eta^2 = 0.126$ ).

Далее приведено сравнение явных и скрытых значений в отдельности с однозначным условием (для отдельной оценки последствия фигуры и фона).

Таблица 1

Средний процент выбора названий (и стандартные отклонения), связанных с явными, скрытыми и нейтральными значениями с разными оценками

Название продукции, связанное...	Негативная оценка	Средняя оценка	Позитивная оценка
с явным значением логотипа	27.9 (42.7)	34 (37.6)	29.6 (40.3)
с нейтральным значением логотипа	23.7 (38.6)	21.9 (32.4)	23.3 (39)
со скрытым значением логотипа	5.8 (19.4)	22.1 (37.2)	29.2 (38.1)

### Межгрупповые сравнения

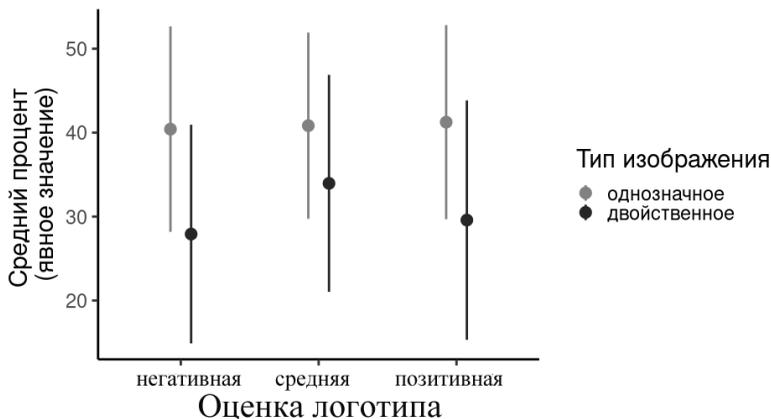
Для оценки последствия фигуры использовался процент выбора названий продукции, связанных с явным значением. Сравнение производилось с условием выбора названий, связанных с однозначными логотипами (рисунок 2).

Значимым в данном случае оказался общий эффект типа изображения ( $F(1, 39) = 5.201, p = 0.028, \eta_p^2 = 0.118$ ), что говорит о более редком выборе названий продукции, связанных с явным значением, для двойственных логотипов в сравнении с однозначными. Взаимодействия факторов не обнаружено. Также ни для одной из трех градаций оценки критерий V Вилкоксона не показал значимых различий между условиями с использованием однозначных и двойственных логотипов.

Для оценки последствия фона в качестве независимой переменной использовался процент выбора названий продукции, связанных со скрытым

Рисунок 2

Выбор названий, связанных с явным значением однозначных и двойственных логотипов



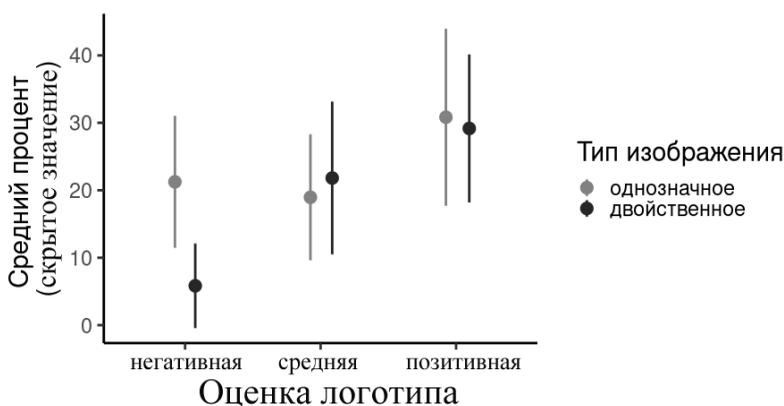
*Примечание.* Здесь и на следующем рисунке столбики ошибок на графике представляют внутригрупповые 95%-ные доверительные интервалы.

значением. Сравнение производилось с выбором тех же названий для однозначных логотипов, где эти названия не были связаны с изображениями.

Значимым здесь оказался общий эффект оценки изображения ( $F(2, 78) = 3.285$ ,  $p = 0.043$ ,  $\eta_p^2 = 0.078$ ), предполагающий более редкий выбор названий, связанных со скрытыми значениями, для логотипов, оцененных негативно, в сравнении с оцененными позитивно. Также было обнаружено взаимодействие факторов «оценка логотипа» и «тип логотипа» ( $F(2, 78) = 3.681$ ,  $p = 0.030$ ,  $\eta_p^2 = 0.086$ ). Как можно заметить по рисунку 3, значимость взаимодействия достигается за счет логотипов с негативной эмоциональной оценкой: в данном случае названия, связанные со скрытыми значениями, испытуемые выбирали значимо реже для двойственных логотипов, чем для однозначных ( $V = 122$ ,  $p = 0.015$ ,  $\eta^2 = 0.227$ ).

Рисунок 3

Средний процент выбора названий, связанных со скрытым значением, для однозначных и двойственных логотипов



### Обсуждение

Вопреки ожиданиям о позитивном последствии фигуры при позитивных эмоциональных оценках логотипа, а фона — при негативных, фактор оценки логотипа оказался значим только для последствия фона. Это говорит о том, что влияние эмоций распространяется на последствие фона, но не фигуры. Оно проявляется в том, что для логотипов с негативной эмоциональной оценкой испытуемые избегают выбора гипотетических названий продукции, связанных со скрытыми значениями, — эффект, которого не наблюдается при средних и позитивных оценках логотипов.

Последствие фигуры не показало зависимости от эмоциональных оценок: не было найдено обусловленных эмоциями различий в выборе названий продукции, связанных с явными значениями, в сравнении с контрольными условиями. Основываясь на результатах внутригрупповых сравнений, можно прийти к выводу о позитивном последствии фигуры вне зависимости от

эмоциональной оценки логотипов. Созвучные полученным данным идеи можно найти в работе Д. Навона (Navon, 1977) о доминировании глобального механизма восприятия (*global precedence*), где автор описывает эффект прева-лирования целостного изображения (а не его деталей) в восприятии человека. Наше уточнение этой идеи состоит в том, что эмоции не затрагивают глобаль-ный механизм восприятия, но способны влиять на локальный.

Полученные результаты подтверждают концепцию позитивного и негатив-ного выбора (Аллахвердов, 2021), согласно которой последствие фигуры всегда позитивно, ситуативно меняется лишь последствие фона, и не согла-суются с концепцией разнонаправленного последствия фигуры и фона под воздействием эмоций (Basso et al., 1996; Gasper, Clore, 2002). Сопоставляя понятие «негативный выбор» с другими родственными понятиями, такими как «негативный прайминг» или «установка», можно заметить, что оно является более широким. В то время как теории негативного прайминга (тео-рия торможения и теория извлечения эпизодов) описывают процесс восприя-тия как достаточно реактивный и механистический, для теории негативного выбора восприятие является процессом проверки гипотез. Негативный выбор имеет когнитивный смысл, т.е. объясняется логикой когнитивной деятельно-сти, а не функционированием физиологических законов, и признает возмож-ность смены негативного последствия фона на позитивное, не объяснимую с точки зрения парадигмы негативного прайминга или установки. В большей мере соответствующей идее негативного выбора в данном случае является трактовка, близкая к психоаналитической: с течением времени и при смене контекста негативно выбранные значения могут чаще случайного попадать в сознание (Аллахвердов, 2021).

Наше дополнение теории негативного выбора состоит в выявлении одного из факторов, определяющих его последствие. Мы предполагаем, что в каче-стве такого фактора может выступить эмоциональное отношение восприни-мающего к объекту восприятия.

Согласно нашим предположениям, эмоциональные предпочтения, будучи отчасти неосознаваемыми, влияют на доступ к неосознаваемому фону двой-ственных логотипов: позитивные эмоции повышают вероятность такого доступа, негативные — уменьшают. Доступ же к осознаваемой фигуре двой-ственных логотипов имеется в любых условиях, поскольку зависит от созна-тельно поставленной задачи, логики и т.д. и в меньшей степени подвержен влиянию эмоциональных предпочтений.

В реализованном исследовании проявился дополнительный эффект, не прописанный в гипотезах, но также требующий обсуждения. Он состоит в том, что названия, связанные с явными значениями, испытуемые выбирали значимо чаще для однозначных логотипов, чем те же самые названия для двойственных логотипов. Мы видим объяснение этого эффекта в сужении диапазона эквивалентности осознанного значения при наличии неосознавае-мых значений, за счет которых сокращается поле активируемых ассоциаций осознаваемого значения. Это поле становится ограничено только близкими ассоциациями, что обеспечивает повышенную конкретность осознаваемых

значений (более подробно об этом феномене см.: Филиппова, Аллахвердов, 2020).

### **Выводы**

1. Эмоциональная оценка двойственного логотипа влияет на последствие его фона, но не фигуры.

2. Для неосознаваемого фона последствие позитивно, если логотип нравится воспринимающему, и негативно — если не нравится.

### **Ограничения и перспективы исследования**

Одно из ограничений настоящего исследования связано с использованием оценок привлекательности стимулов вместо прямой индукции эмоций. Предварительная процедура ранжирования логотипов, во время которой устанавливались эти оценки, допускала возможность того, что на рассмотрение понравившихся логотипов испытуемые тратили больше времени, чем на рассмотрение непонравившихся. В этом случае время, уделяемое понравившимся и непонравившимся логотипам, может рассматриваться в качестве не учтенного нами фактора, способного оказывать влияние на последствие фигуры и фона. И хотя, согласно нашим представлениям, сокращение времени, связанное с меньшим количеством внимания к фону непонравившихся логотипов, должно ослаблять его влияние на последующие выборы испытуемыми, приближая их к выборам нейтральных названий (результат, противоположный полученному нами более редкому выбору названий, связанных с фоном, в сравнении с нейтральными названиями), тем не менее в будущих исследованиях имеет смысл контролировать фактор времени, уделяемого каждому логотипу.

Еще одним ограничением настоящего исследования является отсутствие регистрации времени выбора названий продукции испытуемыми. Использование этой переменной может дать дополнительную информацию о последствии фигуры и фона в будущих исследованиях.

Задачей будущих исследований является также ответ на вопрос о том, как долго сохраняются обнаруженные в нашем исследовании эффекты последствия.

### **Литература**

- Аллахвердов, В. М. (2021). *Собрание сочинений: Т. 7. Таинственная прелесть сознания: Беседы о вечных проблемах*. СПб.: Изд-во Владимир Даль.
- Филиппова, М. Г., Аллахвердов, В. М. (2020). Конкретизация выбранного смысла в процессе восприятия двойственных изображений. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 17(2), 355–366. <http://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-2-356-366>

- Филиппова, М. Г., Костина, Д. И., Мезенцева, М. П. (2018). Динамика узнавания незамеченных значений двойственных изображений и изображений-перевертышей. *Психологический журнал*, 3, 44–56. <http://doi.org/10.7868/S0205959218030042>
- Фрейд, З. (2022). *Введение в психоанализ*. М.: АСТ.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References*.

## References

- Allakhverdiv, V. M. (2021). *Sobranie sochinenii: T. 7. Tainstvennaya prelest' soznaniya: Besedy o vechnykh problemakh* [Collected works. Vol. 7: A mysterious charm of consciousness: Discussions on the eternal problems]. Saint Petersburg: Vladimir Dal'.
- Basso, M. R., Schefft, B. K., Ris, M. D., & Dember, W. N. (1996). Mood and global-local visual processing. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 2(03), 249–255. <http://doi.org/10.1017/s1355617700001193>
- Cacciamani, L., Mojica, A. J., Sanguinetti, J. L., & Peterson, M. A. (2014). Semantic access occurs outside of awareness for the ground side of a figure. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 76, 2531–2547. <http://doi.org/10.3758/s13414-014-0743-y>
- Derryberry, D., & Reed, M. A. (1998). Anxiety and attentional focusing: Trait, state and hemispheric influences. *Personality and Individual Differences*, 25, 745–761.
- Filippova, M. G. (2011). Does unconscious information affect cognitive activity: A study using experimental priming. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(1), 20–36.
- Filippova, M. G., & Allakhverdiv, V. M. (2020). Concretization of the chosen meaning in the process of ambiguous figures perception. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 17(2), 355–366. <http://doi.org/10.17323/1813-8918-2020-2-356-366> (in Russian)
- Filippova, M. G., Kostina, D. I., & Mezentseva, M. P. (2018). The recognition dynamics for unnoticed meanings of ambiguous figures. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 3, 44–56. <http://doi.org/10.7868/S0205959218030042> (in Russian)
- Freud, S. (2022). *Vvedenie v psikhoanaliz* [Introduction to psychoanalysis]. Moscow: AST. (Original work published 1915–1917 in German)
- Gasper, K., & Clore, G. L. (2002). Attending to the big picture: mood and global versus local processing of visual information. *Psychological Science*, 13(1), 34–40. <http://doi.org/10.1111/1467-9280.00406>
- Isen, A. M., Daubman, K. A., & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 1122–1131.
- Navon, D. (1977). Forest before trees: the precedence of global features in visual processing. *Cognitive Psychology*, 9, 353–383.
- Neill, W. T., Valdes, L., Terry, K. M., & Gorfein, D. S. (1992). The persistence of negative priming: II. Evidence for episodic trace retrieval. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18, 993–1000.
- Peterson, M. A., & Kim, J. H. (2001). On what is bound in figures and grounds. *Visual Cognition*, 8(3–5), 329–348.
- Reeves, F. B., & Bergum, B. O. (1972). Perceptual narrowing as a function of peripheral cue relevance. *Perceptual and Motor Skills*, 35, 719–24.

Tipper, S. P., & Driver, J. (1988). Negative priming between pictures and word in a selective attention task: Evidence for semantic processing of ignored stimuli. *Memory and Cognition*, 1(16), 64–70.

Правила подачи статей и подписки можно найти на сайте журнала:  
<http://psy-journal.hse.ru>

Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
ПИ № ФС77-66610 от 08 августа 2016 г. зарегистрировано Федеральной  
службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых  
коммуникаций (РОСКОМНАДЗОР).

Адрес издателя и распространителя  
Фактический: 117418, Москва, ул. Профсоюзная, 33, к. 4,  
Издательский дом НИУ ВШЭ  
Тел. +7(495) 772-95-90 доб. 15298  
Почтовый: 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20  
Тел. +7(495) 772-95-90, E-mail: id.hse@mail.ru

Формат 70x100/16. Тираж 180 экз. Печ. л. 14.5