

Том 17. № 1
2020

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 Квинс, 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.А. Лефевр (Калифорнийский университет, США)
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. Фаликсман (НИУ ВШЭ)
А.В. Хархурин (НИУ ВШЭ)
В.Д. Шадриков (зам. глав. ред.) (НИУ ВШЭ)
С.Р. Яголкинский (зам. глав. ред.) (НИУ ВШЭ)

Экспертный совет

К.А. Абульханова-Славская (НИУ ВШЭ и ИП РАН)
Н.А. Алмаев (ИП РАН)
В.А. Барабанищikov (ИП РАН и МГППУ)
Т.Ю. Базаров (НИУ ВШЭ и 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. Лучисано (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 (НИУ ВШЭ)
Е.А. Сергиенко (ИП РАН)
Т.Н. Ушакова (ИП РАН)
А.М. Чернышев (МГУ им. М.В. Ломоносова)
А.Г. Шмелев (МГУ им. М.В. Ломоносова)
П. Шмидт (НИУ ВШЭ и 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 *О.В. Шапошникова*, *О.В. Петровская*,

Д. Вонсбро. Корректурa *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

Сайт: <http://psy-journal.hse.ru/>

Перепечатка материалов только по согласованию с редакцией.

© НИУ ВШЭ, 2020 г.

Том 17. № 1
2020

ПСИХОЛОГИЯ

Журнал Высшей школы экономики

СОДЕРЖАНИЕ

К юбилею академика РАО Татьяны Николаевны Ушаковой5

Специальная тема выпуска: Консультативная психология

Н.В. Кисельникова. Вступительное слово8

Д.А. Василенко, В.В. Кучеренко, В.Ф. Петренко. Вавилонская башня психотерапии10

Г.М. Бреслав. Обида как предмет психологического изучения: от прощения — к его отсутствию27

М.М. Решетников. Себя не убивает тот, кто не хочет убить другого43

Н.В. Мешкова, С.Н. Ениколопов, В.Т. Кудрявцев, О.Г. Кравцов, М.Н. Бочкова, И.А. Мешков. Возрастные и половые особенности личностных предикторов антисоциальной креативности60

Н.В. Кисельникова, М.А. Станкевич, М.М. Данина, Е.А. Куминская, Е.В. Лаврова. Выявление информативных параметров поведения пользователей социальной сети ВКонтакте как признаков депрессии73

Статьи

Я.А. Бондаренко, Г.Я. Меньшикова. Холистический и аналитический процессы при восприятии лицевых экспрессий: метод многомерного шкалирования (на английском языке)89

М.А. Чумакова, М.А. Жукова, С.А. Корнилов, И.В. Голованова, А.О. Давыдова, И.В. Овчинникова, М.В. Петров, А.В. Антонова, О.Ю. Наумова, Е.Л. Григоренко. Психологическое, социальное и эмоциональное благополучие взрослых с опытом институционализации: результаты пилотного исследования (на английском языке) ...102

Ж.Э. Кузьмичева. Личностные и ситуативные предпосылки принятия решения в условиях доверия-недоверия (модель «дилемма заключенного») (на английском языке)118

М.Ф. Линч, Н.Р. Салихова, А.В. Еремеева. Базовые психологические потребности в разных культурах: использование качественных методов в исследовании ключевых вопросов теории самодетерминации (на английском языке)134

Короткие сообщения

А.А. Котов, М.П. Жердева. Влияние легкости наименования пространственных признаков на научение новым правилам категоризации145

Е. Саенко, В.К. Прокопеня. Роль контекстно заданных ожиданий при чтении референциально однозначных и неоднозначных предложений (на английском языке) ...156

Обзоры и рецензии

В.В. Латынов, В.В. Овсянникова. Прогнозирование психологических характеристик человека на основании его цифровых следов166

К юбилею академика РАО Валерии Сергеевны Мухиной181

Vol. 17. No 1
2020

PSYCHOLOGY

Journal of the Higher School of Economics

Publisher

National Research University
Higher School of Economics

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

Editor-in-Chief

Vadim Petrovsky, HSE, Russian Federation

Editorial board

John Berry, Queen's University, Canada

Gershons Breslavs, Baltic International Academy, Latvia

Maria Falikman, HSE, Russian Federation

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

Vasily Klucharev, HSE, Russian Federation

Anatoliy Kharkhurin, HSE, Russian Federation

Vladimir Lefebvre, University of California, USA

Dmitry Leontiev, HSE and Lomonosov MSU, Russian
Federation

Martin Lynch, University of Rochester, USA

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

Evgeny Osin, HSE, Russian Federation

Alexander Poddiaikov, HSE, Russian Federation

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

Elena Starovoytenko, HSE, 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, Russian
Federation

Editorial council

Ksenia Abulkhanova-Slavskaja, HSE and Institute of
Psychology of RAS, Russian Federation

Nikolai Almaev, Institute of Psychology of RAS, Russian
Federation

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

Takhir Bazarov, HSE and Lomonosov MSU, Russian Federation

Alla Bolotova, HSE, Russian Federation

Alexander Chernomirsov, Lomonosov MSU, Russian Federation

Alexey Gusev, Lomonosov MSU, Russian Federation

Anatoly Karpov, Demidov Yaroslavl State University,
Russian Federation

Alfried Løngle, HSE, Russian Federation

Pietro Lucisano (Sapienza University of Rome, Italia)

Alexander Orlov, HSE, Russian Federation

Victor Petrenko, Lomonosov MSU, Russian Federation

Vadim Rozin, Institute of Philosophy of RAS, Russian
Federation

Igor Semenov, HSE, Russian Federation

Elena Sergienko, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

Alexander Shmelev, Lomonosov MSU, Russian Federation

Peter Schmidt, HSE, Russian Federation, and 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 *O.V. Shaposhnikova, O.V. Petrovskaya,*

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

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

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

© HSE, 2020 r.

Vol. 17. No 1
2020

PSYCHOLOGY
Journal of the Higher School of Economics

CONTENTS

To the Anniversary of T.N. Ushakova (in Russian)5

Special Theme of the Issue. Counseling Psychology

N.V. Kiselnikova. Introduction (*in Russian*)8

D.A. Vasilenko, V.V. Kucherenko, V.F. Petrenko. The Tower of Babel of Psychotherapy
(*in Russian*)10

G.M. Breslav. Resentment as the Subject-Matter of Psychological Study:
From Forgiveness to the Lack of Forgiveness (*in Russian*)27

M.M. Reshetnikov. Nobody Kills Himself if He Doesn't Want to Kill the Other
(*in Russian*)43

N.V. Meshkova, S.N. Enikolopov, V.T. Kudryavtsev, O.G. Kravtsov, M.N. Bochkova,
I.A. Meshkov. Age and Gender Characteristics of Personality Predictors for Antisocial
Creativity (*in Russian*)60

N.V. Kiselnikova, M.A. Stankevich, M.M. Danina, E.A. Kuminskaya, E.V. Lavrova.
Identification of Informative Behavior Parameters in Users of VKontakte Social
Network as Markers of Depression (*in Russian*)73

Articles

Ya.A. Bondarenko, G.Ya. Menshikova. Holistic and Analytic Processing of Facial
Expressions: A Method of Multidimensional Scaling89

M.A. Chumakova, M.A. Zhukova, S.A. Kornilov, I.V. Golovanova, A.O. Davydova,
T.I. Logvinenko, I.V. Ovchinnikova, M.V. Petrov, A.V. Antonova, O.Yu. Naumova,
E.L. Grigorenko. Psychological, Social and Emotional Well-Being of Adults
with a History of Institutionalization: The Pilot Study Findings102

Zh.E. Kuzmicheva. Personal and Situational Factors of Decision-Making under
Trust-Distrust (The Prisoner's Dilemma Model)118

M.F. Lynch, N.R. Salikhova, A.V. Ereemeeva. Basic Needs in Other Cultures: Using
Qualitative Methods to Study Key Issues in Self-Determination Theory Research134

Work in Progress

A.A. Kotov, M.P. Zherdeva. Effect of Spatial Locations Nameability on Category
Learning (*in Russian*)145

E. Saenko, V.K. Prokopenya. The Role of Contextually Driven Expectations
in Reading Referentially Ambiguous and Unambiguous Sentences156

Reviews

V.V. Latynov, V.V. Ovsyannikova. Predicting Psychological Characteristics
from Digital Footprints (*in Russian*)166

To the Anniversary of V.S. Mukhina (in Russian)181

К 90-ЛЕТНЕМУ ЮБИЛЕЮ

**первого главного редактора журнала «Психология.
Журнал Высшей школы экономики», выдающегося
психофизиолога и психолингвиста, академика РАО**

ТАТЬЯНЫ НИКОЛАЕВНЫ УШАКОВОЙ



Психологическая общественность в феврале 2020 г. отметила юбилей **Татьяны Николаевны Ушаковой** — крупного современного российского ученого в области общей и когнитивной психологии речи, психофизиологии ментальности и психолингвистики общения, академика РАО и первого главного редактора периодического издания «Психология. Журнал ВШЭ». Ее отцу, инженеру Центральной проектной конторы «Метропроект», Николаю Ивановичу мы обязаны не только участием в возведении метро в городах СССР, но и воспитанием способной, трудолюбивой и целеустремленной в науке дочери. Семейные традиции точного и изобретательного мышле-

ния, волевого и креативного характера Т.Н. Ушакова передала своему сыну Д.В. Ушакову — ныне академику и директору Института психологии РАН.

Татьяна Николаевна прошла большой и продуктивный путь в науке. Высшее образование она получила в МГУ на отделении психологии философского факультета. Здесь ее недюжинные способности развиваются под руководством профессоров А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурии, С.Л. Рубинштейна в общении с сокурсниками (Ю.Б. Гиппенрейтер, В.В. Давыдов, В.П. Зинченко, А.М. Матюшкин, Н.Н. Поддьяков). После окончания МГУ в 1953 г. Т.Н. Ушакова по рекомендации П.Я. Гальперина поступает в аспирантуру Института психологии АПН РСФСР. Здесь она формируется как ученый в научных

школах психофизиологов Б.М. Теплова, Е.И. Бойко и психолингвиста Н.И. Жинкина. Позднее — на рубеже 1990–2000-х гг. — как историк и теоретик общей психологии и психофизиологии Т.Н. Ушакова станет редактором-составителем сборников трудов о научном творчестве своего коллеги В.Д. Небылицына и наставника в области когнитивной психологии Е.И. Бойко, обобщение трудов которого было представлено в 2004 г. в книге «Психология высших когнитивных процессов» (под редакцией Т.Н. Ушаковой и Н.И. Чуприковой) о его концепции механизмов умственной деятельности.

Став в 1958 г. кандидатом психологических наук, Т.Н. Ушакова работала в Институте психологии АПН, где в 1971 г. защитила докторскую диссертацию «Функциональная структура второй сигнальной системы» и в 1972–1985 гг. возглавляла лабораторию высшей нейродинамики. В 1975–1980 гг. она по приглашению академика Э. Асратяна руководила лабораторией высшей нервной деятельности человека в Институте высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР. По приглашению Б.Ф. Ломова Т.Н. Ушакова в 1981–2001 гг. заведует лабораторией психологии речи и психолингвистики ИП АН СССР / ИП РАН, где под ее руководством изучаются: онтогенез речепорождения и интенциональная организация речи, внутренняя речь и ее психофизиологические механизмы, интен-анализ сознания и рефлексии, психолингвистика и семантика речи. Широко известны ее монографии: «Психофизиологические механизмы речи» (1979), «Речь: истоки и принципы развития» (2004), «Рождение слова: проблемы психологии речи и психолингвистики» (2011) и др.

На основе ее концепции вербальной сети организованы научные семинары, в серии «Языковое сознание» издан ряд сборников: «Язык, сознание, культура» (2005), «Психолингвистика 21 века: от антропоцентризма к антропофилии» (2007), «Детская речь: психолонгвистические исследования». Существен вклад Т.Н. Ушаковой в фундаментальную психолингвистику речевого общения и в психологию творчества. Она провела оригинальные исследования детского словотворчества и механизмов продуктивного и креативного начала в речевой деятельности человека, на основе собственных методов интен-анализа осуществила прикладные разработки актуальных аспектов социальной практики, представленные в коллективных изданиях: «Ведение политических дискуссий. Психологический анализ конфликтных выступлений» (1995), «Слово в действии: интен-анализ политического дискурса» (2000), «Психология современного лидерства. Американские исследования» (2007) и др.

С 2002 г. Т.Н. Ушакова — главный научный сотрудник Института психологии РАН, где ею создана научная школа «Психология когнитивных процессов», поддержанная в 2003 г. грантом Президента РФ в номинации «Выдающиеся научные школы». Под ее руководством успешно защищено 15 диссертаций: одна докторская и 14 кандидатских. Она представляла отечественную психологию на многих международных конференциях в Европе и США, где издан ряд ее научных трудов. Наряду с разносторонними научными исследованиями (психологическими, психофизиологическими, психолингвистическими

и междисциплинарными) Т.Н. Ушакова в качестве профессора (с 1980 г.) и автора ряда монографий и учебников ведет большую педагогическую и организационную деятельность, руководя рядом лабораторий, а также прикладными хозрасчетными и фундаментальными грантовыми проектами.

Глубокие профессиональные познания, системная ориентировка в психологических традициях, энциклопедическая эрудиция в области человекознания, кипучая энергия и пронизательное понимание запросов и вызовов современной эпохи позволили Татьяне Николаевне осуществлять творческое проектирование и эффективное руководство двумя научно-психологическими журналами. В 1993–2003 гг. она в качестве главного редактора руководила изданием журнала «Иностранная психология», а в 2004–2014 гг. – «Психология. Журнал Высшей школы экономики». Трудно переоценить выдающийся вклад научно-организационной деятельности Т.Н. Ушаковой по созданию и изданию этих журналов, которые существенно повышают профессиональную культуру российских психологов. Эти журналы дают специалистам конструктивную ориентировку в мировой психологической науке, в актуальных зарубежных экспериментальных исследованиях и в современных методиках человекознания, расширяют профессиональный кругозор и определяют перспективы дальнейших психологических изысканий.

За выдающиеся научные достижения доктор психологических наук Т.Н. Ушакова была избрана членом-корреспондентом АПН СССР (1992), академиком РАО (2004) и в 2011 г. удостоена премии Президиума РАН имени С.Л. Рубинштейна за теоретико-экспериментальные исследования высших психических функций.

Редколлегия поздравляет нашего первого главного редактора и дорогого коллегу Татьяну Николаевну Ушакову с ее славным юбилеем и желает ей доброго здоровья и дальнейших творческих успехов! Выражаем особую благодарность Вам, как создателю и первому главному редактору журнала! Вы стояли у истоков журнала и внесли неоценимый вклад в формировании стратегии его функционирования, атмосферы доброжелательности и ответственности участников редакционного процесса, этических принципов взаимоотношения с авторами.

Редакция журнала

Специальная тема выпуска: Консультативная психология

Приглашенный редактор — Н.В. Кисельникова

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

В специальном тематическом выпуске представлены статьи, посвященные важным проблемам консультативной психологии как области научных исследований. Это методологические вопросы поиска интегральных оснований психотерапии и консультативной практики, выработки общей научной терминологии для разных подходов и школ, формирования целостных концепций функционирования человека. Это изучение феноменологии реальной жизни, осмысление материала человеческих переживаний и поведения, связь с которым не должны терять помогающие практики и академическая психология. Это задача, актуальная для всех научных областей, — построение предсказательных моделей, которые позволяли бы прогнозировать факторы риска и развитие психологического неблагополучия и на этой основе предлагать адекватные способы психологической профилактики и помощи. В статьях раскрываются авторские взгляды на решение отдельных аспектов указанных проблем.

Номер открывается обсуждением вопроса, к которому обращаются исследователи на протяжении нескольких десятилетий: можем ли мы рассчитывать на возникновение метаподхода, который вберет в себя преимущества и преодолееет ограничения исходных теорий и инструментов? Возможно ли это, когда наше междисциплинарное понимание поведения и психической жизни человека фрагментарно и плохо интегрировано? Ответы на эти вопросы часто противоречивы. Д.А. Василенко, В.В. Кучеренко, В.Ф. Петренко предлагают авторский подход к развитию психотехнической интеграции, в основе которой лежит ценностный вектор создания «научной телеологии», целостной концепции человека в мире.

Г.М. Бреслав рассматривает существенно важный для людей, но несправедливо обойденный академической психологией феномен обиды. Автор уточняет ее предметное содержание, используя данные исследований прощения и непростения, обсуждает возможности операционализации обиды как

состояния и личностной диспозиции для проведения полноценного научного исследования.

Феноменология разных случаев суицидального поведения, механизмов суицида, в том числе современных его форм, проблема утраты смыслов и роль терапии в поддержке людей осмысляются с позиций психоанализа в статье М.М. Решетникова.

Н.В. Мешкова, С.Н. Ениколопов, В.Т. Кудрявцев, О.Г. Кравцов, М.Н. Бочкова, И.А. Мешков представляют результаты выявления личностных предикторов антисоциальной креативности у людей разного возраста и пола, что может быть учтено при разработке программ профилактики и коррекции девиантного поведения у подростков и юношей.

В статье Н.В. Кисельниковой, М.М. Даниной, Е.В. Лавровой, Е.А. Куминской решается важная задача раннего выявления признаков депрессии по информативным параметрам поведения пользователей в социальных сетях.

Н.В. Кисельникова

БАВИЛОНСКАЯ БАШНЯ ПСИХОТЕРАПИИ

Д.А. ВАСИЛЕНКО^а, В.В. КУЧЕРЕНКО^а, В.Ф. ПЕТРЕНКО^а

^а *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, 1*

Резюме

Статья посвящена теоретическому обзору направлений психотерапии и рассмотрению авторской суггестивной методики «сенсомоторного психосинтеза», особенность которой состоит в интеграции внушаемых ощущений и образов, в духе недерективного гипноза М. Эриксона и в требовании активности от пациента, в его непрекращающемся диалоге с терапевтом. Приводятся фрагменты психотерапевтической работы с пациентом по методу сенсомоторного психосинтеза. Обсуждаются различные варианты интеграции терапевтических направлений, такие как технический эклектизм, теоретическая интеграция, ассимиляционная интеграция, интеграция с опорой на общие факторы. Сенсомоторный психосинтез рассматривается как метод, позволяющий раскрывать новые возможности интеграции психотерапевтических приемов. В частности, как метод, позволяющий интегрировать психотерапевтические приемы, с учетом их отношения к уровневой организации психической деятельности; моделировать поведение человека в разных жизненных ситуациях и различные варианты реагирования в одной конкретной ситуации, включая весь спектр физиологических, чувственных, эмоциональных, поведенческих реакций. В заключении авторы присоединяются к мнению К. Юнга о том, что будущее психологии и психотерапии заключается в разработке понимания места человека в природе и смысла его существования. Отмечается, что будущее психологии не только в создании новых психопрактик, не только в их интеграции, но и в развитии их идеологического основания. Отмечается, что современная психотерапия во многом заимствовала, интегрировала и развила психотехники из различных религиозных течений. И так же как религиозные конфессии, нуждается в собственной «теологии», научно объясняющей смысл и цели человеческого существования.

Ключевые слова: психология личности, психотерапия, метод сенсомоторного психосинтеза, психосемантика, проблема смысла.

В настоящее время выделяют более 400 направлений психотерапии (поведенческую, системную семейную, когнитивную, психодинамическую, бихевиоральную и др.) (Garfield, Bergin, 1994). Однако еще с прошлого века ученые указывают на взаимодополняемость теоретических подходов, выступающих в качестве методологических основ терапевтических направлений (Birk, Brinkley-Birk, 1974). А с 1990-х гг. все большее признание приобретает комплексный подход к психотерапии (Norcross, Goldfried, 2005; Messer, 1992), где

все большее число терапевтов предпочитают работать в рамках не одного направления, относят себя к представителям интегративного подхода (Feixas, Botella, 2004). Так, в недавнем опросе более 1000 психотерапевтов только 15% указали, что они базировались в своей практике на теории одного направления, а в среднем один специалист в своей работе использует разработки как минимум четырех психотерапевтических направлений (Tasca et al., 2015).

Широкое распространение интегративных тенденций подтверждается тем, что в 1983 г. организовано Общество по исследованию интеграции психотерапии — международная междисциплинарная организация с постоянно растущим числом членов. Цель SEPI — содействие активному взаимодействию между терапевтами и исследователями, придерживающимися различных методологических оснований. А с 1991 г. под эгидой Американской психологической ассоциации выходит журнал «Интегративная психотерапия». Регулярно проводятся междисциплинарные конференции и обучающие и исследовательские программы, посвященные этому направлению (Norcross, Halgin, 2005; Beck et al., 2014; Boswell, Castonguay, 2007; Boswell et al., 2010; Castonguay, 2000, 2006; Lecomte et al., 1993).

Вероятно, тенденция к интеграции подходов вызвана тем, что ни одно из «чистых» направлений психотерапевтической практики не смогло стать эффективным для абсолютно всех пациентов и нозологий. Каждая из существующих психотерапевтических моделей имеет свои ограничения для тех или иных пациентов (Norcross, Goldfried, 2005). И, насколько известно, не было доказано, что какой-либо терапевтический подход эффективней, чем другие (Barth et al., 2013; Lambert, Bergin, 1992; Lambert et al., 1986; Luborsky et al., 1975; Sloane et al., 1975; Smith et al., 1980; Stiles et al., 1986).

В связи с этим большинство практикующих специалистов используют разные варианты интеграции терапевтических направлений (Zarbo et al., 2016; Feixas, Botella, 2004), такие как технический эклекцизм, теоретическая интеграция, ассимиляционная интеграция, интеграция с опорой на общие факторы.

1. Технический эклекцизм (technical eclecticism) — интуитивный и прагматический. Тенденцию интеграционного подхода, при котором происходит выбор терапевтических процедур вне зависимости от их «базовой» теории, называют техническим интуитивным эклекцизмом (Lazarus, Messer, 1991). При таком подходе в процессе выбора практических методик игнорируются фундаментальные методологические различия породивших их теорий. Приверженцы подобной «интеграции» снимают теоретическое бремя используемых технических приемов, опираясь лишь на предположение о том, будет ли данный прием работать с конкретным клиентом или пациентом. Зачастую терапевты, придерживающиеся данного подхода, при выборе методик опираются на интуицию, субъективную привлекательность методики и пр. Подобная хаотическая практика, несомненно, встречает серьезную критику (Eysenck, 1970).

При техническом прагматическом эклектизме критерием выбора методик выступает уровень эффективности этих методик (доказанный в эмпирических

исследованиях) и учет особенностей пациентов (Beutler, 1992; Beutler, Clarkin, 1990; Winter, 1990, 1992).

2. Теоретическая интеграция (theoretical integration) направлена на то, чтобы объединить теоретические концепции нескольких различных психотерапевтических подходов (Stricker, Gold, 2001). Выделяют два варианта теоретической интеграции (Feixas, 1992). В гибридной теоретической интеграции объединяются теории и практики двух устоявшихся терапевтических подходов. Обычно выбираются два подхода, которые считаются взаимодополняющими, наиболее полезные теоретические и технические аспекты каждого применяются для создания общей гибридной теоретической основы (Wachtel, 1977).

Расширенная теоретическая интеграция отличается от гибридной интеграции не только тем, что включает более двух теорий, но и учетом различных аспектов функционирования человека (когнитивные, эмоциональные, поведенческие и межличностные). Такие интегрированные методы охватывают широкий спектр подходов и обогащаются вкладом различных психотерапевтических методов (Gimeno-Bayón, Rosal, 2001; Fernández-Alvarez, 2001; Dallos, 1991; Feixas et al., 1993).

3. Применяя ассимиляционную интеграцию (assimilative integration), терапевт работает в рамках одного «основного» направления, но в зависимости от динамики терапии и состояния клиента может включить в процесс терапии и методы из других психотерапевтических направлений (Stricker, Gold, 2001; Castonguay, 2011, 2013; Safran, Segal, 1990). Таким образом, специалисты получают возможность, не отказываясь от привычной теоретической базы, расширить репертуар клинических приемов и повысить эффективность своей работы. Так, например, ряд авторов описывают значимое повышение эффективности психодинамической терапии при включении в нее некоторых приемов когнитивно-поведенческой терапии (Stricker, Gold, 2003; McCullough et al., 2003; Hilsenroth, Slavin, 2008; Nelson, Castonguay, 2012). А когнитивно-поведенческая терапия повышает свою результативность при включении некоторых техник из других подходов (Blagys, Hilsenroth, 2000; Jones, Pulos, 1993; Safran, Muran, 2000; Muran et al., 2005, 2014; Constantino et al., 2008; Safran et al., 2014; Newman et al., 2008).

4. Интеграция с опорой на общие факторы (common factors). Начиная с 1930-х гг. исследователи стали обращать внимание на наличие общих, независимых от содержания и типа терапии факторов, способствующих эффективности психотерапевтических сессий. Так, еще в 1936 г. Розенцвейг высказал мнение, что такие качества психотерапевта, как способность вселять надежду и его возможность продемонстрировать клиенту альтернативное и более правдоподобное представление о себе и мире, могут быть теми факторами, которые объясняли бы эффективность психотерапии вне зависимости от применяемого подхода (Feixas, Botella, 2004). Поиск «неинструментальных», общих для всех подходов, компонентов продолжается по сей день (Norcross, Goldfried, 1992; Wampold, Imel, 2015). Со времен первых статей об общих факторах проведены десятки исследований, посвященных этой теме. На сегодняшний

день данное направление интеграции считается самым экспериментально обоснованным (Feixas, Botella, 2004). В настоящее время к общим факторам, имеющим отношение к эффективности психотерапевтической работы, причисляют (Zarbo et al., 2016): способность терапевта внушать надежду и представлять альтернативное и более правдоподобное представление о себе и мире; способность давать пациентам корректирующий эмоциональный опыт (позволяющий клиенту исправить травмирующее влияние его предыдущего неудачного опыта); терапевтический альянс; ожидания позитивных изменений; такие полезные терапевтические качества специалиста, как: внимание, сочувствие, позитивное отношение и др. (Stricker, Gold, 2001; Feixas, Botella, 2004; Norcross, Goldfried, 2005; Constantino et al., 2011; Horvath et al., 2011).

Среди перечисленных общих факторов «терапевтический альянс» является наиболее экспериментально обоснованным предиктором изменений пациента (Feixas, Botella, 2004). Идея терапевтического альянса возникла в работах Фрейда (он использовал понятие «рабочий альянс»), хотя этот термин был впервые введен Гринсоном (Ibid.). Согласно его определению, терапевтический альянс состоит из способности и желания клиента работать над решением собственных проблем при помощи и активном участии терапевта. Недавний метаанализ (Horvath, Symonds, 1991) подтверждает, что именно терапевтический альянс в значительной степени связан с результатом психотерапии. Также показано, что пассивная роль клиента в процессе терапии снижает эффективность сессий (Kivlighan, 1990).

Итак, в настоящее время выделяют несколько основных направлений (с нашей точки зрения, уровней) в интегрировании психотерапевтических подходов: общих условий эффективности психотерапии (интеграция с опорой на общие факторы), различных способов компиляции и встраивания технических приемов (техническая и ассимиляционная интеграция), попыток организовать площадку для объединения теоретических концепций различных психотерапевтических подходов с гипотетической возможностью разработки «Великой единой теории» психотерапии (Stricker, Gold, 2001).

Авторы сходятся во мнении, что интегративная психотерапия эффективна в качестве метода терапии при таких психических расстройствах, как депрессии различного генеза, тревожные расстройства, диссоциативные и другие расстройства личности и т.д. (Reay et al., 2003; Kellett, 2005; Hamidpour et al., 2011; Stangier et al., 2011; Masley et al., 2012; Roediger, Dieckmann, 2012; Clarke et al., 2013; Miniati et al., 2014); интегративный подход позволяет лучше адаптировать терапию к особенностям и потребностям каждого клиента; в рамках интегративной психотерапии техники не применяются к пассивному клиенту, клиент рассматривается как активный участник сессий, в ходе которых терапевт представляет возможные альтернативные варианты видения себя или ситуаций, позволяющие скорректировать негативный опыт клиента.

Однако теоретический анализ проблемы невольно вызывает ощущение, что каждое направление психотерапии и каждый прием имеет своего рода «радиус действия», т.е. позволяет корректировать лишь часть психологических феноменов; и на привычном пятачке «чистого» направления специалисты

имеют ориентировочную основу действия в виде реперных точек методологических оснований своего базового направления (или нескольких направлений), но сталкиваются со «слепыми зонами» его возможностей. А чтобы попасть в другую область облака психологических феноменов клиента, специалистам приходится использовать другой теоретический подход или технический прием, часто вслепую, ориентируясь на разрозненную россыпь эмпирически установленных фактов или на островки понимания разрозненных теорий нескольких направлений. И, к сожалению, результат часто напоминает неполную мозаику, а процесс — нащупывание направления пути без четко построенной карты местности.

Таким образом, проблемное поле интеграции психотерапевтических направлений находится в процессе противоречивого становления и провоцирует множество методологических дискуссий относительно вариантов структурирования и систематизации теоретических интерпретаций психологических феноменов — объектов психотерапии, а также способов их произвольной регуляции. Под разными названиями в россыпи психотехник часто скрываются приемы, реализующие действие одного и того же психологического механизма («лечение сказкой» в сказкотерапии, «терапевтические истории» Милтона Эриксона или Притчи Иисуса Христа в Евангелиях, если рассматривать психотерапевтический аспект религиозных практик).

На данном этапе развития интегративной психотерапии нам представляется важным поиск «катализатора», позволяющего включить в единую «реакцию» различные направления психотерапевтической практики, а также определение системы «каскада реакций» для получения «единого терапевтического сплава», обладающего достаточной прочностью и гибкостью.

Используя аналогию с катализатором, мы особое внимание обращаем на то, что интеграция психотерапевтических приемов должна не только эксплуатировать изначальный терапевтический эффект психотехник, но и раскрывать новые возможности и свойства приемов, снимая присущие им ограничения; при этом сохраняя или создавая условия (в случае отсутствия таковых в изначальном приеме) для формирования активности субъекта в психотерапевтической деятельности. В конце 1980-х гг. на факультете психологии МГУ была предложена уникальная методика, отвечающая данным условиям. Она включает множество авторских приемов, разработанных В.В. Кучеренко в ходе многолетней психотерапевтической практики, совместных экспериментальных исследований измененных состояний сознания, выполненных В.В. Кучеренко и В.Ф. Петренко, теоретически осмыслена и получила название сенсомоторного психосинтеза (Петренко, Кучеренко, 2002, 2019).

Сенсомоторный психосинтез — методика, включающая специально организованную последовательность тестовых заданий, предполагающих концентрацию внимания на тех ощущениях, представлениях, которые возникают при их решении. В результате поэтапного выполнения данных заданий у субъекта формируется целостный образ иллюзорной действительности. Причем данная методика позволяет произвольно регулировать перцептивные характеристики моделируемого образа. Интеграция ощущений различных модальностей в

единый мультимодальный образ происходит в процессе диалога клиента и психолога. В ходе такого диалога специалист имеет возможность получать информацию о состоянии и переживаниях субъекта, таким образом оценивать качество решения текущих тестовых заданий, корректировать ход решения, подбирать следующие задачи с учетом индивидуальных особенностей клиента. А клиент, в свою очередь, получает информацию от психолога о причинах неудач и путях преодоления ошибок.

В процессе диалога, организованного таким образом, субъект приобретает возможность стать наблюдателем, а затем при помощи психолога — творцом внутренних процессов фантазии. Фиксация внимания на внутренних процессах (внутренняя позиция субъекта) способствует индукции особых измененных состояний сознания субъекта. В таком особом, трансовом состоянии чувственная ткань сознания выходит на первый план, а субъект погружается в конструируемые миры наглядно чувственных переживаний. «Здесь же все приобретает реальность. Представления приобретают яркость видений и живо переживаются, ощущение собственного движения и другие ощущения (тактильные, вкусовые, обонятельные — каждое) вносят свой собственный эмоциональный оттенок в картину, открывающуюся субъекту, снимая тем самым элемент условности с переживаемых событий... субъект сохраняет чувство самотождественности и произвольности собственной активности — ему никто ничего не навязывает; его Я активно. “Миры”, возникающие в сознании субъекта, суть продукты сотрудничества, взаимодействия его и психолога» (Кучеренко, 2010, с. 65). Именно эти возможности измененных состояний сознания, активизируемые при помощи сенсомоторного психосинтеза, и могут быть фундаментом для реальной интеграции психотерапевтических приемов.

Авторы анализируют приемы работы с процессом внутренней коммуникации между различными «частями» Я в гештальттерапии, в психосинтезе Ассаджиоли; переключения эго-состояний («Родитель», «Взрослый», «Ребенок») в транзактном анализе Эрика Берна; смену ролей клиента и властвующего над ним «монстра» в процессуально ориентированной психотерапии; разыгрывание различных ситуаций в бихевиоральной терапии и пр. Они отмечают: «Все эти техники, затрагивая те или иные структуры личности, сохраняют момент игровой отстраненности, драматизации, а следовательно, и определенной дистанции до ядерного переживания Я... Сенсомоторный психосинтез, как представляется, снимает присущие этим техникам ограничения, предоставляя режим наибольшего благоприятствования для достижения тех эффектов, на которые они имели бы основания притязать» (Там же, с. 64). Сенсомоторный психосинтез позволяет моделировать, с одной стороны, поведение человека в различных жизненных ситуациях (Петренко, Кучеренко, 2019), с другой стороны, различные варианты чувствования, реагирования субъекта (структур Я) в одной и той же ситуации (Нуркова, Василенко, 2013). Причем не игровое моделирование, а проживание полного спектра чувственных и эмоциональных переживаний. Этот метод позволяет воспроизводить

«выпадающие» звенья, недоступные по той или иной причине для спонтанной активизации пациентам.

Так, в примере при работе с анорексией мы заметили, что у пациентов легко воспроизводятся мультимодальные образы эмоционально нейтральных ситуаций, не связанных с темой употребления пищи. Например, пациентка, страдающая анорексией, описывает образ горной местности, сконструированный в ходе сеанса:

Психолог (П): Оглянитесь, вершины заснежены?

Клиент (К): Да, наверху да. Высоко... Снег яркий... белый-белый.

П: Снег искрится?

К: да, солнце яркое.

П: Щеки уже припекает?

К: Ой! Щеки горячие.

П: Посмотрите, как снежинки ветерок поднимает! Обратите внимание на ощущение в области лба, висков, вы заметите, какой ветер холодный.

К: Нос холодный... лицо щиплет... Снежинка красивая (рассматривает ладонь)... пальцы колет.

П: Тихо вокруг?

К: ... Эхо... лавина...

П: Где?

К: Вон (показывает рукой)... Пахнет... зимой (глубоко вдыхает)... Хорошо, как (улыбается).

Однако при моделировании ситуации, связанной с употреблением пищи (ресторан), образ становится неустойчивым, диссоциированным, мономодальным. Пациентке удается увидеть только «маленькие картинки», неустойчивые расплывающиеся образы-вспышки (гардероб в ресторане, цвет скатерти, пианино рядом со столиком). Любые попытки активизировать кинестетические, ольфакторные, аудиальные ощущения вызывают мгновенное выпадение из текущей деятельности и отвлечение на малозначимые детали окружающей действительности (отмечает, что ковер в кабинете у психолога «хороший»). «Внутренний запрет» на употребление пищи и любые ощущения, связанные с ней, удается убрать благодаря ряду приемов, реализуемых при помощи сенсомоторного психосинтеза. Одним из таких приемов, позволяющих восстановить «неработающие звенья» кинестетических, ольфакторных, аудиальных ощущений, связанных с едой, стал прием ассоциации с субъектом, получающим удовольствие от употребления пищи. Так, наша пациентка в прямом смысле слова побывала в шкуре кота, гуляющего по рынку. Она прочувствовала, как пружинят ее лапы, когда она гуляет под прилавками. Видела цвет своих лап, а позже, когда заглянула в лужу, рассмотрела «свою» мордочку. Поточила когти о бревна на строительных рядах, прочувствовала запах масляных красок, услышала рев бензопилы. После этого нам удалось встраивать в эмоционально нейтральную иллюзорную мультимодальную действительность «недостающие элементы». Так, гуляя по строительным рядам, она заметила по соседству какие-то яркие коробочки, в них «лапы приятно проваливаются». Оказалось, что эти коробочки — со специями. Проживая эти зрительные,

кинестетические и аудиальные ощущения, пациентка вдруг начала чувствовать запахи корицы и перца. Впоследствии ей удалось прогуляться и в молочный отдел, где у нее «в углу стоит миска со сметаной», и поохотиться на небрежно лежащую сосиску в мясном ряду. Помимо всего прочего, ассоциация с этим образом помогла прочувствовать и ощущение голода, и ощущение приятной сытости, и, что не менее важно, новую для нее схему тела. Таким образом, благодаря сенсомоторному психосинтезу становится доступна работа с «механизмами» разного уровня: физиологическими, эмоциональными, поведенческими и т.д.

Говоря о процессах внутренней коммуникации субъекта, структурах Я, поведенческих и эмоциональных реакциях на ту или иную ситуацию и т.д., мы обращаемся к сложной, высокоорганизованной психической деятельности. Именно она в подавляющем большинстве случаев является предметом психотерапевтической работы. Как известно (П.К. Анохин, Н.А. Бернштейн, А.Р. Лурия), психические процессы человека являются сложными функциональными системами. Любой вид психической деятельности осуществляется благодаря работе трех основных функциональных блоков (Лурия, 2006): 1) блок, обеспечивающий регуляцию тонуса и бодрствования; 2) блок получения, переработки и хранения информации, поступающей из внешнего мира; 3) блок программирования, регуляции и контроля психической деятельности. «Каждая форма сознательной деятельности всегда является сложной функциональной системой и осуществляется, опираясь на совместную работу всех трех блоков мозга, каждый из которых вносит свой вклад в осуществление психического процесса в целом» (Там же, с. 126).

Возвращаясь к теме психотерапевтической интеграции и вопросу рассмотрения системы «каскада реакций» (последовательности, структуры интеграции различных терапевтических направлений и их приемов), нам представляется, что анализ предмета психотерапевтических воздействий того или иного направления с позиции соотношения его с уровневой организацией психической деятельности, в частности с тремя функциональными блоками Лурии, может быть весьма актуальным. Так, например, рассмотренная выше работа механизмов внутренней коммуникации между «частями» Я, на наш взгляд, имеет большее соотношение с вкладом 2-го и 3-го блоков, а методика биологически обратной связи с большим вкладом активности — 1-го и 2-го блоков. Таким образом, «вертикальная» системная организация мозговых структур может быть рассмотрена в качестве ориентира для «направлений сборки» психотерапевтических приемов в рамках терапевтических сессий.

Обращает на себя внимание ограниченность подавляющего большинства терапевтических направлений в возможности восстановления работы функций в звеньях первого и отчасти второго блока у лиц, обратившихся за психотерапевтической помощью и не имеющих ярко выраженной нейропсихологической симптоматики. Однако, как показывает практика, восстановление функций в звеньях второго и первого блока, как правило, существенно ускоряет возвращение навыков целеполагания, целедостижения, регуляции собственного поведения и эмоционального состояния, социальных взаимоотношений;

навыков, сбои в работе которых чаще всего озвучиваются клиентами как причина обращения к психотерапевту. Существенные наработки в области моделирования физиологических состояний (первый блок мозга имеет связь с обменными процессами в организме, с «внутренним хозяйством организма» – Лурия, 2006) излагаются в публикациях российских врачей и физиологов (Буль, 2015; Гримак, 2009; Платонов, 1957). Однако методики, применяемые этими авторами, имеют одно существенное ограничение — данные методики применяются только к гипнабельным пациентам, т.е. могут способствовать восстановлению лишь небольшому количеству пациентов, обратившихся за помощью.

В рамках изучения работы автобиографической памяти также предприняты попытки исследования влияния актуализации в памяти воспоминаний определенного содержания на физиологическое состояние испытуемых. К. Пездек и Р. Салим установили, что испытуемые, актуализировавшие воспоминания об успешном опыте публичных выступлений в раннем детстве, эффективнее выступали на публике, имели более низкий показатель тревожности, а также уровень кортизола в слюне у них был ниже, чем у испытуемых в контрольной группе (Pezdek, Salim, 2011). Авторы дали участникам экспериментальной группы фактически суггестивную инструкцию, утверждающую, что у данного конкретного испытуемого в возрасте до 10 лет имелся позитивный опыт публичных выступлений. Испытуемым давали 5 минут, чтобы вспомнить это событие, подумать и описать его. Фактически актуализировали трансовое состояние у испытуемых с последующей просьбой описать параметры спонтанно возникшего перцептивного образа, таким образом обходя проблему гипнабельности испытуемых, но не контролируя параметры актуализируемого образа (ассоциированность, мультимодальность, эмоциональную включенность и т.д.). Преимущество моделирования состояний при помощи методики сенсомоторного психосинтеза состоит в том, что позволяет формировать ассоциированные мультимодальные образы с заданными перцептивными характеристиками. И в отличие от классического медицинского гипноза, эксплуатирующего гипнабельность субъекта, сенсомоторный психосинтез не зависит от этого фактора и позволяет реконструировать физиологические реакции и психические образы вне зависимости от степени гипнабельности клиента.

Нам не удалось найти ни одного направления психотерапевтической практики, формирующей переключаемость состояний общей активности и ослабления. Существует множество приемов в различных терапевтических подходах, восстанавливающих способность клиента актуализировать то или иное функциональное состояние (релаксации, медитации, аутогенные тренировки), но не их переключаемость. Сенсомоторный психосинтез направлен на формирование как каталептических, так и релаксационных состояний, а также ставит своей целью восстановление их переключаемости (Петренко, Кучеренко, 2019). Восстановление переключаемости каталептических и релаксационных состояний, а также поочередное воспроизведение с переключением симпатических и парасимпатических эффектов — приемы, на наш взгляд, способствующие оптимизации работы первого блока мозга и вегетативной

нервной системы. Данное положение проверено нами в ходе многолетней практической деятельности и требует дальнейшего теоретического и экспериментального развития.

Заключение

Как полагал Карл Юнг, будущее психологии — в первую очередь не в терапии, а скорее в едином понимании природы и места человечества в ней (Линдорф, 2013, с. 121). Речь идет, таким образом, не только о создании новых психологических практик, но и о развитии некоторого идеологического основания этих практик. Или, как об этом говорят в религиозных конфессиях, создания некоей телеологии, дающей и определяющей систему ценности данной конфессии. Мировые религии, помимо своеобразной психотерапии, призванной примирить человека с миром и с Богом, обладают сакральными текстами, объясняющими мироустройство. Между мировыми религиями много общего в трактовке мироустройства, но много и различий. Например, самая ранняя из мировых религий — буддизм — характеризует бытие как мир страдания. И буддийские психопрактики, такие как медитация или ретрит, ведут к угасанию влечений и желаний (отрубанию корня страдания) и в конечном итоге — к паранирване как добровольному уходу из мира страданий. Или же, достигнув просветления, принятию роли бодхисатвы, из сострадания ко всем живым существам оставшегося в этом мире для проповедования дхармы как пути преодоления страдания. Христианство проповедует любовь к ближнему через любовь к Богу, создавшему этот мир, принявшему мученическую смерть («смерть смертью поправ») и доказавшему через свое воскресение ее несуществование и возможность воскресения из мертвых для всех живущих. Введя идею Страшного Суда и последующего воскресения из мертвых, авраамические религии (иудаизм, христианство и ислам) ввели в миропонимание вектор спасения и будущей благодати в рай. На религиозной основе православия мыслится и построение вертикали психотерапевтической практики (Василюк, 2004; Слободчиков, 2004).

Современная психотерапия, помимо развития психопрактик и психотехник (психоанализ, сенсомоторный психосинтез, гипноз или холотропное дыхание, во многом заимствованных из практики йоги, иудаизма, буддизма, индуизма, практики созерцания в христианском исихазме, зикра и танца дервишей в исламе и т.п.), нуждается в собственной теологии, научно объясняющей смысл и цели человеческого существования. В наших работах по методологии психосемантики мы пытаемся создать такую «научную теологию» в контексте взаимодействия сознания и бессознательного как проводника космического бессознательного, рассматривая человеческую эволюцию как звено в глобальной космической эволюции (Назаретян, 2001, 2013; Менский, 2011; Петренко, 2018, 2019; Петренко, Супрун, 2017), и, соответственно, понять смысл человеческого существования в контексте целенаправленной эволюции Духа.

Литература

- Буль, П. И. (2015). *Гипноз в клинике внутренних болезней: Опыт психотерапии – гипноза и внушения в клинике* (3-е изд.). М.: ЛЕНАНД.
- Василук, Ф. Е. (2004). Исповедь и психотерапия. *Московский психотерапевтический журнал. Специальный выпуск по христианской психологии*, 4, 79–90.
- Гримак, Л. П. (2009). *Моделирование состояний человека в гипнозе*. М.: Книжный дом «Либроком».
- Кучеренко, В. В. (2010). *Процессы категоризации в измененных состояниях сознания* (Кандидатская диссертация). Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова.
- Линдорф, Д. (2013). *Юнг и Паули: встреча двух великих умов*. М.: Клуб Касталия.
- Лурия, А. Р. (2006). *Основы нейропсихологии*. М.: Академия.
- Менский, М. Б. (2011). *Сознание и квантовая механика (жизнь в параллельных мирах)*. Фрязино: Век 2.
- Назаретян, А. П. (2001). *Цивилизационные кризисы в контексте универсальной истории*. М.: ПЕР СЭ.
- Назаретян, А. П. (2013). *Нелинейное будущее*. М.: МБА.
- Нуркова, В. В., Василенко, Д. А. (2013). Формирование вариативного репертуара самоопределяющих воспоминаний как средство развития самоидентичности. *Вестник РГГУ. Серия Психологические науки*, 18(119), 11–30.
- Петренко, В. Ф. (2018). Космические истоки религиозного чувства. *Методология и история психологии*, 3, 5–27.
- Петренко, В. Ф. (2019). Одни ли мы во Вселенной или возможна встреча с иными цивилизациями. *Методология современной психологии*, 9, 245–259.
- Петренко, В. Ф., Кучеренко, В. В. (2002). Искусство суггестивного воздействия. В кн. *Российская наука: дорога жизни* (с. 350–357). М.: Октопус/Журнал «Природа».
- Петренко, В. Ф., Кучеренко, В. В. (2019). Теория и практика сенсомоторного психосинтеза. *Вестник Российской академии наук*, 89(2), 147–156.
- Петренко, В. Ф., Супрун, А. П. (2017). *Методологические пересечения психосемантики сознания и квантовой физики*. М.: Нестор-История.
- Платонов, К. И. (1957). *Слово как физиологический и лечебный фактор* (2-е изд., заново пераб. и доп.). М.: Медгиз.
- Слободчиков, В. И. (2004). О перспективах построения христиански ориентированной психологии. *Московский психотерапевтический журнал. Специальный выпуск по христианской психологии*, 4, 5–18.

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

Василенко Дарья Александровна — практикующий психотерапевт, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психология личности, психотерапия, измененные состояния сознания.

Контакты: Baskun4ak@mail.ru

Кучеренко Владимир Вилетарьевич — старший научный сотрудник, факультет психологии, МГУ имени М.В. Ломоносова, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психология личности, гипнотерапия.

Контакты: vvkucherenko@gmail.com

Петренко Виктор Федорович — заведующий лабораторией «Общение и психосемантика», факультет психологии, МГУ имени М.В. Ломоносова, доктор психологических наук, член-корреспондент РАН, профессор МГУ, член-корреспондент РАН, профессор МГУ.

Сфера научных интересов: общая психология, психосемантика, теория сознания и бессознательного.

Контакты: victor-petrenko@mail.ru

The Tower of Babel of Psychotherapy

D.A. Vasilenko^a, V.V. Kucherenko^a, V.F. Petrenko^a

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

Abstract

The article is devoted to a theoretical review of psychotherapy directions and description of the authors' suggestive "sensorimotor psychosynthesis" technique, which specifics lies in the integration of suggested feelings and images, in the style of M. Erickson's non-directive hypnosis, that requires activity from the patient in his ongoing dialogue with the therapist. Fragments of psychotherapeutic work with the patient according to the method of sensorimotor psychosynthesis are given. Various options for integrating therapeutic areas such as technical eclecticism, theoretical integration, assimilative integration and integration based on common factors are discussed. Sensorimotor Psychosynthesis is considered as a method that allows to reveal new possibilities for the integration of psychotherapeutic techniques. In particular, it is argued to be a method for integrating psychotherapeutic techniques, taking into account their relationship to the level organization of mental activity; to model human behavior in different life situations and various response options in one specific situation, including the whole spectrum of physiological, sensory, emotional and behavioral reactions. In conclusion, the authors support C. Jung's opinion that the future of psychology and psychotherapy is to develop an understanding of human's place in nature and the meaning of his existence. It is noted that the future of psychology is not only in the creation of new psycho-practices, not only in their integration, but also in the development of their ideological foundation. It is noted that modern psychotherapy has largely borrowed, integrated and developed psychotechnics from various religious movements. And just as religious denominations need their own "theology", scientifically explaining the meaning and purpose of human existence.

Keywords: personality psychology, psychotherapy, sensorimotor psychosynthesis, psychosemantics, the problem of meaning.

References

- Barth, J., Munder, T., Gerger, H., Nüesch, E., Trelle, S., Znoj, H., ... Cuijpers, P. (2013). Comparative efficacy of seven psychotherapeutic interventions for patients with depression: a network meta-analysis. *PLoS Medicine*, 10, e1001454. doi:10.1371/journal.pmed.1001454
- Beck, J. G., Castonguay, L. G., Chronis-Tuscano, A., Klonsky, E. D., McGinn, L. K., & Youngstrom, E. A. (2014). Principles for training in evidence-based psychology: Recommendations for the graduate curricula in clinical psychology. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 21, 410–424. doi:10.1111/cpsp.12079
- Beutler, L. E. (1992). La situaciyn actual y las contribuciones de la investigaciyn en psicoterapia [The present situation and the contributions of psychotherapy research]. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 1, 203–228. (in Spanish)
- Beutler, L. E., & Clarkin, J. F. (1990). *Systematic treatment selection: Toward targeted therapeutic interventions*. New York: Brunner/Mazel.
- Birk, L., & Brinkley-Birk, A. W. (1974). Psychoanalysis and behavior therapy. *The American Journal of Psychiatry*, 131, 499–510.
- Blagys, M. D., & Hilsenroth, M. J. (2000). Distinctive feature of short-term psychodynamic-interpersonal psychotherapy: A review of the comparative psychotherapy process literature. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 7, 167–188. doi:10.1093/clipsy/7.2.167
- Boswell, J. F., & Castonguay, L. G. (2007). Psychotherapy training: Suggestions for core ingredients and future research. *Psychotherapy*, 44, 378–383. doi:10.1037/0033-3204.44.4.378
- Boswell, J. F., Nelson, D. L., Nordberg, S. S., McAleavey, A. A., & Castonguay, L. G. (2010). Competency in integrative psychotherapy: Perspectives on training and supervision. *Psychotherapy*, 47, 3–11. doi:10.1037/a0018848
- Bul', P. I. (2015). *Gipnoz v klinike vnutrennikh boleznei: Opyt psikhoterapii – gipnoza i vnusheniya v klinike* [Hypnosis in internal medicine clinic: Experience of psychotherapy – hypnosis and suggestion in clinic] (3rd ed.). Moscow: LENAND. (in Russian)
- Castonguay, L. G. (2000). A common factor approach to psychotherapy training. *Journal of Psychotherapy Integration*, 10, 263–282. doi:10.1023/A.1009496929012
- Castonguay, L. G. (2006). Personal pathways in psychotherapy integration. *Journal of Psychotherapy Integration*, 16, 36–58. doi:10.1037/1053-0479.16.1.36
- Castonguay, L. G. (2011). Psychotherapy, psychopathology, research and practice: Pathways of connections and integration. *Psychotherapy Research*, 21, 125–140. doi:10.1080/10503307.2011.563250
- Castonguay, L. G. (2013). Psychotherapy outcome: An issue worth re-visiting 50 years later. *Psychotherapy*, 50, 52–67. doi:10.1037/a0030898
- Clarke, S., Thomas, P., & James, K. (2013). Cognitive analytic therapy for personality disorder: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 202(2), 129–134. doi:10.1192/bjp.bp.112.108670
- Constantino, M. J., Arnkoff, D. B., Glass, C. R., Ametrano, R. M., & Smith, J. Z. (2011). Expectations. *Journal of Clinical Psychology*, 67(2), 184–192. doi:10.1002/jclp.20754
- Constantino, M. J., Marnell, M. E., Haile, A. J., Kanther-Sista, S. N., Wolman, K., Zappert, L., & Arnow, B. A. (2008). Integrative cognitive therapy for depression: A randomized pilot comparison. *Psychotherapy*, 45, 122–134. doi:10.1037/0033-3204.45.2.122
- Dallos, R. (1991). *Family belief systems: Therapy and change*. Buckingham, UK: Open University Press.

- Eysenck, H. J. (1970). A mishmash of theories. *International Journal of Psychiatry*, 9, 140–146.
- Feixas, G. (1992). Constructivismo e integraciyn en psicoterapia [Constructivism and integration in psychotherapy]. *Revista de Psicoterapia*, 3(12), 101–108. (in Spanish)
- Feixas, G., & Botella, L. (2004). Psychotherapy integration: reflections and contributions from a constructivist epistemology. *Journal of Psychotherapy Integration*, 14(2), 192–222. doi:10.1037/1053-0479.14.2.192
- Feixas, G., Procter, H., & Neimeyer, G. (1993). Convergent lines of assessment: Systemic and constructivist contributions. In G. J. Neimeyer (Ed.), *Casebook in constructivist assessment* (pp. 143–178). London: Sage.
- Fernández-Alvarez, H. (2001). Fundamentals of an integrated model of psychotherapy. Northvale, NJ: Jason Aronson.
- Garfield, S., & Bergin, A. (1994). Introduction and historical overview. In A. Bergin & S. Garfield (Eds.), *Handbook of psychotherapy and behaviour change* (pp. 3–18). Chichester: Wiley.
- Gimeno-Bayón, A., & Rosal, R. (2001). Psicoterapia integradora humanista. Manual para el tratamiento de 33 problemas psicosensores, cognitivos y emocionales [Humanistic integrative psychotherapy: A handbook for the treatment of 33 psychosensory, cognitive, and emotional problems]. Bilbao, Spain: Desclee de Brouwer. (in Spanish)
- Grimak, L. P. (2009). *Modelirovanie sostoyanii cheloveka v gipnoze* [Modeling of human states in hypnosis]. Moscow: Knizhnyi dom “Librokom”.
- Hamidpour, H., Dolatshai, B., Shahbaz, A. P., & Dadkhah, A. (2011). The efficacy of schema therapy in treating women’s generalized anxiety disorder. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 16(4), 420–431.
- Hilsenroth, M. J., & Slavin, J. M. (2008). Integrative dynamic treatment for comorbid depression and borderline conditions. *Journal of Psychotherapy Integration*, 18, 377–409. doi:10.1037/a0014317
- Horvath, A. O., Del Re, A. C., Flückiger, C., & Symonds, D. (2011). Alliance in individual psychotherapy. *Psychotherapy (Chicago, IL)*, 48, 9–16. doi:10.1037/a0022186
- Horvath, A. O., & Symonds, B. D. (1991). Relation between alliance and outcome in psychotherapy: A meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 38, 139–149.
- Jones, E. E., & Pulos, S. M. (1993). Comparing the process in psychodynamic and cognitive-behavioral therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 61, 306–316. doi:10.1037/0022-006X.61.2.306
- Kellett, S. (2005). The treatment of dissociative identity disorder with cognitive analytic therapy: experimental evidence of sudden gains. *Journal of Trauma and Dissociation*, 6(3), 55–81. doi:10.1300/J229v06n03_03
- Kivlighan, J. (1990). Therapeutic alliance and client active role in psychotherapy. *Psychological Medicine*, 11, 535–550.
- Kucherenko, V. V. (2010). *Protsessy kategorizatsii v izmenennykh sostoyaniyakh soznaniya* [Processes of categorization in the altered states of consciousness] (PhD dissertation). Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation. (in Russian)
- Lambert, M. J., & Bergin, A. E. (1992). Achievements and limitations of psychotherapy research. In D. K. Freedheim (Ed.), *History of psychotherapy: A century of change* (pp. 360–390). Washington, DC: American Psychological Association.
- Lambert, M. J., Shapiro, D. A., & Bergin, A. E. (1986). The effectiveness of psychotherapy. In S. L. Garfield & A. E. Bergin (Eds.), *Handbook of psychotherapy and behavior change* (3rd ed., pp. 157–212). New York: Wiley.

- Lazarus, A. A., & Messer, S. B. (1991). Does chaos prevail? An exchange on technical eclecticism and assimilative integration. *Journal of Psychotherapy Integration*, 2, 143–158
- Lecomte, C., Castonguay, L. G., Cyr, M., & Sabourin, S. (1993). Supervision and instruction in doctoral psychotherapy integration. In G. Stricker & J. R. Gold (Eds.), *Comprehensive handbook of psychotherapy integration* (pp. 483–498). New York: Plenum.
- Lindorff, D. (2013). *Yung i Pauli: vstrecha dvukh velikikh umov* [Jung and Pauli: The meeting of two great minds]. Moscow: Klub Kastaliya. (in Russian; transl. of: Lindorff, D. (2004). *Pauli and Jung: The meeting of two great minds*. Wheaton, IL: Quest Books.)
- Luborsky, L., Singer, B., & Luborsky, L. (1975). Comparative studies of psychotherapies. *Archives of General Psychiatry*, 32, 995–1008.
- Luria, A. R. (2006). *Osnovy neiropsikhologii* [Fundamentals of neuropsychology]. Moscow: Akademiya. (in Russian)
- Masley, S. A., Gillanders, D. T., Simpson, S. G., & Taylor, M. A. (2012). A systematic review of the evidence base for Schema Therapy. *Cognitive Behaviour Therapy*, 41, 185–202. doi:10.1080/16506073.2011.614274
- McCullough, L., Kuhn, N., Andrews, S., Kaplan, A., Wolf, J., & Lanza Hurley, C. (2003). *Treating affect phobia: A manual for short-term dynamic psychotherapy*. New York: Guilford Press.
- Menskii, M. B. (2011). *Soznanie i kvantovaya mekhanika (zhizn' v parallel'nykh mirakh)* [Consciousness and quantum mechanics (life in parallel worlds)]. Fryazino: Vek 2. (in Russian)
- Messer, S. B. (1992). A critical examination of belief structures in integrative and eclectic psychotherapy. In J. C. Norcross & M. R. Goldfried (Eds.), *Handbook of psychotherapy integration* (pp. 130–165). New York: Basic Books.
- Miniati, M., Callari, A., Calugi, S., Rucci, P., Savino, M., Mauri, M., & Dell'Osso, L. (2014). Interpersonal psychotherapy for postpartum depression: a systematic review. *Archives of Women's Mental Health*, 17, 257–268. doi:10.1007/s00737-014-0442-7
- Muran, J. C., Safran, J. D., Eubanks-Carter, C., Gorman, B. S., & Winston, A. (June, 2014). Exploring changes in interpersonal process, intermediate and ultimate outcome in a within-subject experimental study of an alliance-focused training. Paper presented at the annual meeting of the Society for Psychotherapy Research, Copenhagen, Denmark.
- Muran, J. C., Safran, J. D., Samstag, L. W., & Winston, A. (2005). Evaluating an alliance-focused treatment for personality disorders. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 42, 532–545. doi:10.1037/0033-3204.42.4.532
- Nazaretyan, A. P. (2001). *Tsivilizatsionnye krizisy v kontekste universal'noi istorii* [Civilizational crises in the context of universal history]. Moscow: PER SE. (in Russian)
- Nazaretyan, A. P. (2013). *Nelineinoe budushchee* [Non-linear future]. Moscow: MBA. (in Russian)
- Nelson, D. L., & Castonguay, L. G. (2012). *The systematic use of homework in psychodynamic – Interpersonal psychotherapy for depression*. Paper presented at the annual meeting of the Society for Psychotherapy Research, Virginia Beach, VA.
- Newman, M. G., Castonguay, L. G., Borkovec, T. D., Fisher, A. J., & Nordberg, S. S. (2008). An open trial of integrative therapy for generalized anxiety disorder. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 45, 135–147. doi:10.1037/0033-3204.45.2.135
- Norcross, J. C., & Goldfried, M. R. (1992). *Handbook of psychotherapy integration*. New York: Basic Books.
- Norcross, J. C., & Goldfried, M. R. (2005). *Handbook of psychotherapy integration* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.

- Norcross, J. C., & Halgin, R. P. (2005). Training in psychotherapy integration. In J. C. Norcross & M. R. Goldfried (Eds.), *Handbook of psychotherapy integration* (2nd ed., pp. 439–458). New York: Oxford University Press.
- Nourkova, V. V., & Vasilenko, D. A. (2013). Forming of variative repertory of self-defining recollections as mean for developing of self-identity. *RSUH/RGGU Bulletin. Series Psychological Studies*, 18(119), 11–30. (in Russian)
- Petrenko, V. F. (2018). The cosmic origins of religious feeling. *Metodologiya i Istoriya Psikhologii [Methodology and History of Psychology]*, 3, 5–27. (in Russian)
- Petrenko, V. F. (2019). Odni li my vo Vselennoi ili vozmozhna vstrecha s inymi tsivilizatsiyami [Are we alone in the Universe, or there is a possibility of meeting with other civilizations?]. *Metodologiya Sovremennoi Psikhologii*, 9, 245–259. (in Russian)
- Petrenko, V. F., & Kucherenko, V. V. (2002). Iskusstvo suggestivnogo vozdeistviya [The art of suggestive influence]. In *Rossiiskaya nauka: doroga zhizni* [Russian science: A road of life] (pp. 350–357). Moscow: Oktopus/Priroda. (in Russian)
- Petrenko, V. F., & Kucherenko, V. V. (2019). Theory and practice of sensori-motor psychosynthesis. *Vestnik Rossiiskoi Akademii Nauk*, 89(2), 147–156. (in Russian)
- Petrenko, V. F., & Suprun, A. P. (2017). *Metodologicheskie peresecheniya psikhosemantiki soznaniya i kvantovoi fiziki* [Methodological crossroads of psychosemantics of consciousness and quantum physics]. Moscow: Nestor-Istoriya. (in Russian)
- Pezdek, K., & Salim, R. (2011). Physiological, psychological and behavioral consequences of activating autobiographical memories. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47, 1214–1218.
- Platonov, K. I. (1957). *Slovo kak fiziologicheskii i lechebnyi faktor* [Word as a physiological and curative factor] (2nd ed., revised). Moscow: Medgiz. (in Russian)
- Reay, R., Stuart, S., & Owen, C. (2003). Implementation and effectiveness of interpersonal psychotherapy in a community mental health service. *Australasian Psychiatry*, 11, 284–289. doi:10.1046/j.1440-1665.2003.00574.x
- Roediger, E., & Dieckmann, E. (2012). Schematherapie: Ein verhaltenstherapeutisches Konzept zur Behandlung verschiedener Persönlichkeitsstörungen [Schema therapy: an integrative approach for personality disorders]. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 62, 142–148. doi:10.1055/s-0032-1304615 (in German)
- Safran, J. D., & Muran, J. C. (2000). *Negotiating the therapeutic alliance: A relational treatment guide*. New York: Guilford Press
- Safran, J. D., Muran, J. C., DeMaria, A., Boutwell, C., EubanksCarter, C., & Winston, A. (2014). Investigating the impact of alliance-focused training on interpersonal process and therapists' capacity for experiential reflection. *Psychotherapy Research*, 24, 269–285. doi:10.1080/10503307.2013.874054
- Safran, J. D., & Segal, Z. V. (1990). *Interpersonal process in cognitive therapy*. Lanham, MD: Jason Aronson.
- Sloane, R. B., Staples, F. R., Cristol, A. H., Yorkston, N. J., & Whipple, K. (1975). *Psychotherapy versus behavior therapy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Slobodchikov, V. I. (2004). O perspektivakh postroeniya khristianski orientirovannoi psikhologii [On the perspectives of building the Christianity-oriented psychology]. *Moskovskii Psikhoterapev-ticheskii Zhurnal. Special issue on Christian Psychology*, 4, 5–18. (in Russian)
- Smith, M. L., Glass, G. V., & Miller, T. I. (1980). *The benefits of psychotherapy*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

- Stangier, U., Schramm, E., Heidenreich, T., Berger, M., & Clark, D. M. (2011). Cognitive therapy vs interpersonal psychotherapy in social anxiety disorder: a randomized controlled trial. *Archives of General Psychiatry*, 68, 692–700. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.67
- Stiles, W. B., Shapiro, D. A., & Elliott, R. (1986). Are all psychotherapies equivalent? *American Psychologist*, 41, 165–180.
- Stricker, G., & Gold, J. R. (2001). An introduction to psychotherapy integration. *Psychiatric Times*, 18(7). Retrieved from <http://www.psychiatrictimes.com/articles/introduction-psychotherapy-integration>
- Stricker, G., & Gold, J. (2003). Integrative approaches to psychotherapy. In A. S. Gurman & S. B. Messer (Eds.), *Essential psychotherapies: Theory and practice* (2nd ed., pp. 317–349). New York: Guilford Press.
- Tasca, G. A., Sylvestre, J., Balfour, L., Chyurlia, L., Evans, J., Fortin-Langelier, B., ... Wilson, B. (2015). What clinicians want: findings from a psychotherapy practice research network survey. *Psychotherapy (Chicago, IL)*, 52(1), 1–11. doi:10.1037/a0038252
- Vasilyuk, F. E. (2004). Ispoved' i psikhoterapiya [Confession and psychotherapy]. *Moskovskii Psikhoterapevticheskii Zhurnal. Special issue on Christian Psychology*, 4, 79–90. (in Russian)
- Wachtel, P. L. (1977). *Psychoanalysis and behavior therapy: Toward an integration*. New York: Basic Books.
- Wampold, B. E., & Imel, Z. E. (2015). *The great psychotherapy debate: The evidence for what makes psychotherapy work*. London: Routledge.
- Winter, D. (1990). Therapeutic alternatives for psychological disorders: Personal construct investigations in a health service setting. In G. J. Neimeyer & R. A. Neimeyer (Eds.), *Advances in personal construct theory* (Vol. 1, pp. 89–116). Greenwich, CT: JAI Press.
- Winter, D. (1992). *Personal construct psychology and clinical practice*. London: Routledge.
- Zarbo, C., Tasca, G. A., Cattafi, E., & Compare, A. (2016). Integrative psychotherapy works. *Frontiers in Psychology*, 6, 2021. doi:10.3389/fpsyg.2015.02021

Daria A. Vasilenko — counseling psychologist, PhD in Psychology.

Research Area: personality psychology, psychotherapy, altered states of consciousness.

E-mail: Baskun4ak@mail.ru

Vladimir V. Kucherenko — Senior Research Fellow, Department of Psychology, Lomonosov Moscow State University, PhD in Psychology.

Research Area: personality psychology, hypnotherapy.

E-mail: vvkucherenko@gmail.com

Viktor F. Petrenko — Head of the Laboratory “Communication and psychosemantics”, Department of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Member of the Russian Academy of Sciences, Professor.

Research Area: general psychology, psychosemantics, theory of consciousness and unconsciousness.

E-mail: victor-petrenko@mail.ru

ОБИДА КАК ПРЕДМЕТ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ: ОТ ПРОЩЕНИЯ — К ЕГО ОТСУТСТВИЮ

Г.М. БРЕСЛАВ^а

^а Балтийская международная академия, Латвия, LV 1003, Рига, ул. Ломоносова, д. 4

Резюме

Понимание и изучение обиды до сих пор в значительной степени остается за пределами научной психологии, что нельзя считать нормальным положением вещей. Трудно найти в душевной жизни человека более распространенное и важное явление, которое сопутствует всем нашим контактам и ежеминутно влияет на наши установки, чувства и решения. Целью данной работы стало введение этого важного явления в круг тем научной психологии, дабы хотя бы в небольшой степени компенсировать этот пробел. Для введения обиды в круг психологических исследований были использованы данные по изучению другого явления — прощения, которое является в известной степени антиподом обиды и может помочь в понимании и изучении обиды, так же как и исследования непращения, что уже в значительной степени ближе к явлению обиды. Соответственно построена и структура статьи — описание и анализ психологических фактов о прощении, затем переход от знаний о прощении к пониманию его отсутствия, далее — к пониманию весьма сходного явления, получившего название «непрощение», за эмпирическим исследованием непращения следует описание феноменологии обиды, и, наконец, обсуждаются возможности операционализации явления обиды для проведения полноценного научного исследования. На данном, начальном этапе изучения обиды происходит лишь уточнение психологического содержания этого явления с опорой на факты, собранные в исследовании прощения и пока еще весьма в немногочисленных исследованиях непращения. Впоследствии предполагается проведение эмпирического исследования обиды и прощения, на основе разработанного опросника.

Ключевые слова: обида, склонность обижаться, прощение, непращение, чувство вины, чувство стыда.

Если *прощение* уже более 25 лет фигурирует в списке тем научной психологии (Berry et al., 2005; Enright et al., 1992; Hareli, Eisikovits, 2006; Hodgson, Wertheim, 2007; McCullough et al., 2010; Pearce et al., 2018; Roberts, 2005; Strelan, Covic, 2006), то этого никак нельзя сказать об изучении *обиды*. Это довольно странно для науки, претендующей на изучение реальной душевной жизни человека, ибо *прощение* имеет место далеко не часто, в то время как *обиды* множатся ежедневно.

Нас обижает, когда нас сравнивают с кем-то более успешным в значимой для нас сфере, нас обижает невыполненное обещание друга или коллеги, нас

обижают близкие, невнимательные к нам или слишком критичные, нас обижают друзья наших друзей в Интернете, нас обижают проявления хамства в общественном транспорте или в магазине. Лишь некоторые из этих обид рассываются бесследно, сами по себе, а меньшая часть сопровождается *прощением* виновников.

К пониманию прощения

По мнению некоторых исследователей, отсутствие осознанного *прощения* еще не значит отсутствие какого-либо процесса *прощения*, который в близких отношениях может происходить автоматически (Karremans, Aarts, 2007). Однако естественней было бы считать такого рода автоматический процесс рассасыванием *обиды*, т.е. непроизвольным стиранием этого эмоционального осадка. Как правило, такое рассасывание происходит в силу низкой значимости причины *обиды*. Здесь можно также упомянуть различие *прощения* как более или менее осознанного процесса принятия решения и *эмоционального прощения*, происходящего практически неосознанно (Davis et al., 2015). Понятно, что именно первый вариант *прощения* и является предметом всех обсуждаемых исследований.

Вряд ли оправданно расширение круга процессов *прощения* до явлений, недоступных самоконтролю, ибо тогда мы туда поместим все то, что не сопровождается местью и агрессией. Такое расширение понятия *прощения* по факту умолчания чревато совершенно произвольной интерпретацией реакции обиженного. Многие, что человек не делает в отношении обидчика, происходит не столько потому, что он придерживается положительного или нейтрального мнения о его проступке. В случае обиды отсутствие гнева или агрессии не означает, что обиженный простил обидчика за конкретное прегрешение. Он просто может полагать негативный ответ в данной ситуации актом бессмысленным или опасным, а вовсе не прощать своего обидчика. При таком необоснованном расширении понятия психологическое раскрытие *прощения* теряет свою определенность и специфичность, что ничем не компенсируется.

В известной степени *способность прощать* связана со способностью управлять своими эмоциями и испытывать эмпатию к обидчику (Hodgson, Wertheim, 2007). Кроме эмпатии как черты, эта способность положительно связана с экстраверсией и доброжелательностью, отрицательно — со склонностью к гневу, враждебностью, нейротизмом, страхом и мстительными размышлениями (Berry et al., 2005). Отсюда нетрудно понять данные, согласно которым выраженность социальной изоляции и установка на возмездие у обиженного в известной степени способствуют сохранению *обиды* и препятствуют *прощению* (Stackhouse, 2016). Скорее всего, человек, который чувствует себя изгоем в своем социальном кругу, меньше склонен прощать людей за их недостатки.

Сохранению *обиды* способствует и то, что большинство людей считают *прощение* обидчика делом весьма рискованным и чреватым потерями (Strelan et al., 2017). Согласно этим авторам, для обиженных *прощение* обидчиков без раскаяния с их стороны чревато многими негативными последствиями, среди

которых – снижение самооценки, потеря контроля над ситуацией, отказ от легитимных требований справедливости и воздаяния, возможное продолжение плохого отношения к себе, подкрепление обижающего поведения и увеличение вероятности такого же нежелательного поведения в будущем.

Действительно, когда человек прощает как бы для себя, то он испытывает меньший дистресс, чем когда он прощает ради сохранения взаимоотношений, что чревато выше отмеченными рисками (Gabriels, Strelan, 2018). С другой стороны, христианские ценности никто не отменял, в рамках европейской культуры они имеют существенное значение даже для людей, достаточно далеких от церкви и каких бы то ни было религиозных и эзотерических верований. Согласно этим христианским идеалам, *прощение* обладает самоценностью и благодаря следованию этим идеалам прощающий человек может повышать свою самооценку. Однако убедительных фактов такого повышения пока в научной литературе не встречается, хотя коннотация *прощения* в странах европейской культуры, безусловно, более положительная, чем коннотация *непрощения* (Stackhouse et al., 2018). Так, участники исследования чаще высказывают сожаления по поводу *непрощения*, чем по поводу *прощения* (Exline et al., 2007). При этом в интервью неверующие и особенно верующие связывают прощение конкретных проступков с изменением эмоционального баланса в сторону положительных эмоций, с ощущением расширения своих возможностей и улучшением отношений с другими людьми, с духовным ростом и повышением осмысленности жизни (Akhtar et al., 2017).

Действительно, есть данные о том, что более высокие уровни религиозности связаны с более высокими уровнями *склонности прощать* (Poloma, Gallup, 1991). Значит ли это, что прощающие уважают себя больше, остается неясным. При этом очевидно, что последствия *прощения* носят менее болезненный характер, чем последствия *обиды*. В то же время у прощающих мужчин обнаруживается связь между *непрощением* другими и депрессией, а у женщин *прощение* себя является в известной степени защитой от депрессии при *непрощении* другими и сопровождается *непрощением* других (Ermer, Proulx, 2016). Следует отметить, что тематика *прощения* себя пересекается с тематикой моральных эмоций, прежде всего, с изучением эмоций *стыда* и *вины*, что и будет рассматриваться ниже. В дальнейшем речь будет идти лишь о *прощении* проступков других людей.

Можно говорить о вполне конкретных предпосылках *прощения*. Так, раскаяние обидчика по случаю совершенного прегрешения ведет к усилению *прощения* и уменьшению агрессии (Eaton, Struthers, 2006). Вообще только *прощение*, обоснованное извинениями обидчика, приводит к улучшению субъективного благополучия обиженного, в то время как необоснованное *прощение* дает такой же более низкий уровень благополучия, как и отсутствие *прощения* (Strelan et al., 2016). Это и понятно, ибо у простившего при этом остаются серьезные сомнения в долгосрочном прекращении подобных проступков. По мнению ряда исследователей, одним из важнейших условий *прощения* обидчика является отделение его как личности от совершенного проступка (Fincham, 2000; Ross et al., 2018).

Согласно модели процесса *прощения*, этот процесс включает четыре основные стадии: *выявление*, когда человек пытается понять, в какой степени нанесенная обида ущемляет его достоинство и ведет к вредным последствиям; *решение*, когда человек определяет для себя смысл прощения и принимает решение взять на себя обязательства по прощению в соответствии со своим пониманием; *работа* по когнитивному пониманию и изменению восприятия обидчика, себя и взаимоотношений с обидчиком; и *углубление*, в результате которого обиженный находит смысл в страдании и прощении, что приводит к уменьшению отрицательных эмоций и обновлению жизненных целей (Enright, Fitzgibbons, 2000).

Феноменологические данные попыток прощения у других исследователей более или менее соответствуют такой последовательности (Klatt, Enright, 2011; Knutson et al., 2008). В основном во всех этих исследованиях речь идет о консультативной и психотерапевтической работе с людьми, страдающими от предшествующих *обид*. Понятно, что вне этого контекста процесс прощения носит гораздо более свернутый и кратковременный характер. В то же время, по мнению психотерапевтов, *прощение* за неверность вполне может совмещаться с гневом и возмущением (Butler et al., 2013). Не случайно получены данные о положительной связи *прощения* именно с эмоционально-фокусированным преодолением (Konstam et al., 2003).

Некоторые авторы говорят о необходимости учитывать два основных измерения *прощения*: 1) внутриличностное и 2) межличностное. При различном соотношении показателей этих измерений можно говорить о *пустом прощении* при наличии лишь коммуникативного компонента, о *молчаливом прощении* – при наличии лишь внутриличностного компонента, о *полном прощении* – при наличии обоих компонентов или о его отсутствии (Baumeister et al., 1998). Скорее всего, именно *пустое прощение* оставляет в душе человека часть негативных эмоций и, возможно, *обиду*.

От понимания и изучения прощения к пониманию обиды

Для изучения *склонности прощать* или ситуативного *прощения* уже разработано много диагностических методик (McCullough et al., 2000; Rye et al., 2001; Subkoviak et al., 1995; Wade, 1989), в то время как *обида* практически остается еще белым пятном в пространстве психологической науки, несмотря на то, что исследователи прощения вынуждены как-то фиксировать и последствия проступков окружающих без их прощения «жертвами». При этом первые попытки изучения роли *обиды* в партнерских вербальных конфликтах уже появляются (PDIS; Goetz et al., 2006; McKibbin et al., 2018). Однако в этих работах *обида* понимается исключительно как акт нанесения *обиды*, т.е. как вербальное оскорбление или «наезд», а не как переживание, возникающее в результате таких действий. В словаре АПА ближе всего к такому пониманию термин *resentment*, что описывается как переживание горечи, неприязни и враждебности, вызванное тем, что воспринимается как задевающее и ранящее (VandenBos, 2007, p. 791).

В русском языке значение, подобное термину *insult* в указанных работах, имеет глагол *обидеть*. Однако стоит различать *склонность обижать* и *склонность обижаться*. Хотя и то и другое может быть проявлением одного и того же человека, вербальная агрессия, направленная на другого, разделена во времени с агрессией, направленной на нас, даже если это происходит в одном акте коммуникации. В этом и заключается смысл различения проактивной и реактивной агрессии (Бэрон, Ричардсон, 1997). Последняя, как правило, рассматривается как вполне оправданная и ненаказуемая за пределами уголовного кодекса. Если человек отдает себе отчет в том, что он сам спровоцировал агрессию другого человека, то *обида*, как правило, не возникает, так же как и отсутствует в этом случае реагирование гневом или возмущением.

Но человек может вообще внешне не реагировать на вербальную агрессию в свой адрес, что вовсе не означает отсутствие переживаний *обиды* при любой мотивации молчания. Мы можем молчать при нападках и по причине отсутствия подходящего ответа или по причине очевидности ситуации. Однако пропуск таких нападков не может считаться показателем отсутствия вынашивания *обиды* в отношении источника нападков. Также и самозащитные ответы на обвинения в свой адрес не означают, что *обида* после этого акта общения не возникнет. Правда, можно ожидать, что она будет менее сильна по сравнению с ситуацией отсутствия вербального ответа на такие обвинения, ибо воспринимаемая угроза Я-концепции при наличии таких ответов должна снижаться.

В многолетних родственных отношениях *обиды* могут становиться очень устойчивыми и в них полностью теряется понимание причинно-следственных отношений, что означает также предельное усложнение различения обидчика и обиженного. Каждая сторона считает именно другую сторону обидчиком и рассматривает свое негативное поведение лишь как естественную реакцию на проступок обидчика. Цепочка таких реакций может длиться многие годы, и *обиды* при этом продолжают консолидироваться. Разорвать этот порочный круг взаимных *обид* становится с годами все труднее. Не менее часто такое происходит в партнерских отношениях, причем накопление таких *обид* может происходить гораздо быстрее в силу значительно более высоких притязаний и ожиданий. Возлюбленные, в частности, вовсе не ожидают игнорирования или критики от своих партнеров и воспринимают такие проявления весьма болезненно и надолго.

Понятие «непрощение» и его изучение

В последние годы все чаще начинает использоваться термин *непрощение* или *отсутствие прощения* (*unforgiveness*) (Ermer, Proulx, 2016; Harris, Thoresen, 2005; Ingersoll-Dayton et al., 2010; Stackhouse, 2016; Stackhouse et al., 2018; Worthington, 2001, 2006; Zechmeister, Romero, 2002). В некоторых работах это понимается просто как отрицание *прощения*, т.е. как полярная противоположность (Carmody, Gordon, 2011; Green et al., 2008; Ingersoll-Dayton et al., 2010). В то же время Уорthingтон считает *непрощение* специфическим явлением стрессовой реакции на угрозу, включающей отрицательные

эмоции и тягостные размышления, и обосновывает это тем, что не только *прощение* может быть условием снятия отрицательных эмоций *непрощения*, но и поиск отмищения, восстановление справедливости или получение консультации (Worthington, 2006).

Действительно, качественный анализ нарративов показывает существенное различие переживаний *прощения* и *непрощения* (Zechmeister, Romero, 2002), а также связь *непрощения* с желанием мести или с избеганием обидчика, что приводит исследователей к выводу о нереципрокности этих двух явлений (Wade, Worthington, 2003). При этом изучение феноменологии *непрощения* указывает на значительное разнообразие когнитивных и эмоциональных проявлений (Younger et al., 2004; Zechmeister, Romero, 2002). В частности, были получены сведения о возможности сохранения гнева на обидчика даже после его *прощения* (McCullough et al., 1998; Romero, 2002), а также о том, что гнев или другие отрицательные эмоции вовсе не обязательно являются ведущим содержанием *непрощения* (Younger et al., 2004).

Стэксаус и ее коллеги считают, что *непрощение* далеко выходит за рамки лишь противоположности *прощению* и его содержание надо рассматривать как многомерное явление, включающее три основных компонента: когнитивно-оценочный, эмоционально-переживающий и негативную переоценку обидчика (Stackhouse et al., 2018). Когнитивно-оценочный компонент предполагает убеждение в невозможности простить обидчика и соответствующие аргументы, а эмоциональный компонент – воспроизведение негативных эмоций и тягостных размышлений по поводу совершенного проступка. На основе такой модели авторы оттачивались от ранее разработанной методики Transgression-Related Interpersonal Motivations Inventory (TRIM-12), которая направлена на изучение отношения к непрощенному обидчику с двумя подшкалами – избегание и месть (McCullough et al., 1998). Однако они справедливо полагали, что изучаемое явление такими реакциями не исчерпывается.

Ими была разработана новая психометрически проверенная методика *непрощения* с вышеописанными тремя подшкалами, где когнитивно-оценочная шкала значимо коррелирует с переоценкой обидчика, в то время как эмоционально-зацикливающая подшкала не имеет значимых корреляций с двумя другими. Хотя в этой подшкале объединены эмоциональные и когнитивные компоненты, авторы не сомневаются, что речь идет об одном континууме, причем, в отличие от двух других подшкал, имеющем вредное значение в жизни человека (Stackhouse et al., 2018), в чем авторы опираются на ряд предшествующих исследований *непрощения*. В своем предшествующем исследовании они показали, что хотя эмоционально-зацикливающие явления положительно связаны с ухудшением здоровья, эта связь опосредуется индивидуальными склонностями к гневу и к другим отрицательным эмоциям (Stackhouse et al., 2016).

Однако при всей психометрической разработанности этой шкалы *непрощения* по содержанию она представляет лишь развернутую реакцию данного человека на некий проступок другого человека, который остается за кадром и оставляет открытым вопрос о предметном содержании той *обиды*, которая

изучается. Естественно, что каждый участник исследования имеет в виду какую-то свою ситуацию. На наш взгляд, изучение эмоциональных явлений без учета этого предметного содержания *обиды* является весьма неполным (Бреслав, 1977).

Обида за «наезд» на нас человека, находящегося в состоянии аффекта или в болезненном состоянии, вовсе не равноценна *обиде* за распространение заведомо ложной информации о нас и, скорее всего, будет сильно отличаться как по динамическим характеристикам (сила и длительность), так и по своему эффекту. Также с точки зрения функциональности *обида* в первом случае нанесет скорее вред нашим взаимоотношениям и нашему самоуважению, в то время как *обида* во втором случае может защитить наше самоуважение и позволить строить более адекватные и более ответственные взаимоотношения. Будет ли во «вредной» обиде больше эмоционально-зацикливающих элементов, а в «полезной» больше когнитивно-оценочных – вопрос последующих достаточно сложных исследований. В любом случае исследования *непрощения* дают весьма ценную информацию о понимании *обиды*.

Феноменология обиды

Необходимо сразу же различить словесное выражение *обиды* и эмоциональное состояние *обиды* (*unforgiveness, resentment, umbrage, grievance, dudgeon, offence, insult, grudge, hurt*). Часто первое не имеет отношения ко второму. Когда человек говорит: «Мне обидно, что те люди, которым я помогаю, добиваются в личной жизни большего, чем я», то, скорее всего, здесь можно заметить проявление зависти, а не *обиды*. А когда он говорит: «Мне обидно, что эти евреи такие жадные и требовательные», то, скорее всего, мы можем предполагать наличие неприязни или даже ненависти. А когда говорят: «Меня обижают, что мама всегда уделяет больше внимания брату», то, по всей видимости, можно предполагать наличие, прежде всего, ревности, а потом уж *обиды*. Тем самым такое словесное выражение иногда является лишь фигурой речи, выражающей самые разные эмоции, что не исключает и наличие *обиды*. Подобное различие также проводится между эмоцией сожаления и выражением сожаления в речи (Бреслав, 2016).

Обида характеризуется, прежде всего, тяжелым, т.е. неприятным, осадком в душе от поступков людей, от которых мы ожидали совсем другого поведения. Этот осадок может со временем ослабляться и исчезать, а может, наоборот, усиливаться, т.е. мы в последнем случае говорим, что *обида* вынашивается. Одним из показателей этого вынашивания можно считать то, что эти переживания по поводу нежелательного и болезненного для нас поведения (проступка) других людей имеют тенденцию с большей или меньшей степенью регулярности возвращаться в сознание. Чаще всего они имеют форму тягостных размышлений по поводу субъективной непонятности такого поведения по отношению к нам. «Почему он (она) это сделал(а)?!» «Неужели я давал(а) повод для таких действий?!» Эти тягостные размышления могут обобщаться и приводить к убеждению в собственной никчемности

или неполноценности, так же как и к убеждению о полном непонимании окружающими своих чувств и интенций и соответствующим переживанием своего одиночества и непонятости. А могут вызывать и возмущение, как и гнев или агрессию в адрес виновника. Естественно, что нередко ожидания человека никак не совпадают с ожиданиями партнера по коммуникации, который вовсе не склонен рассматривать свои действия как какой-либо проступок в отношении к обиженному. При этом тягостные размышления могут вполне совмещаться с убеждениями в непростительности проступка и с негативной переоценкой обидчика (Stackhouse et al., 2018).

Конечно, отсутствие ответов при виртуальном общении, также как отсутствие принятия приглашений на дружбу в Фейсбуке, не вызывает такие тяжелые последствия и не рассматривается как проступок, однако и такого рода мелкие неудачи при своем умножении могут вызывать новую *обиду* или углублять предшествующую *обиду*. Таким образом, *обида можно определить как негативное последствие нежелательного несоответствия действий окружающих нашим ожиданиям, угрожающее нашей Я-концепции и социальной идентичности при невозможности выражения или недостаточности соответствующих эмоций и действий.*

Чаще всего это несоответствие действий других людей воспринимается нами как несправедливое и/или незаслуженное отношение – оскорбление или игнорирование нас лично или представителей нашей социальной группы. Невозможность выражения эмоций также включает некоторое несоответствие наших эмоций сложившимся обстоятельствам, что тормозит их выражение, но оставляет известный след в нашей душе. Данное определение вовсе не исключает когнитивных элементов в составе *обиды*, ибо ощущение несправедливости или незаслуженности чаще всего сопровождается субъективно убедительной интерпретацией. Такого рода объяснение *обиды* во внутреннем плане может носить достаточно свернутый характер, но может разворачиваться и экстериоризироваться в случае коммуникации по поводу *обиды* с обидчиком или с третьими лицами. Именно такого рода объяснения и убеждения в непростительности проступка обидчика Стэкхаус и ее коллеги относят к неотъемлемому компоненту *непрощения* – когнитивно-оценочному (Stackhouse et al., 2018).

Таким образом, *обида* может возникать в результате несправедливых (с нашей точки зрения) действий и нашего последующего заторможенного гнева или возмущения и может приводить к разочарованию в ком-то. Далеко не всегда мы можем открыто выразить свое отношение к неприятному для нас поведению человека. Начальство нас обделило, но мы по понятным причинам не можем выразить ему свое «фе». Мы не можем бросить трубку при неприятном для нас разговоре с нашими близкими. Однако *обида* может возникать и как следствие неотреагированных положительных эмоций. Когда близкий нам человек уходит с вечеринки не попрощавшись, нам тоже становится обидно, ибо нам хотелось закончить общение с ним на акцентированно положительной ноте. Тем самым *обида* возникает во всех тех случаях, когда мы в силу разных причин не могли отреагировать на проступок других людей адекватными

для данной ситуации эмоциями или эти эмоции быстро потухли в силу отрицательной обратной связи со стороны окружающих. Адекватность эмоций также определяется как нашими ожиданиями *естественного для нас* протекания событий, так и реакцией окружающих. Если мы гневаемся на нашего партнера за опоздание в театр, однако видим, что партнер переживает по этому поводу не меньше нашего, то наш гнев тормозится. В то же время последствие этого заторможенного гнева сохраняется.

Таким образом, можно считать, что *обида* как неприятный аффективный след вызывается фрустрацией достижения целей, намерений или установок в связи с несправедливым, по нашему мнению, отношением к нам или к значимым для нас людям и явлениям. Обычно в результате очевидного для нас проступка другого человека бывает задета наша Я-концепция или социальная идентичность (при упреках в адрес своей социальной группы или страны). В отличие от фрустрации *обида* всегда имеет виновного адресата – источник обижающего проступка. Предметом этих *обид*, как правило, являются вполне конкретные люди или группы, например, авторы компьютерной программы, с которой у нас возникают проблемы. При этом, однако, переживания многократной неудачи, например в лотерее, могут обобщаться и проявляться в виде *обиды* на Бога или на Фортуны. Но чаще обобщенным виновником оказываются страны и народы в соответствии с историей взаимоотношений и социальными стереотипами, типичными для данной социальной группы.

Факторы *обиды* на уровне социальной идентичности, которыми оперируют политологи и социологи, пересекаются с факторами *обиды* на уровне индивидуальной идентичности. Представитель дискриминируемого меньшинства может ощущать дискомфорт из-за своей социальной принадлежности, но вполне компенсировать его за счет своих личных достижений и не обижаться на представителей большинства. А может списывать все свои личные неудачи на счет существующей дискриминации и кумулировать свои *обиды* в выраженную враждебность к представителям большинства. Могут обижаться и представители большинства. Так, немцы после Первой мировой войны испытывали обиду за положение страны в результате Версальского договора, по которому Германия была вынуждена платить громадные репарации, потеряла ряд территорий и была ограничена в своих военно-политических правах. По их мнению, страны Антанты унизили их страну и всех ее жителей условиями этого договора.

Психологически уровень социальной идентичности и желание быть гражданином уважаемой страны также актуальны, но в более актуальном межличностном общении речь скорее идет о более конкретных ожиданиях и несоответствии этим ожиданиям действий других людей. Конечно, эти ожидания связаны с определенным пониманием существующих норм и ценностей, так же как и с определенной Я-концепцией. При этом если нежелательные для нас действия других людей реально ухудшают качество нашей жизни и к тому же компенсировать это ухудшение нечем, то *обида* легко перерастает во враждебность, ненависть и агрессию. Чаще, однако, *обида* ведет лишь к ухудшению коммуникации с обидчиками, как в отношении ее количественных, так и каче-

ственных характеристик. Акты коммуникации становятся реже и менее продолжительными, и содержание этих актов также редуцируется, что описывается обычно через появление мотивации избегания обидчика (Berry et al., 2005).

Если речь идет о публичном оскорблении, то во многих культурах, особенно в так называемых *культурах чести*, оскорбленный должен дать немедленную реакцию для защиты своего социального имиджа, направленную против обидчика. Чаще всего это выражается, прежде всего, эмоцией гнева или агрессией. Если мы так и реагируем, то *обида* практически не успевает возникнуть. Однако не всегда такая реакция возможна. Бывает и так, что окружающие осуждают нас в связи с уже совершенными конкретными проступками. По данным исследователей, в *культурах чести* люди более склонны защищать свой социальный имидж активным выражением несогласия, а в другой культуре более естественной реакцией на «наезд» может быть избегание обидчика (Rodriguez Mosquera et al., 2008). Правда, и в этой работе используется понимание *обиды* (insult) скорее как оскорбления или выпада против нас, ведущего к фрустрации, но не самого переживания (Bond, Venus, 1991).

Конечно, обвинения со стороны других людей в каких-то проступках в случае собственного явного или неявного признания нарушения известных норм могут вести к появлению стыда, ибо именно опасения появления негативного образа человека в глазах значимых других и является причиной стыда (Бреслав, 2015). Однако вряд ли эта эмоция может одновременно сочетаться с *обидой* как переживанием несправедливости в адрес обвинителей. Именно несправедливость и незаслуженность такого рода обвинений с точки зрения обиженного является ядром *обиды* как конкретного эмоционального явления. Если мы признаем правомерность этих обвинений, то скорее возникает чувство стыда или вины, но не *обида*. Правда, впоследствии на основе *обиды* могут возникать и другие эмоции, по мере пересмотра в ту или иную сторону обоснованности претензий со стороны обвинителей. В частности, если мы находим действия обвинителей неслучайными и представляющими повторение столь же необоснованных нападков в прошлом, то мы можем разочаровываться в близких нам людях.

Обычно *обида* длится до полного *прощения*, которое может так и не наступить (Rapske et al., 2010). Впрочем, как было отмечено выше, наличие *прощения* еще не значит полное исчезновение следов *обиды* в виде остатков гнева или избегания (McCullough et al., 1998; Zechmeister, Romero, 2002). Если *обида* сохраняется, а тем более если она углубляется, то это, как правило, приводит к ухудшению или к полному разрыву отношений.

Чаще всего *обида* ведет лишь к дистанцированию и к минимизации контактов с обидчиком. Мы как бы «дуюмся» на этого человека и стараемся ограничить коммуникацию с ним. Причем часто такое игнорирование носит достаточно демонстративный характер, дабы «виновный» обратил на это внимание и попытался выяснить причины такого игнорирования. Мы хотим, чтобы наши обидчики не только прониклись осознанием своей вины, но и сделали все возможное, чтобы эту вину загладить. Иногда такое и случается, но

желательна определенная поддержка со стороны «жертвы», ибо самооправдания обидчика не всегда достаточно (da Silva et al., 2017).

В то же время более сильная *обида* зачастую приводит к желанию отомстить и наказать человека, которого мы считаем виновным. При этом может происходить своеобразная эскалация *обиды* в различные формы насилия в адрес обидчика, который не выполнил обещанного, обманул или проигнорировал. Это насилие в отместку за нанесенную *обиду* может приобретать весьма brutalный характер физической агрессии, и часто близкие люди в ситуации такой *обиды* не только не препятствуют такой эскалации, но и способствуют ей (Kelty et al., 2012). Ситуация такой конфронтации хорошо известна каждому. Далеко не всегда в реальности обидчики признают свою вину в причинении *обиды* и стараются ее загладить. Тем более что реактивная агрессия обиженного дает обидчику моральное право считать себя жертвой в не меньшей степени.

Неслучайно некоторые исследователи рассматривают тематику *обиды* и *прощения* в контексте эмоций вины и стыда (Griffin et al., 2016). Понятно, что речь идет, прежде всего, об обидчиках, в большей или меньшей степени признавших свое поведение вредным для кого-то, т.е. негативно оцениваемым проступком. При этом они могут как прощать себя за эти последствия, не принимая на себя ответственность, а могут воспринимать себя в негативном свете (испытывать стыд) или пытаться помочь «жертве» (чувство вины). Соответственно, чувство вины, по данным этих исследователей, может предсказывать *прощение* себя при известном признании правомерности наказания за проступок и отсутствии оправдания, в то время как стыд позволяет предсказывать отсутствие подобной процедуры прощения, а также оправдание собственных действий как правомерных и соответствующее отвержение правомерности наказания.

В свою очередь, в отличие от *обиды* сожаление чаще всего интенсифицирует наши контакты и вызывает стремление исправить свою ошибку (van Dijk, Zeelenberg, 2002) или простить обидчика, а также может переходить в *чувство вины*, что также способствует просоциальной активности в том же направлении. Однако при наличии *обиды* выражение сожаления со стороны обидчика может не столько провоцировать *прощение*, сколько вызывать возмущение и гнев у обиженного, ибо такого рода реакция зачастую воспринимается как несоразмерная тяжести проступка.

От феноменологии к операционализации изучения обиды

Так же как при различении *ситуативного прощения* и *диспозиционного прощения* (Akhtar et al., 2017; Berry et al., 2005), можно различить *ситуативную обиду* как состояние, которое может как быстро рассасываться, так и переходить в другую модальность или в хроническую форму, и *склонность обижаться* как более или менее устойчивую личностную черту. Последняя означает не только повышенную частоту возникновения *обиды*, но и легкость перехода в хроническую форму, т.е. не только переход в долговременное хранение, но и известную консолидацию следов *обиды*, предполагающую достаточно

быструю актуализацию при встрече с обидчиком или при спонтанном восставлении в памяти эпизода проступка. Понятно, что именно такого рода склонность оказывает наибольшее влияние на нашу жизнь и должна быть наиболее частым предметом психологических исследований.

Именно понимание полного отсутствия такого рода исследований и соответствующих инструментов вынудило автора к разработке опросника на *склонность к обиде и прощению*. При этом был произведен анализ как феноменологического материала *обид*, так и предшествующих работ по *прощению* и *непрощению*. В частности, анализ этих работ привел к пониманию того, что отсутствие *обиды* в потенциально личностно стрессогенной ситуации означает лишь низкий уровень *склонности к обиде*, а не высокий уровень *склонности прощать*. Это, впрочем, не исключает возможности пересечения этих переменных, что может быть проверено лишь на основе тщательного количественного анализа большого объема данных.

Однако в результате анализа стало очевидно, что речь идет о двух различных способах реагирования на субъективно значимый проступок значимого для нас человека или группы, при том что вслед за *обидой* может следовать и *прощение* этого виновника. Если воспользоваться терминологией Курта Левина, то можно считать, что первый процесс задает вектор отдаления от виновника и ухудшения отношения к нему, а второй – вектор приближения к нему. Первый способ реагирования включает в себя как вполне определенные эмоциональные, так и когнитивные компоненты, в то время как *прощение* также может включать как когнитивные компоненты переоценки роли проступка, так и соответствующие коммуникативные действия.

Заключение

Отсутствие исследований в области психологии *обиды* явно не соответствует значению этого явления в реальной жизни. Подобное положение должно быть исправлено, для чего необходимы теоретические основания для понимания *обиды* и *прощения*, а также качественные инструменты изучения, построенные на этих основаниях. Данная работа является первым шагом в этом направлении. В свою очередь, получение эмпирических данных с помощью этих инструментов позволит более четко сформулировать и теоретические представления о психологическом содержании *обиды*, ее причинах и последствиях.

Изучение *непрощения* является важным источником понимания особенностей процессов возникновения и изменения *обиды*. При этом *непрощение* является более сложным конструктом, чем просто противоположность *прощения*, и включает как негативные эмоциональные явления, так и когнитивные явления, обеспечивающие квалификацию проступка и переоценку его виновника. Хотя *прощение* рассматривается обычно как безусловная ценность, далеко не всегда его наличие означает избавление от отрицательных эмоций и *обиды*, в то время как *обида* не может рассматриваться как чисто негативное явление. Только тщательные эмпирические исследования могут дать более ясную и дифференцированную картину столь важного и частого явления, как *обида*.

Литература

- Бреслав, Г. М. (1977). Предметность эмоциональных явлений. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 4, 3–11.
- Бреслав, Г. (2015). Композиционная теория эмоций: к пониманию моральных эмоций и любви. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 12(4), 81–102.
- Бреслав, Г. (2016). *Психология эмоций* (4-е изд., перераб.). М.: Смысл.
- Бэрон, Р., Ричардсон, Д. (1997). *Агрессия*. СПб.: Питер.

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

Бреслав Гершон Моисеевич — ассоциированный профессор, Балтийская международная академия (Рига, Латвия), доктор психологических наук, хабилитированный доктор Латвии.

Сфера научных интересов: психология эмоций и чувств, психология развития, психология межгрупповых отношений, история психологии, методология психологии.

Контакты: g_bresl@latnet.lv, gershon.breslavs@gmail.com

Resentment as the Subject-Matter of Psychological Study: From Forgiveness to the Lack of Forgiveness

G.M. Breslav^a

^a *Baltijas Starptautiska Akadēmija, Rīga, Lomonosova iela 4, LV 1003*

Abstract

Understanding and study of resentment is still outside the framework of scientific psychology in a significant degree that cannot be considered as reasonable. It is difficult to find in human life a more meaningful and widespread phenomenon that coexists with all our contacts and continually working upon one's attitudes, emotions and decisions. The objective of this article is the introduction of this topic to the subject of scientific psychology and even if to a small degree to fill the above void in psychology. To introduce resentment in the scientific field, the data on the study of forgiveness were used, which is perceived as an antipode of resentment and can help in the understanding and study of resentment as well as the study of unforgiveness that is much closer to the phenomenon of resentment.

Keywords: resentment, proneness to resentment, forgiveness, unforgiveness, guilt, shame.

References

- Akhtar, S., Dolan, A., & Barlow, J. (2017). Understanding the relationship between state forgiveness and psychological wellbeing: A qualitative study. *Journal of Religion and Health*, 56(2), 450–463.
- Baron, R. A., & Richardson, D. R. (1997). *Agressiya* [Aggression]. Saint Petersburg: Piter. (in Russian; transl. of: Baron, R. A., & Richardson, D. R. (1994). *Perspectives in social psychology. Human aggression* (2nd ed.). New York: Plenum Press.)

- Baumeister, R. F., Exline, J. J., & Sommer, K. L. (1998). The victim role, grudge theory, and two dimensions of forgiveness. In E. L. Worthington (Ed.), *Dimensions of forgiveness: Psychological research and theological perspective* (pp. 79–106). Philadelphia, PA: Templeton Foundation Press.
- Berry, J. R., Worthington, E. L. Jr., O'Connor, L. E., Parrott L. 3rd, & Wade, N. G. (2005). Forgivingness, vengeful rumination, and affective traits. *Journal of Personality*, 73(1), 183–225.
- Bond, M. H., & Venus, C. K. (1991). Resistance to group or personal insults in an ingroup or outgroup context. *International Journal of Psychology*, 26, 83–94.
- Breslav, G. (1977). Predmetnost' emotsional'nykh yavlenii [Objectness of emotional phenomena]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya*, 4, 3–11. (in Russian)
- Breslav, G. (2015). Compositional theory of emotion: Understanding moral emotion and love. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 12(4), 81–102. (in Russian)
- Breslav, G. (2016). *Psikhologiya emotsii* [The psychology of emotions] (4th ed.). Moscow: Smysl. (in Russian)
- Butler, M. H., Hall, L. G., & Yorgason, J. B. (2013). The paradoxical relation of the expression of offense to forgiving: A survey of therapists' conceptualizations. *American Journal of Family Therapy*, 41(5), 415–436.
- Carmody, P., & Gordon, K. (2011). Offender variables: Unique predictors of benevolence, avoidance, and revenge? *Personality and Individual Differences*, 50, 1012–1017.
- Da Silva, S. P., van Oyen Witvliet, Ch., & Riek, B. (2017). Self-forgiveness and forgiveness-seeking in response to rumination: Cardiac and emotional responses of transgressors. *Journal of Positive Psychology*, 12(4), 362–372.
- Davis, D. E., Hook, J. N., Van Tongeren, D. R., DeBlare, C., Rice, K. G., & Worthington, E. L. Jr. (2015). Making a decision to forgive. *Journal of Counseling Psychology*, 62, 280–288.
- Eaton, J., & Struthers, C. W. (2006). The reduction of psychological aggression across varied interpersonal contexts through repentance and forgiveness. *Aggressive Behavior*, 32(3), 195–206.
- Enright, R. D., & Fitzgibbons, R. P. (2000). *Helping clients forgive: An empirical guide for resolving anger and restoring hope*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Enright, R. D., Gassin, E. A., & Wu, C. (1992). Forgiveness: A developmental view. *Journal of Moral Education*, 21, 99–114.
- Ermer, A. E., & Proulx, Ch. M. (2016). Unforgiveness, depression, and health in later life: the protective factor of forgivingness. *Aging and Mental Health*, 20(10), 1021–1034.
- Exline, J. J., Deshea, L., & Holesman, V. T. (2007). Is apology worth the risk? Predictors, outcomes, and ways to avoid regret. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 26, 479–504.
- Fincham, F. D. (2000). The kiss of the porcupines: From attributing responsibility to forgiving. *Personal Relationships*, 7, 1–23.
- Gabriels, J. B., & Strelan, P. (2018). For whom we forgive matters: relationship focus magnifies, but self-focus buffers against the negative effects of forgiving an exploitative partner. *Journal of Social Psychology*, 157(1), 154–173.
- Goetz, A. T., Shackelford, T. K., Schipper, L. D., & Stewart-Williams, S. (2006). Adding insult to injury: Development and initial validation of the Partner-Directed Insults Scale. *Violence and Victims*, 21, 691–706.
- Green, J. D., Burnette, J. L., & Davis, J. L. (2008). Third party forgiveness: Not forgiving your close other's betrayer. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(3), 407–418.
- Griffin, B. J., Moloney, J. M., Green, J. D., Worthington E. L. Jr., Cork, B., Tangney, J. P., ... Hook, J. N. (2016). Perpetrators' reactions to perceived interpersonal wrongdoing: The associations of guilt and shame with forgiving, punishing, and excusing oneself. *Self and Identity*, 15(6), 650–661.

- Hareli, S., & Eisikovits, Z. (2006). The role of communicating social emotions accompanying apologies in forgiveness. *Motivation and Emotion*, 30, 189–197.
- Harris, A. H., & Thoresen, C. E. (2005). Forgiveness, unforgiveness, health, and disease. In E. L. Worthington (Ed.), *Handbook of forgiveness* (pp. 321–334). New York: Routledge.
- Hodgson, L. K., & Wertheim, E. H. (2007). Does good emotion management aid forgiving? Multiple dimensions of empathy, emotion management and forgiveness of self and others. *Journal of Social and Personal Relationships*, 24(6), 931–949.
- Ingersoll-Dayton, B., Torges, C., & Krause, N. (2010). Unforgiveness, rumination, and depressive symptoms among older adults. *Aging and Mental Health*, 14(4), 439–449.
- Karremans, J. C., & Aarts, H. (2007). The role of automaticity in determining the inclination to forgive close others. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43, 902–917.
- Kelty, S. F., Hall, G., & O'Brien-Malone, A. (2012). You have to hit some people! Endorsing violent sentiments and the experience of grievance escalation in Australia. *Psychiatry, Psychology and Law*, 19(3), 299–313.
- Klatt, J. S., & Enright, R. D. (2011). Initial validation of the unfolding forgiveness process in a natural environment. *Counseling and Values*, 56, 25–42.
- Knutson, J. A., Enright, R. D., & Garbers, B. (2008). Validating the developmental pathway of forgiveness. *Journal of Counseling and Development*, 86, 193–199.
- Konstam, V., Holmes, W., & Levine, B. (2003). Empathy, selfism, and coping as elements of the psychology of forgiveness: A preliminary study. *Counseling and Values*, 47(3), 172–183.
- McCullough, M. E., Hoyt, W. T., & Rachal, K. C. (2000). What we know (and need to know) about assessing forgiveness constructs. In M.E. McCullough, K. I. Pargament, & C. E. Thoresen (Eds.), *Forgiveness: Theory, research and practice* (pp. 65–88). New York: Guilford Press.
- McCullough, M. E., Luna, L. R., Berry, J. W., Tabak, B. A., & Bono, G. (2010). On the form and function of forgiving: Modeling the time-forgiveness relationship and testing the valuable relationships hypothesis. *Emotion*, 10(3), 358–376.
- McCullough, M. E., Rachal, K. C., Sandage, S. J., Worthington, E. L., Brown, S. W., & Hight, T. L. (1998). Interpersonal forgiving in close relationships: II. Theoretical elaboration and measurement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1586–1603.
- McKibbin, W. F., Shackelford, T. K., & Lopes, G. S. (2018). Development and initial psychometric validation of the Women's Partner-Directed Insults Scale. *Personality and Individual Differences*, 135, 51–55.
- Pearce, H., Strelan, P., & Burns, N. R. (2018). The barriers to forgiveness scale: A measure of active and reactive reasons for withholding forgiveness. *Personality and Individual Differences*, 134, 337–347.
- Poloma, M. M., & Gallup, G. H. Jr. (1991). *Varieties of prayer: A survey report*. Philadelphia, PA: Trinity Press International.
- Rapske, D. L., Boon, S. D., Alibhai, A. M., & Kheong, M. J. (2010). Not forgiven, not forgotten: An investigation of unforgiven interpersonal offenses. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29(10), 1100–1130.
- Roberts, D. E. (2005). Dispositional forgiveness of self, others, and situations. *Journal of Personality*, 73(2), 313–359.
- Rodriguez Mosquera, P. M., Manstead, A. S. R., Fischer, A. H., & Zaalberg, R. (2008). Attack, disapproval, or withdrawal? The role of honour in anger and shame responses to being insulted. *Cognition and Emotion*, 22, 1471–1498.

- Ross, J., Rachel, W., Boon, S. D., & Stackhouse, M. R. D. (2018). Redefining unforgiveness: Exploring victims' experiences in the wake of unforgiven interpersonal transgressions. *Deviant Behavior*, 39(8), 1069–1081.
- Rye, M. S., Loiacono, D. M., Folck, C. D., Olszewski, B. T., Heim T. A., & Madia, B. P. (2001). Evaluation of the psychometric properties of two forgiveness scales. *Current Psychology*, 20(3), 260–277.
- Stackhouse, M. R. D. (2016). Paths to not forgiving: The roles of social isolation, retributive orientation, and moral emotions. *Personality and Individual Differences*, 97, 50–54.
- Stackhouse, M. R. D., Ross, R. J., & Boon, S. D. (2016). The devil in the details: Individual differences in unforgiveness and health correlates. *Personality and Individual Differences*, 94, 337–341.
- Stackhouse, M. R. D., Jones Ross, R. W., & Boon, S. D. (2018). Unforgiveness: Refining theory and measurement of an understudied construct. *British Journal of Social Psychology*, 57(1), 130–153.
- Strelan, P., & Covic, T. (2006). A review of forgiveness process models and a coping framework to guide future research. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25(10), 1059–1085.
- Strelan, P., Crabb, S., Chan, D., & Jones, L. (2017). Lay perspectives on the costs and risks of forgiving. *Personal Relationships*, 24(2), 392–407.
- Strelan, P., McKee, I., & Feather, N. T. (2016). When and how forgiving benefits victims: Post-transgression offender effort and the mediating role of deservingness judgments. *European Journal of Social Psychology*, 46(3), 308–322.
- Subkoviak, M. J., Enright, R. D., Wu, C., Gassin, E. A., Freedman, S., Olson, L. M., Sarinopoulos, I. (1995). Measuring interpersonal forgiveness in late adolescence and middle adulthood. *Journal of Adolescence*, 18, 641–655.
- VandenBos, G. R. (Ed.). (2007). *APA Dictionary of Psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Van Dijk, W. W., & Zeelenberg, M. (2002). Investigating the appraisal patterns of regret and disappointment. *Motivation and Emotion*, 26(4), 321–331.
- Wade, S. H. (1989). *The development of a scale to measure forgiveness* (Unpublished doctoral dissertation). Fuller Graduate School of Psychology, Pasadena, CA.
- Wade, N. G., & Worthington, E. L. Jr. (2003). Overcoming interpersonal offenses: Is forgiveness the only way to deal with unforgiveness? *Journal of Counseling and Development*, 81(3), 343–354.
- Worthington, E. L. Jr. (2001). Unforgiveness, forgiveness, and reconciliation and their implications for societal interventions. In R. G. Helmick & R. L. Petersen (Eds.), *Forgiveness and reconciliation: Religion, public policy, and conflict transformation* (pp. 161–182). Philadelphia, PA: Templeton Foundation Press.
- Worthington, E. L. Jr. (2006). *Forgiveness and reconciliation: Theory and application*. New York: Routledge.
- Younger, J. W., Piferi, R. L., Jobe, R. L., & Lawler, K. A. (2004). Dimensions of forgiveness: The views of laypersons. *Journal of Social and Personal Relationships*, 21, 837–855.
- Zechmeister, J. S., & Romero, C. (2002). Victim and offender accounts of interpersonal conflict: Autobiographical narratives of forgiveness and unforgiveness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(4), 675–686.

Gershons Breslavs — Associated Professor, Baltic International Academy, doctor habilitatus.
 Research Area: psychology of feelings and emotions, developmental psychology, psychology of intergroup relations, history of psychology, methodology of psychology.
 E-mail: g_bresl@latnet.lv, gershon.breslavs@gmail.com

СЕБЯ НЕ УБИВАЕТ ТОТ, КТО НЕ ХОЧЕТ УБИТЬ ДРУГОГО

М.М. РЕШЕТНИКОВ^а

^а Восточно-Европейский институт психоанализа, Россия, 197198, Санкт-Петербург, Большой просп., П.С., 18-А

Резюме

В статье рассматриваются традиционные и новые формы суицидального поведения, которые анализируются в рамках представлений о влечении к смерти. Особое внимание уделяется таким феноменологиям, как «группы смерти» и «суицидальный терроризм». Если ранее суицид практически всегда описывался как единичный случай отдельного человека, осуществляемый самостоятельно и добровольно, то в последние десятилетия появились сотни случаев, когда суициденты не только убивали себя, но и одновременно демонстративно уничтожали десятки и даже сотни ни в чем не повинных людей. Обобщаются результаты психоаналитических исследований случаев суицидального поведения, в частности: «Исследования истерии» (случай Анны О.), «Человек-волк», «Человек-крыса», «Случай Доры», «Психоаналитические заметки об одном случае паранойи», «О психогенезе одного случая женской гомосексуальности», «Печаль и меланхолия». Затрагиваются проблемы утраты смыслов и извращения идеологических установок в современном обществе в ряду ведущих причин роста агрессивного и суицидального поведения.

Ключевые слова: суицид, группы смерти, суицидальный терроризм, мотивы суицидального поведения, утрата смыслов.

*Есть много способов расстаться с жизнью.
Лучший из них — продолжать жить.*

Удручающая статистика

Начнем с определения. Самоубийство, суицид (от *лат.* *sui caedere* — убивать себя) — преднамеренное лишение себя жизни, как правило, осуществляемое самостоятельно и добровольно. По официальным данным, в современном мире ежегодно заканчивают жизнь самоубийством около миллиона человек (Положий, 2016). На самом деле эта цифра занижена как минимум вдвое, так как ряд вариантов добровольного ухода из жизни далеко не всегда квалифицируется как суицид.

Особенно удручающими являются сообщения российских социологов о том, что попытка совершения суицида имеется в анамнезе каждого двенадцатого подростка, при этом количество завершенных суицидов среди юношей в три раза больше, чем у девушек, т.е. в каждом классе средней школы или в студенческой

группе вуза имеется как минимум два потенциальных суицидента. Существует и более печальная статистика, однако в целом следует признать, что статистические данные психологов, социологов и психиатров об этой феноменологии существенно различаются и точными данными не обладает никто (Ефремов, 2018; Попов, Пичиков, 2017; Моховиков, 2013). Одновременно с этим феноменология суицидального поведения в XXI в. претерпела определенные трансформации и начала качественно меняться.

«Группы смерти»

В 2010-х гг. особое внимание специалистов вызвало появление хэштегов «групп смерти», популяризирующих в социальных сетях суицид и способы ухода из жизни. В ноябре 2016 г. по обвинению в подстрекательстве и доведении подростков до самоубийства был арестован один из самых известных организаторов таких групп — Филипп Будейкин (группа «Синий кит»). В интервью питерской газете этот недоучка-психолог на вопрос «Действительно ли он подталкивал подростков к смерти?» ответил: «Да. Я действительно это делал. Не волнуйся, ты все поймешь. Все поймут. Они умирали счастливыми. Я дарил им то, чего у них не было в реальной жизни: тепло, понимание, связь». В целом последняя фраза, вне сомнения, страдающего психическим расстройством юноши достаточно адекватно демонстрирует дефицит определенных чувств и одни из ведущих мотивов суицида у подростков. В первую очередь следовало бы выделить несформированное чувство привязанности, из которого затем произрастают взаимопонимание и теплота межличностных отношений. Все эти чувства формируются только в нормально функционирующей семье. А кризис современной семьи хорошо известен.

Клубы самоубийц существовали во времена Древнего Египта, а в XIX в. получили некоторое распространение в Германии, Австрии и США, объединяя людей эксцентричных и далеко не всегда здоровых психически. Кроме своеобразной «моды» на эксцентричность, в данном случае нужно учитывать и феномен психического заражения определенными психическими установками, как в случае, который приводит В.М. Бехтерев (2017), когда в одном из домов инвалидов во Франции в один день повесились 15 человек. История психиатрии предоставляет множество подтверждений тому, что маниакальные личности склонны настойчиво и предельно искренне проповедовать свои идеи, иногда им это удается (достаточно вспомнить крестовые походы детей к Гробу Господню).

Однако до 1980-х гг. встречи с маньяками были редки, случайны и выпадали всегда на долю наиболее внушаемых, незрелых личностей, детей и подростков на улице, преимущественно в районах с «дурной репутацией». Интернет не только ввел этих маньяков в наши дома (от ветхих жилищ до фешенебельных усадеб), но и сделал их полноправными членами наших семей, иногда даже более авторитетными и влиятельными, чем неспособные уделить ребенку достаточно времени и внимания родители. Как убедительно было обосновано в детской психологии, ребенок любит не игру, а того, кто с

ним играет. А современные дети с дошкольного возраста играют не с родителями, не в машинки и куклы, а с гаджетами. В итоге компьютер становится самым любимым объектом, удовлетворяющим потребность ребенка в общении, и тем почти живым существом, которому бесконечно доверяют, к которому привязываются и которому хотят понравиться, так же как предшествующие поколения старались демонстрировать послушание, чтобы заслужить любовь родителей.

С февраля 2017 г. в России началась «зачистка» хэштегов «групп смерти» в Интернете — удаление постов и комментариев, «заморозка» личных страниц и т.д. Однако статистические данные показали, что предпринимаемые ограничительные и репрессивные меры не привели к ожидаемым результатам. Количество игроков «групп смерти» не только не стабилизировалось, а даже возросло, и к началу 2017 г. их насчитывалось уже более 41 000. При этом большая часть таких «проектов» и «игроков» переместилась из ВКонтакте в Инстаграм. Здесь следует упомянуть еще одну характерную особенность: такие преступные действия в Интернете по подстрекательству или по доведению до самоубийства чрезвычайно трудно доказуемы. Так, в случае уже упомянутого выше Ф. Будейкина из 15 эпизодов в суде были доказаны только два.

Создатели таких групп действуют достаточно грамотно с ориентацией на психологию подростков, предрасположенных к интроверсии и испытывающих чувство одиночества. В обращениях к таким респондентам достаточно часто используются фразы типа: «Это группа для тех, кого никто не понимает, у кого есть свой голос и кто хочет быть услышанным...» Здесь нужно отметить еще одну особенность. В доинтернетную эпоху побуждение к суициду носило лично окрашенный и, как правило, корыстный характер, направленный на кого-то из ближайшего окружения (в борьбе за наследство, любовный, социальный или материальный статус и т.д.). В данном случае речь идет о подстрекательстве к самоубийству совершенно незнакомых юношей и девушек, единственным мотивом которого является удовлетворение своего патологического стремления к власти над поведением и жизнью других людей, осуществляемого, по сути, анонимно.

При незначительной вариативности отдельных показателей, по усредненным данным 25% причин юношеских суицидов связаны с проблемами в личной жизни, 18% — с отношениями с родителями и другими членами семьи, 15% поставляют проблемы со сверстниками, 11 % связаны с неудачами и разочарованиями, 9% — с чувством одиночества. В совокупности эти пять типов проблем составляют основу 78% юношеских суицидов (Ефремов, 2018; Попов, Пичиков, 2017; Положий, 2016; Моховиков, 2013). Гораздо более широкий перечень проблем приводится В.М. Бехтеревым в его работе «О причинах самоубийства и возможной борьбе с ним» (2017), которую следовало бы внимательно изучить всем, кто занимается этой проблемой.

Психоанализ мотивов суицидального поведения

Любой случай суицида, как правило, подвергается исследованию, преимущественно правоохрательными органами, но обычно лишь на уровне возможных предпосылок и сознательных мотивов (путем опроса родных, друзей, знакомых, изучения переписки и т.д.). Но фактически все это делается «для протокола», т.е. весьма поверхностно, и вряд ли стоит особенно доверять полицейским дознаниям или сведениям, полученным от родственников.

В этом разделе мы обратимся к подробным исследованиям суицидального поведения в работах З. Фрейда и его ближайших последователей. Напомним, что в 1920-е гг. в психоанализе впервые было обозначено понятие «влечение к смерти» (Фрейд, 2006в), наличие которого у каждого человека в настоящее время общепризнанно. Гораздо труднее принимается идея о том, что в психике каждого из нас в той или иной степени присутствуют суицидальные тенденции, которые традиционно рассматриваются в контексте уже обозначенного влечения к смерти, инстинкта агрессии и самодеструкции (Адлер, 2011; Фрейд, 2006а).

Это удивительно, но в большинстве случаев феномен суицида даже в психоаналитических исследованиях затрагивается как некая табуированная тема, которая, как правило, описывается весьма кратко и упоминается как бы «на полях». После прочтения той или иной работы З. Фрейда эта тема оказывается почти забытой, вытесненной или утонувшей в потоке другой информации.

Практически все знают хрестоматийный случай Анны О., который обычно определяется как типичный вариант истерии (Решетников, 2016; Фрейд, 2005) и как первое применение психоаналитического метода. Но мало кто помнит, с чего все начиналось. Анна О. (Берта Паппенхейм) вовсе не была законченной истеричкой. Но она пережила несколько психических травм. Когда ей было 8 лет, от туберкулеза умерла ее старшая сестра Генриетта. В этот же период семья значительно обеднела. В итоге Берта была вынуждена бросить школу и помогать по хозяйству матери, завидуя младшему брату, который продолжал учиться в гимназии. В 1880 г. ее отец тяжело заболел плевритом, однажды во время бессонной ночи у постели больного у Анны начались галлюцинации и приступы страха. В последующем к этим симптомам присоединились транзиторные нарушения зрения и речи, невозможность говорить на родном языке, парезы лицевых мышц и правой руки, отказ от еды, перепады настроения и т.д. Состояние девушки резко ухудшилось после смерти отца (5 апреля 1881 г.). Анна в течение нескольких суток отказывалась от пищи, била окна в своем доме и пыталась осколками стекла вскрыть себе вены. Врачи, что было естественным для того периода времени, рекомендовали ей свежий воздух, смену обстановки, хлорал и другие успокаивающие средства. И лишь в процессе терапии методом катарсиса у Й. Брейера (который был другом семьи Паппенхейм) наступило значительное улучшение.

Согласно заключению Й. Брейера, терапия достигла своей цели 7 июня 1882 г., после того как Анна реконструировала (в катарсисе) первую ночь с галлюцинациями у постели тяжело больного отца. «С тех пор она совершенно

здоров», — констатировал Й. Брейер в истории болезни Анны. Но, как это нередко случается у истероидных личностей, на смену одному невротическому синдрому пришел другой, в данном случае — синдром мнимой беременности. Крайне огорчившись таким развитием событий и опасаясь всяческих слухов и домыслов коллег, Брейер тут же прекратил все контакты с пациенткой и уехал с женой в Италию. Но З. Фрейд по-своему интерпретировал этот случай, объяснив и наступление улучшения, и появление нового синдрома особым отношением Анны к отцу, а затем переносом этого отношения на своего терапевта. Так в психоанализе впервые появилось понятие «переноса» (1895), а также был вскрыт один из бессознательных мотивов суицида, связанный с детско-родительскими отношениями. Впоследствии Берта Поппенхейм приобрела известность как общественный деятель и публицист, стала лидером движения за права женщин. Она прожила долгую жизнь и умерла в возрасте 77 лет.

В 1901 г. в своей работе «Психопатология обыденной жизни» (Фрейд, 2018) З. Фрейд вспоминает о случае 1898 г., когда один из его пациентов покончил с собой из-за неизлечимой болезни половых органов. Этот случай лишь упоминается, и мы не имеем никаких сведений ни об этом пациенте, ни о его анализе. Тем не менее это позволяет сформулировать еще одну гипотезу — о связи суицидального поведения с сексуальной сферой и любовными отношениями. Эта тема обсуждалась З. Фрейдом не только в связи с его пациентами, но затрагивалась и самим создателем психоанализа. В 1885 г. в письме к своей будущей жене З. Фрейд писал, что готов покончить с собой, если они расстанутся (Фрейд, 2011). В последующем Фрейд не раз возвращался к этой теме, проводя параллели и вскрывая связи между влюбленностью (как вариантом сумасшествия) и самоубийством.

В работе «Психическая травма» (Решетников, 2018) мне уже приходилось подробно анализировать психодинамику кризиса любовных отношений. Когда человек кого-то любит, он частично инвестирует свое Я в любимый объект (объект *своей* любви), но по большей части (в силу естественного нарциссизма) интроецирует любимый объект в собственное Я (Эго) вплоть до метафорического желания поглощения и присвоения этого объекта (своим Я). В случаях реальной влюбленности Эго переполнено объектом. Таким образом, происходит расширение и обогащение своего Я (за счет инкорпорированного объекта). Утрата такого дорогого объекта независимо от того, произошла ли она реально или предчувствуется только возможность такой утраты, провоцирует мощнейший конфликт между собственным Супер-Эго и связанным с инкорпорированным, но утраченным любимым объектом и потому ослабленным Эго. При этом Супер-Эго трансформируется в жестокую карающую инстанцию психики, которая терзает, мучает и обвиняет собственное Эго в этой утрате и, лишая его защит, побуждает к самодеструктивному поведению (начиная с обычая ударять кулаком по столу, биться головой о стену или наносить себе раны и увечья — вплоть до суицида).

В изложении случая одного из самых известных пациентов Фрейда Сергея Панкеева — «Человека-волка» (Фрейд, 2007) — «за кадром» присутствует

идея семейной предрасположенности к суицидам, которая некоторыми авторами интерпретировалась как генетически заданная. Но, думаю, этот случай следовало бы отнести к сугубо психологическим (патологическим) идентификациям и специфическому семейному фону. Сергей Панкеев, как известно, страдал депрессией и имел ряд других симптомов, которые обострились после самоубийства его любимой сестры. Обнаружив у единственного сына суицидальные мысли, отец Панкеева (который и сам был склонен к депрессиям) консультировал Сергея у крупнейших ученых того времени — В.М. Бехтерева и Э. Крепелина, но Панкеев проникся доверием только к З. Фрейду. Этот случай был многократно описан, проанализирован и переанализирован, в том числе автором этой статьи в работе «Два случая злоупотребления одним пациентом» (Решетников, 2017). Как известно, Панкеев начал анализ у Фрейда в январе 1910 г. и завершил его в 1914 г., при этом завершил успешно, о чем Фрейд поведал научному сообществу в одной из своих самых известных работ («Из истории одного инфантильного невроза», 1918). Нужно отметить, что личность Фрейда настолько поразила и впечатлила Панкеева, что он сразу сообщил отцу о своем окончательном решении проходить терапию именно у него, и это было одним из существенных факторов будущей успешной терапии.

В процессе анализа, в первую очередь, вскрылись детские страхи Панкеева, в том числе — страх кастрации. Когда ему было три года, его старшая сестра, вероятно, из обычного любопытства изучала его пенис или играла с ним. Однако в любом случае это должно интерпретироваться как соблазняющее поведение и одновременно как угроза для ребенка, не достигшего сексуальной зрелости. Позднее подросток Панкеев проявлял соблазняющее поведение в отношении няни, «играя» своим пенисом у нее на глазах, и получил еще одну — более реальную угрозу кастрации. Няня строго сказала, что если он будет так делать, на этом месте появится рана. Как предполагал З. Фрейд, Сергей Панкеев пережил также травму «первичной сцены», в результате чего он регрессировал к анальной стадии развития, а его (проявлявшиеся в раннем детстве) садистические наклонности трансформировались в мазохизм, идеи самодеструкции и бессмысленности бытия. Но уже через несколько первых месяцев психоанализа Панкеев отметил, что перед ним открылся совершенно новый мир, многое из того, что он не мог понять в своей жизни, стало проясняться. Благодаря моей практике и супервизиям, мне известно множество случаев, когда аналогичные заключения делали люди, которые приходили в анализ с чувством полной безысходности и утраты надежд на счастье. Страдавший от депрессии и проявлявший в юности склонность к суицидальному поведению Сергей Панкеев прожил большую жизнь. До 1950 г. он работал агентом в венской страховой компании, затем вышел на пенсию и умер в возрасте 92 лет (7 мая 1979 г.), пережив самоубийство своей любимой жены Терезы Келлер (в 1938), бывшей медсестры мюнхенского санатория, где Панкеев лечился.

Затем был случай Доры (1905) — молодой девушки, фрустрированной изменой отца с женой господина К., в которого она была тайно влюблена и

который в отместку за измены жены (и одновременно — отцу Доры) пытался ее соблазнить, осыпая ее поцелуями, несмотря на сопротивление девушки. Охваченная аффективными чувствами, Дора написала родителям письмо, где навсегда прощалась с ними (Фрейд, 2012). Напомню, что это письмо было «случайно» оставлено на самом видном месте в гостиничном номере родителей. Письмо было, естественно, обнаружено, и родители девушки обратились за помощью к З. Фрейду.

В своей практике мне приходилось не раз встречаться с подобными случаями — «нечаянного» раскрытия суицидальных мыслей родителям или супругам через друзей и подруг или других родственников. В процессе анализа мотивов таких поступков и даже предпринятых демонстративных суицидов (обычно с запланировано благополучным исходом) самым частым объяснительным мотивом было: «Вот тогда они наконец поймут...!» Объяснения того, что должны были бы понять самые близкие люди, были самыми различными: от высокодуховных до самых примитивных. В одних случаях это были те или иные неразделяемые семейным окружением идеи, включая религиозные, проблемы нетрадиционной сексуальной ориентации и т.д., а в других, например, отказ родителей приобрести модный смартфон для 14-летней дочери.

Однако самое главное в подобных случаях состоит в том, что идея самоубийства может быть своеобразным *посланием*, и в процессе терапии очень важно установить не только мотив, но и то, кому было адресовано это послание и как оно трансформируется в процессе переноса. Обычно эти «адресаты» находятся в числе самых дорогих, самых любимых и любящих, а иногда ими становятся и сами терапевты. Дополнительно нужно отметить, что в отличие от определения ВОЗ (2011), утверждающего, что «самоубийство есть результат сознательных действий со стороны определенного человека», молодые суициденты в большинстве случаев действуют абсолютно спонтанно, побуждаемые чувствами, аффектами и бессознательными мотивами. Случаи полного осознания своих действий характерны почти исключительно для так называемых альтруистических самоубийств — неизлечимо больных пожилых людей, основным мотивом которых является желание избавления от излишних страданий как себя самого, так и своих близких. Иногда такие «альтруистические суициды» были следствием бегства от позора, как у ВИЧ-инфицированных в период бездумной стигматизации таких пациентов.

В 1909 г. выходит описание случая, получившего наименование «Человек-крыса» (Фрейд, 2007), где обосновывается еще один мотив, побуждающий к самоубийству, а именно — мотив соперничества и амбивалентности. 29-летний юрист Эрнст Ланзер страдал обсессивным неврозом — был подвержен навязчивым мыслям и выполнению неких ритуалов, настолько парализовавшим его жизненные силы и активность, что он полностью утратил трудоспособность. Симптомы впервые появились, когда, находясь на службе в армии, пациент услышал рассказ о жестокой восточной пытке: к ягодицам приговоренного привязывали горшок с крысами, которые разгрызали задний проход несчастного. Эта «картина» в сознании Ланзера начала проецироваться на его отца и его даму сердца, к которым он испытывал амбивалентные чувства.

Позднее этот случай был интерпретирован и как вариант анальной эротики. Терапия, которую провел З. Фрейд, была успешной. Психическое состояние пациента полностью восстановилось, и он возобновил свою деятельность и контакты с другими людьми, которых ранее избегал. В августе 1914 г. Ланзер был призван в армию, попал в плен и погиб.

В начале XX в. исследование мотива соперничества было наиболее убедительно обосновано при исследовании суицидов студентов венских университетов, где безусловными лидерами оказались молодые люди творческих профессий — музыканты и художники. Этому было дано вполне адекватное объяснение. После периода признания уникальности их способностей в детском и юношеском возрасте со стороны родителей и сверстников в тех или иных провинциальных центрах, поступив в столичную художественную школу или консерваторию, эти молодые люди «вдруг» оказывались в среде куда более способных и талантливых, и для некоторых это соперничество становилось непреодолимым. Повторим: здесь мы встречаем еще один мотив суицида — вариант преодоления нарциссической травмы и соперничества.

Нужно упомянуть также случай паранойи судьи Шребера (1911), который неоднократно просил лечащих врачей дать ему цианистый калий и пытался утопиться (Фрейд, 2006б). Уникальность этой работы, названной «Психоаналитические заметки об одном случае паранойи...», состоит в том, что Фрейд никогда не встречался с доктором юриспруденции Даниэлем-Паулем Шребером, а провел анализ «Мемуаров нервнобольного», опубликованных в 1903 г. самим Шребером. Этот случай, безусловно, уникален. Впервые психическое расстройство (ипохондрическая депрессия) проявилось у Шребера в возрасте 42 лет, когда он проиграл выборы в депутаты рейхстага. Тогда он провел несколько месяцев в клинике профессора Флексига и был выписан после выздоровления. Однако в 53 года после назначения его на должность президента коллегии Апелляционного суда одной из провинций у него развился острый галлюцинаторный бред, который потребовал повторной госпитализации в ту же клинику, где Шребер провел восемь лет. Он покинул клинику только после своего выступления перед трибуналом суда Дрездена, где сам выступил в свою защиту и доказал, что он не представляет опасности для социума. Именно для этого суда он написал «Мемуары...», чтобы обосновать свое право покинуть клинику и выйти на свободу. Шребер достиг желаемого, но через пять лет у него произошел новый рецидив психоза, и он снова поступил в ту же клинику, где провел еще четыре года, вплоть до своей смерти (1911).

«Ядро» паранойи Шребера было связано с идеей его особой миссии по спасению мира, но для этого ему вначале нужно было превратиться в женщину. При интерпретации этого случая Фрейд приходит к выводу, что причиной психического расстройства был «наплыв» гомосексуального либидо, объектом которого (на фоне предшествующей депрессии) стал лечащий доктор Шребера — профессор Флексиг. Таким образом, мы можем констатировать еще один фактор побуждения к суицидальному поведению — внутриличностные конфликты на основе отклонений в сексуальной идентификации. Фрейд

еще раз возвращается к этой идее в работе «О психогенезе одного случая женской гомосексуальности» (1920), где причиной побуждения к суицидальным мыслям и попытке броситься под поезд стала ревность молодой девушки к матери и ее позднему ребенку (Фрейд, 2019). В результате этих переживаний дочь отвернулась от матери и обратила свою любовь на другую женщину, гораздо старше себя.

Обратимся также к одной из самых известных работ З. Фрейда «Печаль и меланхолия» (1917), где в качестве ведущей симптоматики выступала вовсе не депрессия (со временем обретшая некое упрощенно-схематическое описание), а непреодолимое чувство вины и бесконечные самообвинения.

Периодические расстройства настроения, когда уместен вопрос: «Ты чем-то расстроен?» — знакомы каждому. У этих расстройств есть та или иная, обычно рациональная, поддающаяся анализу и объяснению связь с той или иной ситуацией или психической травмой. В периоды расстройства человек чувствует или даже демонстрирует снижение общей энергичности, некоторую заторможенность, погруженность в себя, определенное застревание на какой-то психотравмирующей теме с явным ограничением интереса ко всем другим, склонность к уединению или, наоборот, обсуждению этой темы с кем-то близким, а иногда — и вовсе незнакомым. Конечно, при этом страдает и работоспособность, и самооценка, но личность *сохраняет способность действовать и взаимодействовать с другими, понимать себя и других, включая причины своего плохого настроения*. Фрейд обозначает это как обычную скорбь. В этих случаях, как правило, никому не приходит в голову обращаться к психотерапевту или психологу. И в типичной бытовой ситуации через некоторое время люди забывают и о своем расстройстве, и о ситуации, которая стала его причиной. Такое поведение не воспринимается как патологическое, так как у него всегда есть причина и конкретное объяснение.

В отличие от этого меланхолия (этот термин у Фрейда эквивалентен тяжелой депрессии) является качественно иным состоянием. Фрейд отмечает, прежде всего, утрату интереса ко всему внешнему миру, всеобъемлющую заторможенность, неспособность к какой-либо деятельности в сочетании с понижением чувства собственного достоинства, которое выражается в бесконечном потоке упреков и оскорбительных высказываний по поводу собственной личности. В отдельных случаях это перерастает в бредоподобное чувство вины и ожидание наказания за свои реальные или фантазийные прегрешения, которым, по ощущениям пациента, нет прощения. Но самое главное отличие от обычной скорби состоит в том, что пациент сознательно (самостоятельно) не может найти причину своего страдания.

Фрейд называет это величественным обеднением Я и отмечает, что если при скорби мир становится бедным и пустым, то при меланхолии таким становится само Я. Пациент подает себя как исключительно мерзкую, ни на что не способную, даже отвратительную личность и нередко удивляется тому, что терапевт связался и возится с таким недостойным, никчемным человеком. Эта специфика меланхолии хорошо известна специалистам, а связь суицидов с депрессивными состояниями является общепризнанной, в целом все случаи

тяжелой депрессии можно было бы отнести к предсуицидальным состояниям (Решетников, 2017, 2003; Моховиков, 2013). Нередко в основе такого состояния лежат некие события в предшествующей (иногда самых ранних периодов) жизни пациентов, которые настолько мерзки, отвратительны и, по определению Фрейда, «издают зловоние», что и помнить о них невозможно, и забыть нельзя. Достучаться до таких воспоминаний чрезвычайно сложно. Образно говоря, нельзя вспомнить то, что не было забыто. А основной целью терапии в этих случаях становится восстановление (в безопасной обстановке) этих устрашающих, реальных, частично или даже полностью фантазийно-трансформированных провоспоминаний, лишение их нагара неестественности и мучительного страха за вину, которая чаще всего не принадлежит тому, кто предъявляет такие симптомы.

Приведу в качестве поясняющего примера краткое описание одного из подобных случаев, подробно изложенного в моей книге «Частные визиты». Пациентка в возрасте около 30 лет (иногогородняя, с высшим образованием) направлена ко мне ее матерью в связи с тяжелой депрессией, полной утратой работоспособности и серией суицидных попыток. На протяжении нескольких десятков сессий пациентка обещает рассказать мне о ее главном симптоме, но не называет его, мотивируя тем, что она еще не готова этим поделиться. В конце концов симптом был назван: в минуты волнения (даже обычного, а особенно сексуального) у пациентки случается недержание газов. Понадобилось еще много месяцев бережного погружения в ее ранние воспоминания, прежде чем пациентка вспомнила, что, когда она была маленькой девочкой, после скандалов и разладов с отцом ее мать приходила в ее постель и совершала над ней сексуальные действия развратного характера. До терапии пациентка не помнила об этом и даже в терапии не сразу поняла, что появление ее «симптома» носило защитный характер, и его целью было сделать ее неприятной как сексуальный объект. Я не могу назвать этот случай успешным, так как после выяснения отношений пациентки с матерью последняя тут же перестала оплачивать сессии и забрала дочь домой.

Обратим внимание на то, что при всех различиях клинических проявлений практически у всех пациентов были идеи суицида. Это позволяет сделать вывод, что фактически не бывает психических расстройств без суицидальной предрасположенности, и наоборот. Позднее, благодаря З. Фрейду и его последователям, в психоанализе было практически общепризнано, что мысли о самоубийстве являются не чем иным, как обращенным на себя побуждением к убийству кого-то другого — предавшего, соперничающего, непонимающего, бесконечно любимого и одновременно столь же ненавистного (Адлер, 2011; Фрейд, 2006а; Штекель, 2011).

При этом местом «локализации» таких мыслей являются бессознательная часть Эго (личности) и Супер-Эго. Бесполезно искать эти мысли в гипотетической структуре Ид, которому неведома смерть. Для того чтобы жить и чувствовать себя счастливым, Эго должно чувствовать себя любимым со стороны своего Супер-Эго (это и составляет одну из целей и задач терапии). Тем не менее мы должны признать, что у каждого в жизни случаются ситуации, когда

тяготы бытия кажутся непереносимыми и наша терпимость по отношению к ним и к самим себе истощается, как следствие жизнь утрачивает смысл, становится пресной или даже обесценивается. В таких случаях, конечно, нужен Другой, который хорошо подготовлен к тому, чтобы временно подставить свое Эго в качестве «костыля» захромавшему.

О суицидальных террористах

Обратимся к специфике некоторых суицидных актов современной эпохи. Ранее суицид практически всегда описывался как единичный случай отдельного человека и трагедия его ближайшего окружения. Но сейчас уже зарегистрированы сотни качественно иных случаев. Самым потрясающим из них стала трагедия рейса А320-211 компании «Germanwing» (24 марта 2015 г.), когда страдающий психическим расстройством пилот Андреас Лубиц, совершая суицид, умышлено направил авиалайнер в склон горы, «захватив с собой» 144 пассажира и 6 членов экипажа. Это, безусловно, качественно иное проявление человеческой агрессивности и ее частного случая — человеконенавистнической суицидальности, которая пока недостаточно исследована. В ряде своих работ и в переписке с Альбертом Эйнштейном Зигмунд Фрейд не раз проводил аналогию между самоубийством и войной (Фрейд, 1992). Давайте представим, что будет, если какой-то суицидент, принадлежащий, как и пилот Лубиц, к субъектам высоких технологий, например, оператор атомной станции, оператор пуска баллистических ракет или даже оператор обычной плотины, захочет «прихватить» с собой в мир иной несколько тысяч или несколько миллионов людей.

Такие идеи активно популяризируются в пособиях для террористов-смертников, где, в частности, указывается: «Чем больше жертв, тем скорее они поймут». Эти случаи также можно было бы интерпретировать как послание, но, думаю, это было бы неверно. Более адекватным мне представляется объяснение на основе извращенной жажды признания и хотя бы посмертной «славы» и известности своей патологически высокоценимой личности, не способной достичь общественного признания другими путями. Кто бы стал читать 1500-страничный трактат А.Брейвика, если бы этот 32-летний патологический нарцисс не расстрелял 77 своих соотечественников? А после этого ужасающего по своей жестокости и циничности преступления «трактат» был переведен на все основные языки современного мира. Кто бы, кроме нескольких ближайших знакомых, заметил самоубийство 28-летнего второго пилота, если бы он не обрек на смерть еще 160 ни в чем не повинных людей?

Об утрате смыслов

Одно из дополнительных объяснений подобного поведения дал в 2011 г. Джеймс Фокс, профессор Северо-Восточного университета в Бостоне (США), который констатировал: «В американском обществе существует определенное число людей, которые озлоблены на окружающий мир, полностью в

нем разочарованы, считают свою жизнь разрушенной и не хотят больше жить. Эти люди испытывают недостаток эмоциональной поддержки со стороны семьи и друзей и решают жестоко отомстить тем, кто, по их мнению, несет ответственность за их неудачи и не дает им шанса справиться с жизненными проблемами. Выбирая между суицидом и кровавой расправой, они, как правило, выбирают и то и другое»¹. Думаю, эта ситуация характерна не только для США.

Еще в 1960-е гг. В. Франкл констатировал распространение в самых широких слоях населения утраты смысла жизни (Франкл, 2019). Согласно приведенной им статистике, при этом возрастает уровень депрессивности, наркоманий, алкоголизма и агрессивности, в том числе аутоагрессии. В процессе длительной дискуссии питерских ученых (в начале 2000-х гг.) ее участники пришли к выводу, что смыслы жизни не находятся, а привносятся выдающимися мыслителями, такими как Вольтер, Дидро, Руссо, Локк, Гоббс или даже Маркс. Кроме того, было обосновано, что смыслы появляются только тогда, когда у каждого конкретного человека есть какая-то благая или даже иллюзорная цель, которая выходит далеко за рамки его повседневного существования и объединяет его с другими людьми. Есть ли у нас как у человечества или хотя бы как у граждан конкретной страны такие идеи и цели? Неужели мы все пришли в этот мир только для того, чтобы вдоволь поесть, сделать модную прическу или тату, заработать на новые джинсы или новый смартфон, новую квартиру, машину или дачу? Есть ли где-то выдающиеся мыслители современности, идеи которых способны объединить нас всех?

Идеологический вакуум?

Понятие идеологии сейчас стало табуированной темой. И некоторые считают, что сейчас нет никакой идеологии. Это не так (к этому тезису мы еще вернемся). Но вначале о роли идеологии. Во-первых, у любой идеологии есть две главные функции: 1) она должна быть объяснительной системой, направленной на сглаживание противоречий; 2) она должна придавать смыслы повседневному бытию и объединять этими смыслами всех граждан страны. Такая идеология была у советских людей, безусловно, иллюзорная и последовательно дискредитированная в процессе коммунистического строительства, но была! Сейчас нет такой идеологии. Как известно, она была одномоментно отменена в 1991 г. И ничего взамен, кроме краткосрочной иллюзии присоединения к благоухающему (а на поверку оказалось: дурно пахнущему) Западу! Это была мощнейшая общенациональная психическая травма – травма утраты смыслов и веры. И в 1992 г. был зафиксирован пик частоты суицидов в России – 46.1 на 100 тыс. населения, который затем постепенно снижался и к 2012 г. составил 22.4. Существует множество исследований, в которых анализируется связь уровня суицидов с экологическими и экономическими факторами, нацио-

¹ Интервью проф. Дж. Фокса «Российской газете» от 15 декабря 2012 г. в связи с очередной массовой бойней в начальной школе «Сэнди Хук» (США), когда были расстреляны 28 человек, в том числе 20 детей в возрасте от 5 до 10 лет.

нальными традициями и особенностями (Попов, Пичиков, 2017; Положий, 2016; Моховиков, 2013), чего нельзя сказать о социально-психологических факторах и смыслах бытия, которые давно отсутствуют в программах и платформах практически всех партий.

В настоящее время большинство социологов и даже политиков констатируют, что противоречия в обществе, расслоение по материальному статусу и духовным основам нарастают. В целом нужно признать, что такие процессы характерны не только для России, но и для всего мира, где постепенно все большую популярность приобретают идеи справедливости и борьбы с несправедливостью (Решетников, 2006). Фактически же эта борьба ведется против новой, никем не провозглашенной, но активно действующей идеологии. Это безудержная конкуренция, борьба всех против всех, сакрализация материального успеха и товарный фетишизм. Великие гуманисты ужаснулись бы от такого итога частного предпринимательства, свободной конкуренции и демократии, все более явно превращающейся в демократизм.

Никем не замеченное событие

В те же 1960-е произошло еще одно никем не замеченное событие. До середины XX в. все развитие человечества шло по пути гуманизации межличностных и межгосударственных отношений в соответствии с идеями, провозглашенными выдающимися мыслителями, уже упомянутыми выше и другими. При этом никто из этих мыслителей не занимал никаких высоких постов — они не были министрами, царями, королями или президентами, но министры, монархи и президенты прислушивались к их идеям, принимали их идеи и реализовали их в своей политике. И вдруг в середине XX в. происходит качественный сдвиг: право провозглашать новые идеи от выдающихся мыслителей переходит исключительно к первым лицам государств, которые вовсе не обязаны быть выдающимися мыслителями, и обычно принадлежат к личностям лидерского (агрессивного) типа. Они достигают своих высоких положений в результате непримиримого политического соперничества и борьбы и сохраняют установку на такой тип поведения и на такой тип межличностных и межгосударственных отношений. Куда приведет нас эти лидеры современности?

Литература

- Адлер, А. (2011). Влечение к агрессии в жизни и в неврозе. В кн. О. Ранк (сост.), *Отчет о первом частном Психоаналитическом собрании в Зальцбурге 27 апреля 1908 года* (с. 27–28). Ижевск: ERGO.
- Бехтерев, В. М. (2017). О причинах самоубийства и возможной борьбе с ним. В кн. Ю. В. Попов, А. А. Пичиков, *Суицидальное поведение у подростков* (с. 8–44). СПб.: СпецЛит.
- Ефремов, В. С. (2018). *Оставшиеся в живых: работа с суицидентом* (2-е изд.). СПб.: Издательский центр «Гуманитарная академия».
- Моховиков, А. Н. (сост.). (2013). *Суицидология: прошлое и настоящее: Проблема самоубийств в трудах философов, социологов, психотерапевтов и в художественных текстах*. М.: Когито-Центр.

- Положий, Б. С. (2016). *Суициды в России и в Европе*. М.: Медицинское информационное агентство.
- Попов, Ю. В., Пичиков, А. А. (2017). *Суицидальное поведение у подростков*. СПб.: СпецЛит.
- Решетников, М. М. (2003). *Психодинамика и психотерапия депрессий*. СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа.
- Решетников, М. М. (2006). Интолерантность и терроризм в Европе. В кн. *Идея ненасилия в XXI веке: Сборник научных докладов* (с. 226–273). Пермь: ПГУ.
- Решетников, М. М. (2016). Историко-культурные предпосылки создания психоанализа. В кн. М. М. Решетников (ред.), *Психоанализ: учебник для бакалавриата и магистратуры* (с. 17–29). М.: Юрайт.
- Решетников, М. М. (2017). Два случая злоупотребления одним пациентом. В кн. М. М. Решетников, *Трудности и типичные ошибки начала терапии* (2-е изд., с. 225–240). М.: Юрайт.
- Решетников, М. М. (2018). *Психическая травма: учебное пособие для бакалавриата, специалитета и магистратуры* (2-е изд.). М.: Юрайт.
- Франкль, В. (2019). *Страдания от бессмысленности жизни*. Новосибирск: Сибирское университетское изд-во.
- Фрейд, З. (1992). Почему война. Переписка с Альбертом Эйнштейном, сентябрь 1932. В кн. З. Фрейд, *По ту сторону принципа удовольствия* (с. 325–337). М.: Прогресс/Литера.
- Фрейд, З. (2005). Фрейлейн Анна О. В кн. З. Фрейд, *Собрание сочинений: т. 1. Исследования истерии* (с. 39–70). СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа.
- Фрейд, З. (2006, а). Влечения и их судьба. В кн. З. Фрейд, *Собрание сочинений: т. 3. Психология бессознательного* (с. 79–111). М.: ООО «Фирма СТД».
- Фрейд, З. (2006, б). Психоаналитические заметки об одном случае паранойи (*dementia paranoides*), описанном в автобиографии. В кн. З. Фрейд, *Собрание сочинений: т. 3. Одержимость дьяволом. Паранойя* (с. 71–146). СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа.
- Фрейд, З. (2006, в). Я и Оно. В кн. З. Фрейд, *Собрание сочинений: т. 3. Психология бессознательного* (с. 291–352). М.: ООО «Фирма СТД».
- Фрейд, З. (2007). *Собрание сочинений: т. 4. Навязчивые состояния. Человек-крыса. Человек-волк*. СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа.
- Фрейд, З. (2011). *Письма к невесте*. М.: Азбука-классика.
- Фрейд, З. (2012). Фрагмент анализа одного случая истерии. В кн. З. Фрейд, *Собрание сочинений: т. 5. Фобические расстройства. Маленький Ганс. Дора* (с. 143–268). СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа.
- Фрейд, З. (2018). *Собрание сочинений: т. 8. Психопатология обыденной жизни*. СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа.
- Фрейд, З. (2019). О психогенезе одного случая женской гомосексуальности. В кн. З. Фрейд, *Собрание сочинений: т. 10–11. Динамика переноса. Психоаналитическая клиническая теория* (с. 349–378). СПб.: Восточно-Европейский институт психоанализа.
- Штекель, В. (2011). Об истерии страха. В кн. О. Ранк (сост.), *Отчет о первом частном Психоаналитическом собрании в Зальцбурге 27 апреля 1908 года* (с. 23). Ижевск: ERGO.

Решетников Михаил Михайлович — ректор, Восточно-Европейский институт психоанализа, заслуженный деятель науки РФ, доктор психологических наук, профессор.

Сфера научных интересов: психология, психотерапия, социальные кризисы, экологические и техногенные катастрофы, массовое поведение.

Контакты: veip@yandex.ru

Nobody Kills Himself if He Doesn't Want to Kill the Other

M.M. Reshetnikov^a

^aEast European Psychoanalytic Institute (University), 18-A, Bolshoy pr., P.S., Saint Petersburg, 197198, Russian Federation

Abstract

In this paper, traditional and novel forms of suicidal behavior are analyzed from the perspective of the death drive. Special attention is paid to such phenomena as "death groups" and "suicide terrorism". Previously, suicide was described as a singular act voluntarily and independently committed by an individual, but in the recent decades, hundreds of episodes have occurred, in which suicidal individuals killed dozens or even hundreds of innocent people together with themselves. Results of psychoanalytic studies of suicidal behavior are analyzed, in particular, "Studies of hysteria" (the case of Anna O.), "The Wolf Man", "The Rat Man", "The case of Dora", "Psychoanalytic notes on a case of paranoia", "On the psychogenesis of a case of female homosexuality", "Mourning and melancholy". Such contemporary societal problems as loss of meaning and perverted ideological attitudes are discussed as an influential cause of increase in aggressive and suicidal behavior.

Keywords: suicide, death groups, suicide terrorism, motives of suicidal behavior, loss of meaning.

References

- Adler, A. (2011). Vlechenie k agreszii v zhizni i v nevroze [The aggressive instinct in life and in neurosis]. In O. Rank (Ed.), *Otchet o pervom chastnom Psikhoanaliticheskom sobranii v Zal'tsburge 27 aprelya 1908 goda* [A report on the First private Psychoanalytic meeting in Salzburg on April 27, 1908] (pp. 27–28). Izhevsk: ERGO. (in Russian)
- Bekhterev, V. M. (2017). O prichinakh samoubiistva i vozmozhnoi bor'be s nim [On the reasons of suicide and a possible fight against it]. In Yu. V. Popov & A. A. Pichikov, *Suitsidal'noe povedenie u podrostkov* [Suicidal behavior in adolescents] (pp. 8–44). Saint Petersburg: SpetsLit. (in Russian)
- Efremov, V. S. (2018). *Ostavshiesya v zhivyykh: rabota s suitsidentom* [The survivors: work with a suicidal person] (2nd ed.). Saint Petersburg: Gumanitarnaya akademiya. (in Russian)
- Frankl, V. (2019). *Stradaniya ot bessmyslennosti zhizni* [The sufferings from the meaninglessness of life]. Novosibirsk: Sibirskoe universitetskoe izdatel'stvo. (in Russian; transl. of: Frankl, V. (2006). *Das Leiden am sinnlosen Leben: Psychotherapie fuer heute* [The suffering from the meaningless life: Psychotherapy for today]. Freiburg im Breisgau: Herder. (in Deutsch))
- Freud, S. (1992). Pochemu voyna. Perepiska s Al'bertom Einshteinom, sentyabr' 1932 [Why war? Correspondence with Albert Einstein, September, 1932]. In S. Freud, *Po tu storonu printsipa udovol'stviya* [Beyond the pleasure principle] (pp. 325–337). Moscow: Progress/Litera. (in Russian)

- Freud, S. (2005). Freilein Anna O. [Fräulein Anna O.]. In S. Freud, *Sobranie sochinenii: t. 1. Issledovaniya isterii* [Collection of works: Vol. 1. Studies on hysteria] (pp. 39–70). Saint Petersburg: Vostochno-Evropeiskii institut psikhoanaliza. (in Russian)
- Freud, S. (2006, a). Vlecheniya i ikh sud'ba [Instincts and their vicissitudes]. In S. Freud, *Sobranie sochinenii: t. 3. Psikhologiya bessoznatel'nogo* [Collection of works: Vol. 3. The psychology of unconscious] (s. 79–111). Moscow: Firma STD. (in Russian)
- Freud, S. (2006, b). Psikhoanaliticheskie zametki ob odnom sluchae paranoi (dementia paranoides), opisannom v avtobiografii [Psychoanalytic notes on a case of paranoia (dementia paranoides), described in an autobiography]. In S. Freud, *Sobranie sochinenii: t. 3. Oderzhimost' d'yavolom. Paranoiya* [Collection of works: Vol. 3. Demonic possession. Paranoia] (pp. 71–146). Saint Petersburg: Vostochno-Evropeiskii institut psikhoanaliza. (in Russian)
- Freud, S. (2006, c). Ya i Ono [Ego and Id]. In S. Freud, *Sobranie sochinenii: t. 3. Psikhologiya bessoznatel'nogo* [Collection of works: Vol. 3. The psychology of unconscious] (pp. 291–352). Moscow: Firma STD. (in Russian)
- Freud, S. (2007). *Sobranie sochinenii: t. 4. Navyazchivye sostoyaniya. Chelovek-krysa. Chelovek-volk* [Collection of works. Vol. 4. Obsessive states. The Wolf Man. The Rat Man]. Saint Petersburg: Vostochno-Evropeiskii institut psikhoanaliza. (in Russian)
- Freud, S. (2011). *Pis'ma k neveste* [Letters to the bride]. Moscow: Azbuka-klassika. (in Russian)
- Freud, S. (2012). Fragment analiza odnogo sluchaya isterii [A fragment of the analysis of one case of hysteria]. In S. Freud, *Sobranie sochinenii: t. 5. Fobicheskie rasstroistva. Malen'kii Gans. Dora* [Collection of works: Vol. 5. Phobic disorders. Little Hans. Dora] (pp. 143–268). Saint Petersburg: Vostochno-Evropeiskii institut psikhoanaliza. (in Russian)
- Freud, S. (2018). *Sobranie sochinenii: t. 8. Psikhopatologiya obydennoi zhizni* [Collection of works. Vol. 8. The psychopathology of everyday life]. Saint Petersburg: Vostochno-Evropeiskii institut psikhoanaliza. (in Russian)
- Freud, S. (2019). O psikhogeneze odnogo sluchaya zhenskoi gomoseksual'nosti [On the psychogenesis of one case of female homosexuality]. In S. Freud, *Sobranie sochinenii: t. 10–11. Dinamika perenosa. Psikhoanaliticheskaya klinicheskaya teoriya* [Collection of works: Vol. 10–11. The dynamics of transference. The psychoanalytic clinical theory] (pp. 349–378). Saint Petersburg: Vostochno-Evropeiskii institut psikhoanaliza. (in Russian)
- Mokhovikov, A. N. (Ed.). (2013). *Suitsidologiya: proshloe i nastoyashchee: Problema samoubiystv v trudakh filosofov, sotsiologov, psikhoterapevtov i v khudozhestvennykh tekstakh* [Suicidology: past and present: The problem of suicide in works of philosophers, sociologists, psychotherapists and in literary texts]. Moscow: Kogito-Tsentr. (in Russian)
- Polozhii, B. S. (2016). *Suitsidy v Rossii i v Evrope* [Suicides in Russia and Europe]. Moscow: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo. (in Russian)
- Popov, Yu. V., & Pichikov, A. A. (2017). *Suitsidal'noe povedenie u podrostkov* [Suicidal behavior in adolescents]. Saint Petersburg: SpetsLit. (in Russian)
- Reshetnikov, M. M. (2003). *Psikhodinamika i psikhoterapiya depressii* [Psychodynamics and psychotherapy of depression]. Saint Petersburg: Vostochno-Evropeiskii institut psikhoanaliza. (in Russian)
- Reshetnikov, M. M. (2006). Intolerantnost' i terrorizm v Evrope [Non-tolerance and terrorism in Europe]. In *Ideya nenasiliya v XXI veke* [The idea of non-violence in the XXI century] (pp. 226–273). Perm: Perm State University. (in Russian)

- Reshetnikov, M. M. (2016). Istoriko-kul'turnye predposylki sozdaniya psikhoanaliza [Historical and cultural background of creation of psychoanalysis]. In M. M. Reshetnikov (Ed.), *Psikhoanaliz* [Psychoanalysis] (pp. 17–29). Moscow: Yurait. (in Russian)
- Reshetnikov, M. M. (2017). Dva sluchaya zloupotrebleniya odnim patsientom [Two cases of misuse of one patient]. In M. M. Reshetnikov, *Trudnosti i tipichnye oshibki nachala terapii* [Difficulties and typical mistakes in the beginning of therapy] (2nd ed., pp. 225–240). Moscow: Yurait. (in Russian)
- Reshetnikov, M. M. (2018). *Psikhicheskaya travma* [Psychic trauma] (2nd ed.). Moscow: Yurait. (in Russian)
- Stekel, W. (2011). Ob isterii strakha [On the hysteria of fear]. In O. Rank (Ed.), *Otchet o pervom chastnom Psikhoanaliticheskoj sobranii v Zal'tsburge 27 aprelya 1908 goda* [A report on the First private Psychoanalytic meeting in Salzburg on April 27, 1908] (p. 23). Izhevsk: ERGO. (in Russian)

Mikhail M. Reshetnikov — Rector, East European Psychoanalytic Institute (University), Meritorious Scientist of Russia, DSc in Psychology, Professor.

Research Area: psychology, psychotherapy, social crisis, ecological and technogenic catastrophes, mass processes.

E-mail: veip@yandex.ru

ВОЗРАСТНЫЕ И ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТНЫХ ПРЕДИКТОРОВ АНТИСОЦИАЛЬНОЙ КРЕАТИВНОСТИ

**Н.В. МЕШКОВА^а, С.Н. ЕНИКОЛОПОВ^б, В.Т. КУДРЯВЦЕВ^а,
О.Г. КРАВЦОВ^с, М.Н. БОЧКОВА, И.А. МЕШКОВ**

^а *Московский государственный психолого-педагогический университет, 127051, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 29*

^б *Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр психического здоровья», 115522, Россия, Москва, Каширское шоссе, д. 34*

^с *УНК ПСД Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя*

Резюме

Антисоциальная (malevolent) креативность (АК) проявляется в реализации чужих или собственных оригинальных идей, наносящих вред другим людям. Анализ исследований показывает, что существуют возрастные и гендерные особенности в антисоциальной креативности. В статье приводятся результаты исследования предикторов АК с учетом возраста и пола респондентов. Состав выборки (N = 293): мужчины (N = 192); кадеты (N = 97), курсанты (N = 150) и студенты (N = 46, все женщины). Использовалась батарея опросников: Поведенческие особенности антисоциальной креативности (в адаптации Н.В. Мешковой и др.), агрессии Басса–Перри (в адаптации С.Н. Ениколопова, Н.П. Цибульского), сокращенный вариант NEO-FFI опросника NEO PI-R П. Коста и Р. Макраэ (в адаптации В.Е. Орла, И.Г. Сенгина), «ЭмИн» (Д.В. Люсин), МАК-4 (в адаптации В.В. Знакова). Мы выявили качественные возрастные и половые особенности личностных предикторов антисоциальной креативности: у мужчин — это враждебность, у женщин — агрессия. Согласно результатам регрессионного анализа, специфика подростковой антисоциальной креативности состоит в том, что в число отрицательных предикторов входят черты Большой пятерки «Согласие» и «Добросовестность», связанные с девиантным поведением, чего не наблюдалось у взрослых респондентов. Полученные результаты могут быть использованы для разработки программ по профилактике девиантного поведения у подростков.

Ключевые слова: антисоциальная креативность, кадеты, курсанты, черты «Большой пятерки», враждебность, агрессия.

Введение

Феномен антисоциальной (malevolent) креативности (АК) проявляется в поведении, наносящем намеренный вред другим людям в результате решения нелегитимной задачи деструктивными способами (Мешкова, Ениколопов, 2018). При адаптации опросника «The malevolent creativity behavior scale» (Нао et al., 2016) (в российской версии — «Поведенческие особенности антисоциальной креативности» (ПОАК)) в 2016–2018 гг. на российской выборке были получены данные, согласно которым можно предполагать, что существуют, во-первых, возрастные и половые особенности в предикторах антисоциальной креативности, во-вторых, поведенческие и когнитивные предикторы АК, так как опросник включает вопросы, касающиеся либо идей и мыслей о нанесении вреда оригинальными способами, либо об их непосредственном воплощении в поведении (Мешкова и др., 2018в). Наличие креативного потенциала в данном случае может быть не обязательным условием, и тогда на первый план выходят психологические характеристики, при которых индивиды реализуют в поведении, наносящем вред, чужие оригинальные идеи. В повседневной жизни таким поведением являются ложь, нанесение вреда другим оригинальными способами при сведении счетов или мести, злословие (Нао et al., 2016), которое может проявиться в буллинге, кибер-преступлениях, коррупции и мошенничестве. На настоящий момент проблема профилактики коррупционного поведения в правоохранительной системе является одной из актуальных и острых, поэтому чрезвычайно важным представляется исследование антисоциальной креативности у кадетов и курсантов как будущих полицейских, чье предназначение состоит в том, чтобы предотвращать такое поведение.

Целью настоящей статьи является выявление возрастных и половых особенностей личностных предикторов антисоциальной креативности. На разных возрастных выборках было показано, что предикторами АК являются: 1) у студентов (из них большая часть женщины) — агрессия как интегральный показатель (Ibid.); 2) у осужденных за различные правонарушения — враждебность (когнитивный компонент агрессии) и низкая выраженность ценностей социального фокуса (Мешкова, 2018; Мешкова и др., 2018а), а также низкий уровень понимания собственных эмоций в структуре эмоционального интеллекта (Бочкова, 2020); 3) в выборке кадетов — враждебность, макиавеллизм, низкие нейротизм и черта «Большой пятерки» «Согласие» (Мешкова и др., 2018б); компоненты агрессии, слабо выраженные черты «Большой пятерки» («Согласие» и «Добросовестность»), макиавеллизм вносят вклад (в разных сочетаниях) как предикторы в шкалы ПОАК («Нанесение вреда», «Ложь» и «Злые шутки») (Бочкова, Мешкова, 2019); 4) у сотрудников полиции с неюридическим образованием — враждебность и агрессия (Мешкова и др., 2018б). Приведенные результаты позволяют предположить, что в число личностных предикторов антисоциальной креативности у подростков будут входить черты «Большой пятерки», в то время как у взрослых респондентов такая закономерность будет отсутствовать (первая гипотеза). Принимая во

внимание то, что большую часть испытуемых в проведенных исследованиях составляли представители мужского пола, мы предположили, что личностным предиктором антисоциальной креативности у мужчин является враждебность (вторая гипотеза).

Методы

Выборка

В качестве испытуемых ($N = 293$) выступили студенты психологического вуза г. Москвы ($N = 46$, из них все женщины), курсанты ($N = 150$, из них мужчины — 120) и кадеты ($N = 97$, из них мужчины — 72).

Методики

Использовались следующие опросники: опросник агрессии Басса–Перри (Ениколопов, Цибульский, 2007), измеряющий компоненты агрессии, сокращенный вариант NEO-FFI опросника NEO PI-R П. Коста и Р. Макраэ (Орел, Сенгин, 2004), «ЭМИн» (Люсин, 2009), МАК-4 (Знаков, 2000). Также использовался адаптированный на российской выборке опросник «The malevolent creativity behavior scale» (Hao et al., 2016), состоящий из трех шкал: «Нанесение вреда», «Ложь» и «Злые шутки». Опросник показал хорошие результаты конструктивной валидности и надежности в измерении антисоциально направленной креативности (Мешкова и др., 2018в). Авторы оригинальной версии опросника взяли за основу наблюдаемое в повседневной жизни поведение, в котором может воплощаться креативная мысль для нанесения вреда: месть за нанесенную обиду, обман, подшучивание, злой розыгрыш (Hao et al., 2016). Опросник включает 12 вопросов, баллы на которые подсчитывались согласно процедуре, описанной в материалах по адаптации (Мешкова и др., 2018в).

Статистическая обработка проводилась с помощью SPSS Statistics 23.0.

Результаты исследования

Различия в АК, агрессии, чертах «Большой пятерки», компонентах эмоционального интеллекта между выборками женского и мужского пола проверялись по критерию Манна–Уитни. Было установлено, что выборки кадетов и курсантов женского и мужского пола различаются уровнем АК (значимость различий между женскими выборками $p < 0.05$, между мужскими $p < 0.01$), агрессией (значимость различий между женскими выборками и между мужскими выборками в обоих случаях $p < 0.01$), враждебностью (значимость различий между женскими выборками и между мужскими выборками в обоих случаях $p < 0.01$). В свою очередь, курсанты отличаются от кадетов большей выраженностью понимания собственных эмоций и чертой «Большой пятерки» — «Согласие» (выявлено у испытуемых обоего пола, значимость различий

в обоих случаях $p < 0.01$) и «Добросовестностью» (выявлено только у представителей мужского пола, значимость различий $p < 0.01$) (см. таблицу 1).

Что касается различий в выборках по полу, то здесь мы получили следующие данные в непараметрических сравнениях по критерию Манна–Уитни (у курсантов женского и мужского пола) и t-критерию (у кадетов женского и мужского пола): у курсантов-мужчин выше уровень агрессии и макиавеллизма и менее выражена черта «Согласие» по сравнению с курсантами женского пола (уровень значимости $p < 0.01$). У кадетов мужского пола выше уровень агрессии и ниже уровень враждебности по сравнению с кадетками женского пола (значимость $p < 0.05$) (см. таблицу 2).

Таблица 1

Различия показателей по критерию Манна–Уитни в выборках по возрастам

Параметры	Средний ранг		Средний ранг	
	Курсанты-женщины (N = 30)	Кадеты-женщины (N = 25)	Курсанты-мужчины (N = 119)	Кадеты-мужчины (N = 72)
Антисоциальная креативность	23.38	33.54*	83.93	115.94**
Агрессия	22.48	34.62**	83.81	115.10**
Гнев	—	—	86.24	111.01**
Враждебность	19.43	38.28**	79.29	122.68**
Согласие	33.22**	21.74	104.35**	80.67
Добросовестность	—	—	106.54**	77.00
Понимание своих эмоций	30.27**	16.68	77.84**	52.79

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

Таблица 2

Различия показателей в выборках по полу

Параметры	Средний ранг и уровень значимости по критерию Манна–Уитни		Средние и значимость по t-критерию	
	Курсанты-мужчины (N = 119)	Курсанты-женщины (N = 30)	Кадеты-мужчины (N = 72)	Кадеты-женщины (N = 25)
Агрессия	80.94**	51.43	52.03*	38.48
Враждебность	—	—	44.7	59.3*
Согласие	69.78	95.72**	—	—
Макиавеллизм	79.47**	52.98	—	—

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

Были выявлены следующие значимые корреляции по Спирмену антисоциальной креативности с показателями агрессии, чертами «Большой пятерки», макиавеллизмом и компонентами эмоционального интеллекта: у кадетов мужского пола — положительные корреляции с гневом и враждебностью, отрицательные — с «Согласием» и «Добросовестностью» (уровень значимости корреляций во всех случаях $p < 0.01$); у кадетов женского пола — положительные с агрессией, враждебностью, макиавеллизмом, отрицательные — с «Согласием» и «Добросовестностью» (уровень значимости корреляций $p < 0.01$; $p < 0.01$; $p < 0.01$; $p < 0.05$; $p < 0.05$ соответственно); у курсантов женского пола — положительные с агрессией, гневом, враждебностью, макиавеллизмом, отрицательные — с «Согласием», «Добросовестностью» и пониманием собственных эмоций (уровень значимости корреляций $p < 0.01$; $p < 0.05$; $p < 0.01$; $p < 0.01$; $p < 0.05$; $p < 0.01$ соответственно); у курсантов мужского пола — положительные с агрессией, гневом, враждебностью, макиавеллизмом, отрицательные — с «Согласием» и «Добросовестностью» (уровень значимости корреляций $p < 0.01$; $p < 0.01$; $p < 0.01$; $p < 0.01$; $p < 0.05$; $p < 0.05$ соответственно); у студенток — положительные с агрессией, враждебностью, макиавеллизмом, отрицательные — с «Согласием», «Добросовестностью» и пониманием чужих эмоций (уровень значимости корреляций $p < 0.01$; $p < 0.05$; $p < 0.01$; $p < 0.01$; $p < 0.05$; $p < 0.05$ соответственно) (см. таблицу 3). Согласно результатам, выявляется следующая тенденция: во всех выборках АК отрицательно коррелирует с чертами «Большой пятерки», положительно с враждебностью и агрессией/макиавеллизмом (исключение составила выборка кадетов мужского пола).

Таблица 3

Значимые корреляции антисоциальной креативности с агрессией, чертами «Большой пятерки», макиавеллизмом и компонентами эмоционального интеллекта в выборках по полу и возрасту

Параметры	Кадеты-мужчины	Кадеты-женщины	Курсанты-женщины	Курсанты-мужчины	Студенты-женщины
Агрессия	нет	0.724**	0.644**	0.413**	0.440**
Гнев	0.401**	нет	0.380*	0.384**	нет
Враждебность	0.471**	0.457**	0.536**	0.572**	0.339*
Согласие	-0.510**	-0.559**	-0.495**	-0.187*	-0.544**
Добросовестность	-0.358**	-0.558*	-0.552**	-0.208*	-0.365*
Макиавеллизм	нет	0.513*	0.362*	0.339**	0.387**
Понимание своих эмоций	нет	нет	-0.487**	нет	нет
Понимание чужих эмоций	нет	нет	нет	нет	-0.337*

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

Компоненты эмоционального интеллекта отрицательно коррелируют с антисоциальной креативностью только в женской выборке более старшего возраста (студентки и курсанты женского пола). Данный факт свидетельствует о важной роли в антисоциальной креативности таких параметров, как враждебность, «Согласие» и «Добросовестность».

Для проверки гипотез о половозрастной специфике предикторов АК (у мужчин — это враждебность, а у кадетов — черты «Большой пятерки») проводился множественный регрессионный анализ, при этом в качестве зависимой переменной рассматривалась антисоциальная креативность, в качестве независимых переменных — коррелирующие с АК показатели агрессии, черты «Большой пятерки», макиавеллизм, компоненты эмоционального интеллекта.

Было установлено, что 52% дисперсии шкалы АК у кадетов мужского пола обусловлены влиянием враждебности и черты «Согласие» (стандартизованный коэффициент регрессии $\beta = 0.466$ ($p = 0.004$); $\beta = -0.453$ ($p = 0.005$) соответственно); 80% дисперсии шкалы АК у кадетов женского пола обусловлены влиянием агрессии и черты «Добросовестность» ($\beta = 0.589$ ($p = 0.000$); $\beta = -0.434$ ($p = 0.004$) соответственно); 53% дисперсии шкалы АК у курсантов женского пола обусловлено влиянием агрессии ($\beta = 0.476$ ($p = 0.004$); 34% дисперсии шкалы АК у курсантов мужского пола обусловлены влиянием враждебности и агрессии ($\beta = 0.470$ ($p = 0.000$); $\beta = 0.227$ ($p = 0.006$) соответственно); 51% дисперсии шкалы АК у студенток обусловлен агрессией, чертой «Согласие» и пониманием собственных эмоций ($\beta = 0.377$ ($p = 0.002$); $\beta = -0.362$ ($p = 0.003$); $\beta = -0.349$ ($p = 0.003$) соответственно). При этом агрессия вносит наибольший вклад в антисоциальную креативность у представительниц женского пола (у кадеток, курсанток и студенток коэффициент детерминации R^2 первого предиктора составил 67, 39 и 30% соответственно), в то время как у выборок мужского пола — враждебность (у кадетов и курсантов R^2 первого предиктора составил 32 и 29% соответственно).

Относительно возрастной специфики антисоциальной креативности выявлено, что в отличие от взрослой части выборки (студенток и курсантов) вторым отрицательным предиктором антисоциальной креативности стали черты «Большой пятерки»: у кадетов женского пола — «Добросовестность», а у кадетов мужского пола — «Согласие». Такой закономерности у взрослой части выборки курсантов обоего пола выявлено не было. Все стандартизованные коэффициенты регрессии статистически достоверны (см. таблицу 4).

Обсуждение результатов

Согласно полученным результатам, выраженность антисоциальной креативности выше у подростков обоего пола по сравнению с женщинами и мужчинами старшего возраста, при этом никаких различий в уровне антисоциальной креативности между мужчинами и женщинами одного возраста выявлено не было. Сравнения по критерию Манна–Уитни показали, что выборки различаются по параметрам, вносящим вклад в дисперсию показателя антисоциальной креативности: в подростковом возрасте выше агрессия и враждебность

Таблица 4

Значимые корреляции антисоциальной креативности с агрессией, чертами «Большой пятерки», макиавеллизмом и компонентами эмоционального интеллекта в выборках по полу и возрасту

Параметры	Кадеты-мужчины	Кадеты-женщины	Курсанты-женщины	Курсанты-мужчины	Студенты-женщины
R^2/R^2 первого предиктора, %	52/ 32	80/ 67	53	34/ 29	51/ 30
Агрессия		1. $\beta = 0.589$ ($p = 0.000$)	1. $\beta = 0.476$ ($p = 0.004$)	2. $\beta = 0.227$ ($p = 0.006$)	1. $\beta = 0.377$ ($p = 0.002$)
Враждебность	1. $\beta = 0.466$ ($p = 0.004$)			1. $\beta = 0.470$ ($p = 0.000$)	
Согласие	2. $\beta = -0.453$ ($p = 0.005$)				2. $\beta = -0.362$ ($p = 0.003$)
Добросовестность		2. $\beta = -0.434$ ($p = 0.004$)			
Понимание чужих эмоций					3. $\beta = -0.349$ ($p = 0.003$)

и снижена черта «Согласие». Выявленная закономерность согласуется с результатами, полученными на выборке сотрудников полиции, имеющих юридическое образование, отличием которых от полицейских без высшего юридического образования стало отсутствие корреляций между АК и компонентами агрессии (Мешкова и др., 2018б). По-видимому, по мере взросления и получения специального образования (в нашем случае юридического) отрицательная выраженность данных показателей может снижаться.

Значимые предикторы антисоциальной креативности в зависимости от пола также различаются. Так, и у кадетов и курсантов мужского пола первым предиктором стала враждебность, в то время как у женщин (психологов, кадетов и курсантов) таким параметром стала агрессия. Полученные результаты не противоречат данным зарубежных исследователей под руководством М. Ранко (Naо et al., 2016), выявившим в качестве предиктора АК интегральный компонент агрессии, суммирующий значения по трем шкалам: «Агрессия», «Враждебность» и «Гнев». Полученные нами зависимости вносят уточнения и конкретизируют вклад компонентов агрессии в антисоциальную креативность с точки зрения половых особенностей респондентов, выявляя важность поведенческого компонента агрессии для женщин и когнитивного компонента агрессии – враждебности – для мужчин. Важно отметить, что в выборках курсантов не было выявлено значимых различий между мужчинами и женщинами, а в выборках кадетов выраженность враждебности обнаружена у девушек. При этом наблюдается выраженность агрессии у мужчин по сравнению с женщинами. Соответственно гипотеза о качественных особенностях предикторов антисоциальной креативности в выборках по полу получила свое подтверждение, причем враждебность свойственна мужчинам, а агрессия – женщинам.

Что касается возрастных особенностей антисоциальной креативности, то здесь данные не столь однозначны. Так, в выборке мужчин были выявлены различия в предикторах АК: у кадетов отрицательным предиктором стала черта «Большой пятерки» – «Согласие», определяющая качество отношения человека к другим людям. Низкий уровень выраженности данной черты характеризует человека как мстительного, враждебного к другим, озабоченного своими потребностями, редко учитывающего интересы и нормы группы, действующего в соответствии с собственными принципами и склонного к манипулированию (McCrae, Costa, 1987). У курсантов предиктором стал поведенческий компонент, характеризующий в большей степени физическую агрессию. Таким образом, личностные особенности, ставшие предикторами, в обеих выборках имеют качественное отличие, что частично подтверждает вторую гипотезу.

Частичность подтверждения гипотезы определяется полученными результатами на женских выборках, в которых по возрастным признакам не было выявлено отличий между студентками и кадетами женского пола. В данных женских выборках отрицательным предиктором стали черты «Большой пятерки»: у студенток – «Согласие», а у кадетов женского пола – «Добросовестность», низкий уровень которой свидетельствует о низком уровне самоконтроля и гедонистической направленности индивида (Ibid.). В то же время в выборке курсантов женского пола единственным предиктором антисоциальной креативности стала агрессия, что подтверждает выдвинутую гипотезу. Неожиданное для нас выявление предиктора «Согласие» на выборке студенток нуждается в дальнейшем осмыслении. Объяснить полученные результаты можно с двух позиций. Во-первых, согласно результатам исследований, черта «Согласие» проявляется в девиантном поведении (García-Sancho et al., 2017). Также нами был показан вклад черт «Большой пятерки» в разные шкалы опросника АК: «Добросовестность» у подростков является одним из предикторов высоких показателей шкалы «Ложь», в то время как «Согласие» – шкал «Нанесение вреда» и «Злые шутки» (Бочкова, Мешкова, 2019). Таким образом, для уточнения результатов в дальнейшем следует провести пошкальный анализ предикторов у женщин разного возраста.

Выводы

Осуществленное исследование было посвящено выявлению возрастных и половых особенностей личностных предикторов антисоциальной креативности. Согласно полученным результатам, можно сделать следующие выводы:

1. Существуют возрастные особенности антисоциальной креативности, выявленные на группах кадетов и курсантов. У кадетов показатель АК выражен сильнее по сравнению с курсантами. Специфика подростковой антисоциально направленной креативности состоит в том, что в число ее отрицательных предикторов входят черты «Большой пятерки»: «Согласие» (у кадетов) и «Добросовестность» (у кадетов женского пола), что в выборке курсантов обоего пола выявлено не было.

2. Существуют половые особенности в личностных предикторах антисоциальной креативности, выявленные на группах кадетов и курсантов обоего пола. Специфика женской антисоциальной креативности состоит в том, что первым предиктором в женской части выборки стала агрессия, а в мужской – враждебность. Данный факт вносит уточнение в полученные ранее закономерности о вкладе компонентов агрессии в антисоциальную креативность.

Результаты проведенного исследования можно учитывать при разработке программ по профилактике и коррекции девиантного поведения у подростков. Направлением для дальнейшего исследования может стать изучение динамики феномена антисоциальной креативности на старшей возрастной выборке, а также исследование «беловоротничковой» преступности.

Литература

- Бочкова, М. Н. (2020). Эмоциональный интеллект и креативность: связь и взаимодействие на примере разных категорий осужденных. *Психология и право*, 10(1), 90–100. doi:10.17759/psylaw.2020100108
- Бочкова, М. Н., Мешкова, Н. В. (2019). Поведенческие особенности негативной и антисоциальной креативности на примере подростков. *Психолого-педагогические исследования*, 11(1), 93–106. doi:10.17759/psyedu.2019110108. Режим доступа: https://psyjournals.ru/files/98561/psyedu_2019_n1_Bochkova_Meshkova.pdf
- Ениколопов, С. Н., Цибульский, Н. П. (2007). Психометрический анализ русскоязычной версии опросника диагностики агрессии А. Басса и М. Перри. *Психологический журнал*, 28(1), 115–124.
- Знаков, В. В. (2000). Макиавеллизм: психологическое свойство личности и методика его исследования. *Психологический журнал*, 21(5), 16–22.
- Люсин, Д. В. (2009). Опросник на эмоциональный интеллект ЭМИн: новые психометрические данные. В кн. Д. В. Люсин, Д. В. Ушаков (ред.), *Социальный и эмоциональный интеллект. От процессов к измерениям* (с. 187–200). М.: Институт психологии РАН.
- Мешкова, Н. В. (2018). Особенности взаимосвязи антисоциально направленной креативности и ценностей у подростков с разным уровнем агрессии. *Психолого-педагогические исследования*, 10(2), 77–87. doi:10.17759/psyedu.2018100207. Режим доступа: https://psyjournals.ru/files/93998/psyedu_2018_n2_Meshkova.pdf
- Мешкова, Н. В., Дебольский, М. Г., Ениколопов, С. Н., Масленков, А. А. (2018, а). Особенности креативности в социальном взаимодействии у осужденных, совершивших корыстные и агрессивно-насильственные преступления. *Психология и право*, 8(1), 147–163. doi:10.17759/psylaw.2018080111. Режим доступа: https://psyjournals.ru/files/91747/psyandlaw_2018_1_Meshkova_Debolsky_Enikolopov_et_al.pdf
- Мешкова, Н. В., Ениколопов, С. Н. (2018). Креативность и девиантность: связь и взаимодействие. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 15(2), 279–290. doi:10.17323/1813-8918-2018-2-279-290
- Мешкова, Н. В., Ениколопов, С. Н., Митина, О. В., Мешков, И. А. (2018, б). Адаптация опросника «Поведенческие особенности антисоциальной креативности». *Психологическая наука и образование*, 23(6), 25–40. doi:10.17759/pse.2018230603. Режим доступа: https://psyjournals.ru/files/96688/pse_2018_n6_Meshkova_Enikolopov_et_al.pdf

- Мешкова, Н. В., Шаповал, В. А., Герасименко, Е. А., Потарыкина, М. С., Мешков И. А. (2018, в). Личностные особенности и антисоциальная креативность на примере кадетов и сотрудников МВД. *Психология и право*, 8(3), 83–96. doi:10.17759/psylaw.2018080306. Режим доступа: https://psyjournals.ru/files/95098/psyandlaw_2018_3_Meshkova_Shapoval_Gerasimenko.pdf
- Орел, В. Е., Сенгин, И. Г. (2004). *Опросник NEO PI R*. Ярославль: НПЦ «Психодиагностика».

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

Мешкова Наталья Владимировна — доцент, кафедры теоретических основ социальной психологии, факультет социальной психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», кандидат психологических наук.
Сфера научных интересов: социальная психология, психология одаренности, психология креативности, юридическая психология.
Контакты: nmeshkova@yandex.ru

Ениколопов Сергей Николаевич — заведующий отделом медицинской психологии, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр психического здоровья», кандидат психологических наук.
Сфера научных интересов: клиническая психология, юридическая психология, криминальная психология, психология юмора.
Контакты: enikolopov@mail.ru

Кудрявцев Владимир Товиевич — профессор, кафедры ЮНЕСКО «Культурно-историческая психология детства», ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», доктор психологических наук.
Сфера научных интересов: креативность, воображение.
Контакты: vtkud@mail.ru

Кравцов Олег Геннадьевич — доцент, кафедры юридической психологии, УНК ПСД Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя, кандидат психологических наук, доцент.
Сфера научных интересов: девиантное поведение, юридическая психология.
Контакты: kravtsovog@gmail.com

Бочкова Маргарита Николаевна — магистр.
Сфера научных интересов: социальная психология, психология креативности, юридическая психология.
Контакты: Boschkova.m84@gmail.com

Мешков Иван Андреевич — магистр.
Сфера научных интересов: социальная психология, психология креативности, юридическая психология.
Контакты: ivan_meshkov1985@mail.ru

Age and Gender Characteristics of Personality Predictors for Antisocial Creativity

N.V. Meshkova^a, S.N. Enikolopov^b, V.T. Kudryavtsev^a, O.G. Kravtsov^c,
M.N. Bochkova, I.A. Meshkov

^a *Moscow State University of Psychology and Education, 29 Sretenka Str., Moscow, 127051, Russian Federation*

^b *The Mental Health Research Center, 34 Kashirskoe Highway, Moscow, 115522, Russian Federation*

^c *V.Ya. Kikot' Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Russian Federation*

Abstract

Malevolent creativity (MC) is manifested in the implementation of one's own or somebody else's original ideas that harm other people. Analysis of previous studies shows that there are age and gender specifics. We present the results of a study of MC predictors, taking into account age and gender of the respondents. The sample (N = 293): men (N = 192); cadets (N = 97), cadets of high school (N = 150) and students of high school (N = 46, women). A battery of questionnaires was used to measure aggression, MAK-IV, emotional intelligence, personality traits of the Big Five, behavioral characteristics of MC. Qualitative gender characteristics of MC predictors were revealed: in men, this is hostility, and in women, aggression. According to the results of the regression analysis, the specificity of adolescent MC is that negative predictors include Consciousness and Agreeableness traits associated with deviant behavior, but not in adult respondents. The results obtained can be used to develop programs for the prevention of deviant behavior in adolescents.

Keywords: malevolent creativity, cadets, Big Five, hostility, aggression.

References

- Bochkova, V. N. (2020). Emotional intelligence and creativity: Interrelation and interaction in different categories of convicts. *Psikhologiya i Pravo [Psychology and Law]*, 10(1), 90–100. doi:10.17759/psylaw.2020100108. (in Russian)
- Bochkova, V. N., & Meshkova, N. V. (2019). Behavioral features of negative and malevolent creativity in adolescents. *Psychological-Educational Studies*, 11(1), 93–106. doi:10.17759/psyedu.2019110108. Retrieved from https://psyjournals.ru/files/98561/psyedu_2019_n1_Bochkova_Meshkova.pdf (in Russian)
- Enikolopov, S. N., & Tsibul'sky, N. P. (2007). Psychometric analysis of Russian-language version of questionnaire for aggression diagnostics by A. Bass and M. Perry. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 28(1), 115–124. (in Russian)

This work was carried out with financial support from the Russian Foundation for Basic Research, research project N 19-013-00240-A.

- García-Sancho, E., Salguero, J. M., & Fernández-Berrocal, P. (2017). Ability emotional intelligence and its relation to aggression across time and age groups. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(1), 43–51. doi:10.1111/sjop.12331
- Hao, N., Tang, M., Yang, J., Wang, Q., & Runco, M. A. (2016). A new tool to measure malevolent creativity: The Malevolent Creativity Behavior Scale. *Frontiers in Psychology*, 7, 682. doi:10.3389/fpsyg.2016.00682
- Lyusin, D. V. (2009). Oprosnik na emotsional'nyi intellekt EmIn: novye psikhometricheskie dannye [Questionnaire EmIn's on emotional intelligence: new psychometric data]. In D. V. Lyusin & D. V. Ushakov (Eds.), *Sotsial'nyi i emotsional'nyi intellekt. Ot protsessov k izmereniyam* [Social and emotional intelligence. From processes to measurements] (pp. 187–200). Moscow: Institute of Psychology of the RAS. (in Russian)
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five – factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81–90.
- Meshkova, N. V. (2018). Interrelation of malevolent creativity and values in adolescents with different levels of aggression. *Psikhologo-pedagogicheskie Issledovaniya [Psychological-Educational Studies]*, 10(2), 77–87. doi:10.17759/psyedu.2018100207. Retrieved from https://psyjournals.ru/files/93998/psyedu_2018_n2_Meshkova.pdf (in Russian)
- Meshkova, N. V., Debolsky, M. G., Enikolopov, S. N., & Maslenkov, A. A. (2018, a). Features of creativity in social interaction among convicts who have committed self-serving and aggressively violent crimes. *Psikhologiya i Pravo [Psychology and Law]*, 8(1), 147–163. doi:10.17759/psylaw.2018080111. Retrieved from https://psyjournals.ru/files/91747/psyand-law_2018_1_Meshkova_Debolsky_Enikolopov_et_al.pdf (in Russian)
- Meshkova, N. V., & Enikolopov, S. N. (2018). Creativity and deviance: Communication and interaction. *Psychology. Journal of High School of Economy*, 15(2), 279–290. doi:10.17323/1813-8918-2018-2-279-290 (in Russian)
- Meshkova, N. V., Enikolopov, S. N., Mitina, O. V., & Meshkov, I. A. (2018, b). Adaptation of the Malevolent Creativity Behavior Scale. *Psikhologicheskaya Nauka i Obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 23(6), 25–40. doi:10.17759/pse.2018230603. Retrieved from https://psyjournals.ru/files/96688/pse_2018_n6_Meshkova_Enikolopov_et_al.pdf (in Russian)
- Meshkova, N. V., Shapoval, V. A., Gerasimenko, E. A., Potarykina, M., & Meshkov, I. A. (2018, c). Personal features and malevolent creativity on the example of cadets and policemen. *Psikhologiya i Pravo [Psychology and Law]*, 8(3), 83–96. doi:10.17759/psylaw.2018080306. https://psyjournals.ru/files/95098/psyand-law_2018_3_Meshkova_Shapoval_Gerasimenko.pdf (in Russian)

Natalya V. Meshkova — Associate Professor, Chair of Theoretical Foundations of Social Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Ph.D.

Research Area: social psychology, psychology of giftedness, psychology of creativity, forensic psychology.

E-mail: nmeshkova@yandex.ru

Sergei N. Enikolopov — Head of the Department of Medical Psychology, Mental Health Research Center, Ph.D.

Research Area: clinical psychology, forensic psychology, victimology, psychology of humor.

E-mail: enikolopov@mail.ru

Vladimir T. Kudryavtsev — Professor, Moscow State University of Psychology & Education, DSc.

Research Area: creativity, imagination.

E-mail: vtkud@mail.ru

Oleg G. Kravtsov — Associate Professor, Juristic Psychology Department, V.Ya. Kikot' Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, PhD.

Research Area: deviant behavior, forensic psychology.

E-mail: kravtsovog@gmail.com

Margarita N. Bochkova — MSc.

Research Area: social psychology, psychology of creativity, forensic psychology.

E-mail: Boschkova.m84@gmail.com

Ivan A. Meshkov — MSc.

Research Area: social psychology, psychology of creativity, forensic psychology.

E-mail: ivan_meshkov1985@mail.ru

ВЫЯВЛЕНИЕ ИНФОРМАТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ВКОНТАКТЕ КАК ПРИЗНАКОВ ДЕПРЕССИИ

Н.В. КИСЕЛЬНИКОВА^а, М.А. СТАНКЕВИЧ^б, М.М. ДАНИНА^а,
Е.А. КУМИНСКАЯ^а, Е.В. ЛАВРОВА^а

^а Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Психологический институт РАО», 125009, Россия, Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4

^б Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук, 119333, Россия, Москва, ул. Вавилова, д. 44, к. 2

Резюме

Настоящее междисциплинарное исследование направлено на определение информативных признаков поведения русскоязычных пользователей социальной сети ВКонтакте в связи с уровнем выраженности у них признаков депрессии. В исследовании анализировались результаты опроса 1268 пользователей ВКонтакте (опросник депрессии А. Бека), которые предоставили доступ к информации своих профилей. Из них были сформированы три группы респондентов с разным уровнем выраженности признаков депрессии. С помощью методов машинного обучения, метода опорных векторов (SVM) и алгоритма случайного леса (Random Forest) были выявлены информативные лингвистические и поведенческие признаки депрессии у пользователей социальной сети ВКонтакте, сопоставимые с данными, полученными исследователями англоязычных респондентов других социальных сетей.

Ключевые слова: депрессия, социальные сети, big data, машинное обучение, психическое здоровье.

Согласно отчету Европейского отделения ВОЗ (в которое входит Российская Федерация) за 2016 г., существующая система здравоохранения не вполне успешна в работе с депрессией, необходимо создание доказательных подходов к ее лечению с применением стратегии поддержки и профилактики общественного здоровья. Эффективность и доступность населению профилактических мер также должны быть существенно повышены. Существующие проблемы побуждают искать пути автоматизации проектов в области охраны психического здоровья и разрабатывать новые формы диагностики и информирования.

Исследования показывают, что анализ персональных страниц пользователей в социальных сетях может являться источником информации не только о

социально-демографических характеристиках пользователя, но и о его текущем психологическом состоянии. Так, возникло целое направление исследований, связанное с изучением возможности предсказывать психологические состояния индивидов и уровень субъективного благополучия по анализу профилей в социальных сетях.

Такая методология диагностики позволяет решать сразу несколько задач:

- 1) раннего выявления признаков психологического неблагополучия для его своевременной диагностики и профилактики;
- 2) перехода от субъективных способов диагностики к объективным с опорой на реальные поведенческие признаки;
- 3) снижения расходов на психологическую диагностику за счет пассивного режима сбора данных;
- 4) получение доступа к группам населения, которые не обращаются за психологической помощью по разным причинам (социально-экономический статус, субъективные барьеры и стигматизация и др.).

Исследования возможности предсказывать психологические состояния, черты личности и прочее на основе анализа данных профилей в социальных сетях в большинстве своем выполнены зарубежными группами ученых. Главным образом они сосредоточены на анализе текстов, а по дизайну представляют собой корреляционные исследования.

Так, в работе по предсказанию депрессии по сообщениям в Твиттере (De Choudhury et al., 2013b) авторы анализировали сообщения людей, подтвердивших наличие у них клинической депрессии, написанные в течение года перед получением данного диагноза. Это позволило обнаружить характерные признаки появления и прогрессирования данного заболевания у пользователей. Так, у многих испытуемых наблюдались снижение активности в социальной сети, появление негативной тональности и религиозной увлеченности.

Г.А. Шварц (Shwartz et al., 2013) показали, что индивидуальное благополучие как комплексный показатель не только хорошего настроения, но и хорошего физического и психического здоровья предсказывается по анализу обновлений статуса Facebook. Оказалось, что негативные эмоциональные выражения, применяемые при обновлении статуса в социальных сетях на протяжении последних 9–10 месяцев, связаны с низкой удовлетворенностью жизнью и низким субъективным благополучием. При этом подобной связи не было выявлено для позитивных эмоциональных высказываний, они оказались не связаны с высокой удовлетворенностью жизнью и субъективным благополучием (Liu et al., 2015).

Один из крупнейших исследовательских проектов по разработке новых методов измерения показателей здоровья и психологического благополучия на основе текстового контента, публикуемого пользователями в социальных сетях, — Проект всемирного благополучия (The World Well-Being Project – WWBP). Среди опубликованных результатов проекта – статья Шварца с соавт. (Schwartz et al., 2013). В исследовании приняли участие 75 000 добровольцев, они заполняли личностный опросник NEO PI-R (Revised NEO Personality Inventory) и предоставляли исследователям доступ к информации

на своих страницах в социальной сети «Фейсбук». На основании найденных общих качеств были сгенерированы предсказательные модели, которые с довольно высокой точностью предсказывали возраст, пол и индивидуальные черты. Некоторые результаты согласуются с результатами других исследований, например, люди с высокими показателями нейротизма чаще употребляют слова «надоед», «депрессивное». Другие связи оказались новыми, например, люди, живущие на большой высоте, чаще пишут про горы, а мужчины чаще употребляют притяжательное местоимение «моя» в отношении своих жен и подруг. Женщины, когда пишут про мужей или бойфрендов, используют местоимение «мой» реже.

Особое внимание исследователей направлено на изучение признаков депрессии на основе информативных параметров поведения пользователей Интернета. Депрессия – ведущее по распространенности заболевание, наблюдаемое у 9% мужчин и 17% женщин в Европе, что составляет около 33.4 миллиона людей. Данное состояние характеризуется подавленным настроением, когнитивной и двигательной заторможенностью, потерей интереса и мотивации к значимым для человека сферам жизни, поэтому является одной из основных причин нетрудоспособности в мире.

В обзоре тридцати эмпирических исследований (Baker, Algorta, 2016), ключевыми словами в которых являются «депрессия» («depression») и «социальные сети» («online social networking»), показано, что соотношение между активностью в социальных сетях и симптомами депрессии опосредовано множеством психологических, социальных, поведенческих и личностных факторов. В качестве параметров активности и их субъективной оценки пользователями выступает удовлетворенность от социальной поддержки в «Фейсбуке», позитивное социальное сравнение, число друзей, ощущаемая социальная связанность пользователей «Фейсбука», патологическая вовлеченность в социальные сети, самопрезентация в «Фейсбуке», зависть, вызванная просмотром страниц в «Фейсбуке», принятие от бывших партнеров приглашения стать «друзьями», производство большего количества контента, возрастание участия в коммуникации в «Фейсбуке», обновление статуса, отметки о местоположении. Результаты показывают, что характер использования социальных сетей и определенные онлайн-действия (такие как частота обновлений, постов, добавление в друзья бывших партнеров или подписки на незнакомых людей) могут быть важными маркерами симптомов депрессии (Ibid.). Социальное сравнение и застревание в размышлениях негативного характера опосредуют связь использования социальных сетей и депрессии.

В открытом проекте CLEF/eRisk 2017 набор данных состоял из коллекций текстовых сообщений участников социальной сети Reddit. Выборка была разделена на две группы: 752 пользователя без симптомов депрессии и 135 пользователей с обнаруженными признаками депрессии. Был выполнен лингвистический анализ текстов сообщений пользователей и проведен статистический анализ полученных данных для выявления признаков. Все сообщения одного пользователя рассматривались как единый документ, а слова приведены к

леммам. Для выявления лексических признаков все тексты были представлены в виде модели bag-of-words, на основе которой далее была рассчитана статистическая мера важности слов tf-idf.

Анализ списков самых информативных слов пользователей показал, что характеристики слов имеют большой потенциал для решения задачи автоматического выявления депрессии. В первую очередь, значимые признаки могут быть получены при анализе статей специализированных словарей. В текстах пользователей с депрессией регулярно встречается лексика, которая тем или иным образом связана с самим заболеванием. В среднем слово «депрессия» встречается 9 раз в тексте пользователя с депрессией и 1 раз в тексте здорового человека. Название психологических диагнозов, наименования медикаментов, упоминание специалистов в области психотерапии, термины болезненной тематики и слова негативной окраски значимо чаще встречаются в текстах людей с депрессией и могут быть служить признаками для последующего построения моделей выявления депрессии. Также были проанализированы результаты морфологического анализа текста. Так как рассматриваемый набор данных был не сбалансирован по классам и по количеству сообщений от каждого пользователя, морфологические признаки были получены путем расчета пропорций употреблений различных частей речи. Если приводить усредненную статистику для всего набора данных, различия между двумя группами людей наиболее сильно проявляются в пропорциональном количестве употреблений существительных (19% в группе людей с депрессией и 25% у здоровых), местоимений (14% и 10%) и глаголов (22% и 20%). Другие признаки были получены путем расчета итогового количества слов, сообщений и усредненных значений числа слов в одном сообщении, слов в одном предложении, предложений в одном сообщении. Основываясь на данных CLEF/eRisk 2017, пользователи с депрессией имеют тенденцию реже выкладывать сообщения в социальной сети Reddit (в среднем 371.7 сообщений у класса депрессивных и 655.5 у здоровых), однако эти сообщения в среднем содержат больше слов (41.3 против 27.7) и предложений (2.9 против 2), чем у здоровых пользователей.

В некоторых исследованиях анализируются не только текстовые сообщения, но и фотографии, а также проводится комплексный анализ поведения пользователя в социальных сетях. Например, исследовались маркеры депрессии на материале фотографий в Instagram (Reese, Danforth, 2017). Метод применялся для анализа фотографий людей с клинической депрессией до и после получения диагноза. Авторы показали, что по фотографиям пользователей Instagram можно предсказывать развитие заболевания у отдельных пользователей, анализируя характеристики самого изображения (цвет, яркость, наличие людей на фото, применение фильтров Instagram), а также метаданные, такие как время публикации, количество лайков и комментариев. Также появляются исследования, включающие дополнительные психологические переменные, например личностные черты. При изучении связи уровня депрессии и нейротизма была зафиксирована значимая связь между временем, проведенным в «Фейсбуке», и депрессией у людей с высоким уровнем

нейротизма, который играет модулирующую роль (Giota, Klefтарas, 2013; Chow, Wan, 2017). В другом исследовании установлена положительная корреляция между депрессией и патологическим погружением в социальные сети (Baker, Algorta, 2016; Li et al., 2018).

В целом полезными в плане диагностики депрессии являются результаты, касающиеся следующих потенциально информативных параметров анализа данных, полученных из социальных сетей: 1) время, проводимое в социальной сети; 2) тексты постов, статусов, личной информации (в том числе графы «обо мне»); 3) фотографии профиля, фотоальбомы и фотографии на странице пользователя; 4) отметки на фотографиях других пользователей; 5) частота и количество постов, обновлений статуса, лайков и комментариев; 6) количество публичных страниц и групп, на которые подписан пользователь; 7) приложения, добавленные пользователем в свой профиль.

Целью настоящего междисциплинарного исследования стало выявление наиболее информативных признаков поведения русскоязычных пользователей социальной сети ВКонтакте для выявления их принадлежности к группам респондентов с высоким и низким уровнем депрессии.

Мы проверяли предположение о том, что модели машинного обучения способны выполнять классификацию людей с признаками и без признаков депрессии по различным параметрам активности и психолингвистическим маркерам их текстов в социальной сети ВКонтакте.

Практическая значимость исследования обусловлена разработкой инструмента объективной оценки психологического состояния испытуемого, основанная на анализе его поведения в социальной сети. Данный инструмент может быть способом оценки эффективности массовых профилактических программ и методом сбора данных для обширных эпидемиологических исследований. Научная значимость обусловлена выявлением поведенческих коррелятов депрессивного состояния, которые еще не освещены в клинической литературе в связи с отсутствием инструментов диагностики поведения человека в естественной среде.

Метод

Выборка и процедура. В исследовании использовались данные 1268 пользователей ВКонтакте, из которых 886 женщин и 421 мужчина в возрасте от 16 до 79 лет ($M = 25$). Пользователи знакомились с текстом информированного согласия, описывающим условия сбора, хранения и использования данных, предоставляли доступ к своей персональной странице и проходили опросник депрессии Бека через специальное приложение для социальной сети. Из них были сформированы три группы респондентов с разным уровнем выраженности признаков депрессии: 209 пользователей с низким, 780 пользователей со средним, 279 пользователей с высоким уровнем.

Методики. Опросник депрессии Бека описывает наиболее значимые симптомы депрессии, объединенные в 21 категорию. Каждая категория включает 4–5 пунктов, соответствующих признакам депрессии разной степени выраженности.

Каждый пункт шкалы оценивается от 0 до 3 баллов по нарастанию тяжести симптома. Суммарный показатель проявления признаков депрессии варьирует от 0 до 63. Выделяется четыре уровня выраженности депрессии: 0–13 — в пределах нормы, 14–19 — легкая депрессия, 20–28 — умеренная депрессия, 29–63 — тяжелая депрессия

Доступная информация из личного профиля пользователей социальной сети ВКонтакте собиралась автоматически с разрешения владельцев посредством API. Для выгрузки данных было разработано собственное программное обеспечение. Вся информация, которая может раскрыть личность людей, была удалена из базы данных. Анализу подвергались данные с января 2017 по апрель 2019 г.

К анализируемым данным пользователей относятся следующие параметры: число друзей, подписок, групп, аудиозаписей, фотографий, видео, подарков, интересных страниц, постов на стене, лайков на персональной странице; указанных родственников, мест работы, школ, университетов; любимые книги, цитаты, фильмы, исполнители, основные интересы, статус, псевдоним и общая информация о себе, включая отношение к курению, отношение к алкоголю, главное в жизни и семейное положение.

Анализ данных. С помощью методов машинного обучения, а именно метода опорных векторов (SVM) и алгоритма случайного леса (Random Forest), было проведено выявление информативных признаков депрессии по различным показателям активности пользователей социальной сети ВКонтакте.

Метод опорных векторов применяется для классификации и позволяет осуществить перевод исходных векторов в пространство более высокой размерности. Затем осуществляется поиск разделяющей гиперплоскости с максимальным зазором в этом пространстве. За счет этого объекты разделяются оптимальным образом.

Алгоритм случайного леса также применяется в задачах классификации и заключается в использовании ансамбля решающих деревьев. Каждое из них в отдельности дает невысокое качество классификации, за счет их сочетания повышается точность.

Обучение проходило на выборках с крайними значениями по шкале А. Бека, поскольку такой подход дает возможность более точно определять связанные с ней поведенческие признаки. По аналогии с исследованием, в котором мы ранее анализировали текстовые данные (Stankevich et al., 2019a), в новом исследовании представлены результаты бинарной классификации пользователей на два класса: класс пользователей с выраженными признаками депрессии и класс здоровых пользователей. В класс здоровых пользователей вошли респонденты с итоговым баллом < 13 по шкале депрессии Бека (279 пользователей), а в класс депрессии вошли респонденты с результатом > 29 (209 пользователей). Данные пользователей с промежуточными результатами (слабой и умеренно выраженной депрессией не подвергались анализу). Для обучения работе с классификатором использовалась основная информация из профилей пользователей.

1. *Количественные признаки.* В данную группу входят показатели числа друзей, подписок, групп, аудиозаписей, фотографий, видео, подарков, инте-

ресных страниц, постов на стене, лайков на персональной странице, а также число указанных родственников, мест работы, школ, университетов и др.

2. *Бинарные признаки.* В качестве бинарных признаков привлекалась информация о факте наличия данных в персональном профиле, которая заполняется пользователем опционально: любимые книги, цитаты, фильмы, исполнители, основные интересы, статус, псевдоним и общая информация о себе.

3. *Фиксированные ответы пользователей.* ВКонтакте предоставляет возможность выбрать predetermined ответы на несколько вопросов, которые отображаются в профиле пользователя. Например, отношение к курению, отношение к алкоголю, главное в жизни и семейное положение. Каждый из этих показателей представлялся в виде численного значения, который соответствует выбранному пользователем ответу.

Для определения нормальности распределения данных использовался метод Колмогорова–Смирнова. Для определения характера различий между группами — непараметрический критерий Манна–Уитни, построение доверительных интервалов.

Результаты

Результаты классификации представлены в виде усредненного значения метрик классификации по пяти прогонам четырехкратного перекрестного скользящего контроля с указанием среднеквадратичного отклонения по усреднению (см. таблицу 1). Метрики precision (точность), recall (полнота) и F1-мера (среднее взвешенное от precision и recall) представлены для класса депрессии. Метрика precision интерпретируется как доля объектов, названных классификатором положительными и при этом действительно являющихся положительными. Метрика recall показывает, какую долю объектов положительного класса из всех объектов этого класса нашел алгоритм. Также в таблице указана взвешенная F1-мера по обоим классам (F1-w) и метрика ROC AUC (площадь Area Under Curve под кривой ошибок Receiver Operating Characteristic curve).

Учет основной информации о профиле пользователя ($PI-r$) позволяет получить до 65% F1-меры для выявления пользователей с депрессией. Лучший результат классификации с психолингвистическими признаками (PM) равен 66.40% F1-меры. Комбинация психолингвистических признаков и признаков активности пользователя ($PI-r+PM$) позволяет получить 67.57%, что на текущий момент является лучшим результатом для представленного набора данных.

В результате этого анализа была выстроена последовательность наиболее информативных для предсказания депрессии признаков (в порядке убывания):

- 1) количество друзей;
- 2) количество «интересных страниц» и групп;
- 3) количество указанных вузов;
- 4) количество указанных школ;

Таблица 1

Результаты разделения пользователей на классы «депрессия» и «здоровье»

Random Forest					
Set	Precision	Recall	F1	ROC AUC	F1-w
<i>PI</i>	56.83 ± 5.52	60.52 ± 6.82	58.45 ± 5.41	68.43 ± 4.90	63.27 ± 4.91
<i>PI-r</i>	57.99 ± 4.91	63.89 ± 7.79	60.62 ± 5.52	68.90 ± 5.28	64.68 ± 4.66
<i>PM</i>	62.60 ± 7.77	53.26 ± 7.88	56.59 ± 2.20	74.89 ± 4.05	69.16 ± 2.60
<i>PM+PI-r</i>	65.14 ± 10.89	52.39 ± 6.22	57.74 ± 7.22	74.43 ± 5.25	70.64 ± 5.62
SVM					
<i>PI</i>	57.29 ± 3.27	72.22 ± 3.61	63.84 ± 2.93	68.96 ± 4.20	65.03 ± 3.21
<i>PI-r</i>	59.28 ± 1.45	73.67 ± 2.57	65.65 ± 1.02	70.11 ± 2.47	67.11 ± 1.11
<i>PM</i>	58.40 ± 2.99	77.17 ± 1.88	66.40 ± 1.33	75.11 ± 3.24	71.42 ± 2.21
<i>PM+PI-r</i>	61.08 ± 6.74	76.08 ± 2.17	67.57 ± 4.61	75.39 ± 3.58	72.95 ± 5.59

Примечание. *PI* — набор признаков активности пользователей в социальной сети; *PI-r* — наиболее информативные признаки из исходного пространства признаков *PI*; *PM* — набор психолингвистических признаков, который использовался для выявления депрессии по текстам из социальных сетей и показал лучший результат (66% F1-меры). Также представлены результаты классификации на комбинации признаков *PI-r* и *PM*. Стоит отметить, что классификация с использованием текстовых признаков (*PM* и *PM+PI-r*) проводилась на меньшей выборке, так как среди исходного набора данных из 1020 пользователей ВКонтакте не у всех пользователей были текстовые сообщения.

- 5) число лайков на постах пользователей;
- 6) количество аудио;
- 7) количество подарков;
- 8) количество фото;
- 9) количество подписок;
- 10) количество указанных родственников;

В целях определения характера различий по информативным признакам между группами был проведен сравнительный анализ и построены доверительные интервалы (рисунки 1, 2 и 3).

Результаты теста Колмогорова–Смирнова показали, что распределение данных отличается от нормального, $p = 0.000$, поэтому для сравнения признаков у людей без депрессии и с признаками тяжелой депрессии был использован непараметрический критерий Манна–Уитни для независимых выборок. Различия между двумя группами по всем информативным признакам (количеству аудиозаписей, друзей, интересов, лайков, интересных страниц, групп, родственников, информации о школе, университете) констатировались на уровне значимости от 0.000 до 0.027. Значимые различия по количеству подписок, подарков и фото отсутствуют, хотя и входят в число информативных признаков.

Рисунок 1

Доверительные интервалы по показателям «Количество друзей», «Интересные страницы», «Школа», «Университет»

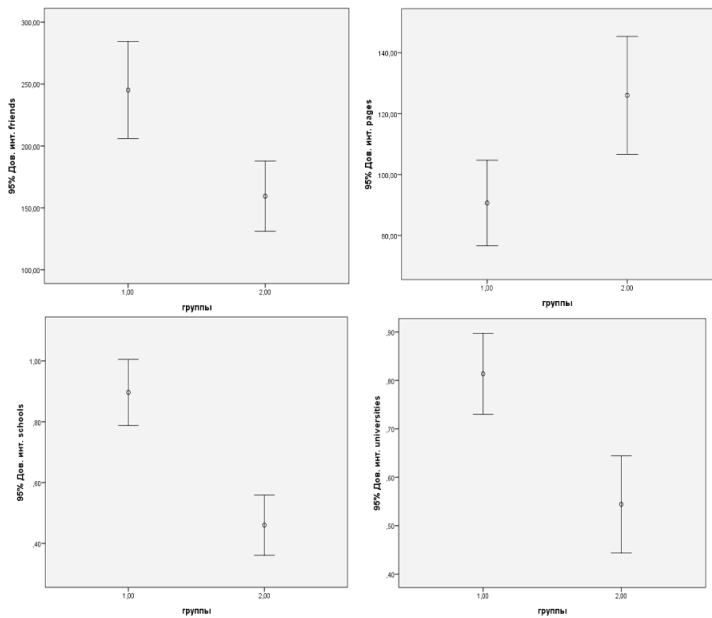


Рисунок 2

Доверительные интервалы по показателям «Количество лайков», «Аудиозаписи», «Группы», «Родственники»

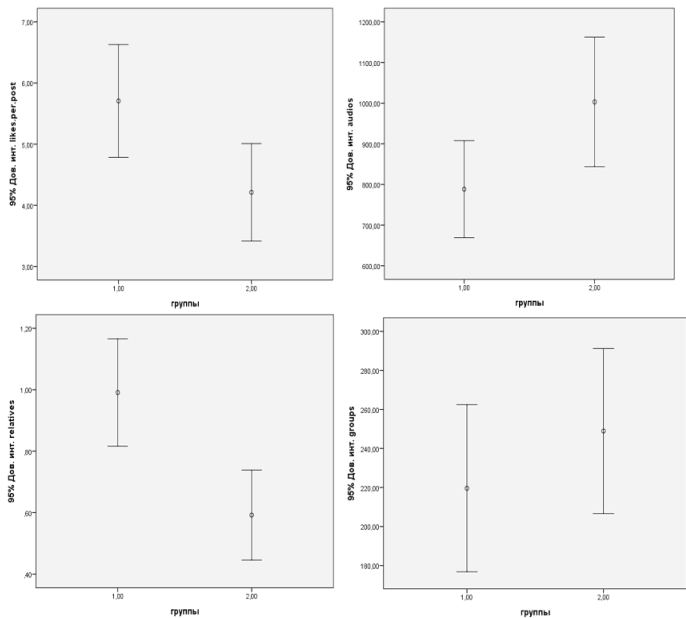
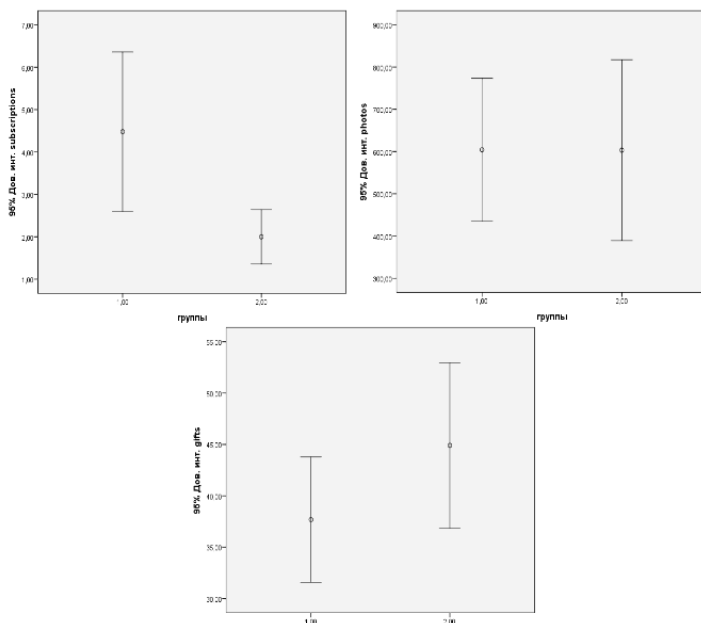


Рисунок 3

Доверительные интервалы по показателям «Подписки», «Количество фото», «Подарки»



Таким образом, наиболее значимыми содержательными характеристиками поведения пользователей социальной сети ВКонтакте относительно уровня признаков депрессии можно назвать следующие:

- общая активность в социальной сети;
- коммуникативная активность и социальная вовлеченность;
- активность в коммуникации: направленность и экстраверсия.

Также был сделан вывод о том, что по сравнению с отдельными признаками активности пользователя лучший результат предсказания на представленном наборе данных был получен при их комбинации с психолингвистическими признаками.

Обсуждение

Общая активность в социальной сети. В данном исследовании не анализировалось общее время, проводимое пользователями в социальной сети, – параметр, часто используемый в работах других авторов. Однако мы рассматривали другие показатели активности – количество добавленных друзей, полноты самопрезентации в профиле и пр.

Характер связи активности пользователей и симптомов депрессии неоднозначен: с одной стороны, на пользователях Twitter было показано снижение активности в связи с депрессией (De Choudhury et al., 2013b). С другой, связь активности в социальных сетях и симптомов депрессии может быть опосредована

множеством психологических, социальных, поведенческих и личностных факторов (Baker, Algorta, 2016).

Так, например, было установлено, что в некоторых случаях именно при депрессии отмечается рост активного проблемного использования социальных сетей – навязчивого просмотра чужих страниц, видео и пр. (Gou, Zhou, Yang, 2014). Наше исследование содержит согласующиеся с этим данные: большее количество интересных страниц и групп, на которые подписан пользователь, является признаком, по которому можно предсказать принадлежность пользователя к группе людей с выраженной депрессией. В целом, не имея возможности проконтролировать все эти факторы, отметим, что депрессия характеризуется снижением активности в отношении широкого спектра поведения, вероятно, включая и использование социальных сетей как пространства для коммуникации и самопрезентации. Так, локальными маркерами, характерными для группы с признаками тяжелой депрессии, оказалась менее частая публикация статей на личной странице пользователя, альбомов, цитат, страниц, репостов чужого контента. При этом может возрастать пассивное использование социальных сетей для потребления информации и серфинга.

Коммуникативная активность и социальная вовлеченность. Самым информативным признаком, позволяющим установить принадлежность человека к группе с тяжелым или невыраженным уровнем депрессии, оказалось большее количество друзей у последнего. По этому признаку выводы других исследований противоречивы. Известно, что при высоком уровне депрессии люди стараются избегать общения в социальных сетях (De Choudhury et al., 2013a; Mashrura et al., 2016).

В то же время Д. Бейкер и Г. Алгорты (Baker, Algorta, 2016) показали, что добавление в друзья бывших партнеров или подписки на незнакомых людей могут рассматриваться как маркеры симптомов депрессии, т.е. в этом случае мы наблюдаем расширение социальной сети пользователя за счет определенной категории «друзей».

Наши результаты не дают возможности увидеть динамику добавлений новых друзей на платформе ВКонтакте, поэтому мы можем констатировать только статические, а не динамические поведенческие признаки. Можно предположить, что поведение, описанное Д. Бейкером и Г. Алгортой (Ibid.), является компенсацией общего снижения социальной активности, т.е. копинг-стратегией пользователя с депрессией. Также можно предположить обратное влияние количества друзей на уровень депрессии: известно, что риск депрессии выше у людей с переживанием одиночества и социальной изоляции (Cacioppo et al., 2006).

Так, более низкий уровень лайков на каждый пост пользователя, согласно данным настоящего исследования, также показал значимую связь с депрессией и отражает меньшую вовлеченность социальной сети пользователя в его жизнь и создаваемый им контент.

Активность в коммуникации: направленность и экстраверсия. Подробное описание своих интересов, любимых книг и музыки, а также данных об образовании и карьере в профиле социальной сети отражает большую коммуникативную

направленность пользователей, что характеризует более высокий уровень экстраверсии (Ryan, Xenos, 2011; Seidman, 2013; de Zúñiga et al., 2017). То, что эти параметры характеризуют пользователей с отсутствием признаков депрессии, может быть объяснено тем, что экстраверсия как личностная черта, согласно большому количеству исследований, негативно связана с депрессией (Klein et al., 2011).

Большее количество статусов и записок у людей из группы с признаками депрессии, вероятно, отражает обратную тенденцию ухода от прямой коммуникации с другими пользователями; в отличие от сообщений статусы нельзя комментировать, а записи, которые создал пользователь, не отображаются в общей ленте новостей. Таким образом, пользователь в меньшей степени использует социальную сеть как площадку для двусторонней коммуникации.

Возможно, таким же образом выраженность депрессии связана с количеством аудиозаписей — функционал социальной сети используется преимущественно для доступа к бесплатному аудиоконтенту. С другой стороны, можно предположить, что пользователи, пребывающие в депрессивном состоянии, чаще слушают музыку в целях эмоциональной регуляции (Stewart et al., 2019). Оба предположения нуждаются в эмпирической проверке.

Как было отмечено, лучший результат предсказания на представленном наборе данных показан по комбинации психолингвистических признаков и признаков активности пользователя. Это согласуется с результатами другой нашей работы, где решалась задача выявления депрессии по текстам из социальных сетей (Stankevich et al., 2019a) и эссе на заданную тему (Stankevich et al., 2019b). Признаки активности пользователя мы подробно обсудили выше. Психолингвистические маркеры — это лингвистические особенности текста, раскрывающие характеристики автора и сигнализирующие о его психологическом состоянии. Психолингвистические маркеры рассчитываются по морфологической и синтаксической информации и отражают стиль письма автора. На этом наборе данных ранее было использовано более 30 маркеров (среднее количество слов в предложении, символов в слове, соотношение знаков препинания и количества слов, доля уникальных слов в лексике, средняя глубина синтаксического дерева, соотношение различных частей речи). Было установлено, что тексты пользователей из группы с признаками депрессии меньшего объема, а также у них отмечается меньшее количество сообщений, количество употребляемых слов и предложений, чем в контрольных группах. Данный результат соответствует данным, полученным в исследовании сообщений в Твиттере (De Choudhury et al., 2013b), и частично — данным проекта CLEF/eRisk 2017 в социальной сети Reddit. В последнем отмечается меньшее количество сообщений при большем количестве слов и предложений, чем у здоровых пользователей.

Ограничения исследования

Ограничения исследования связаны с методологией онлайн-сбора данных в социальной сети: мы не можем гарантировать достоверность информации

по демографическим и иным характеристикам, которые указывают пользователи. Также мы не знаем, в какой среде происходит заполнение опроса, насколько серьезно пользователи относятся к процедуре исследования и в какой степени они в нее вовлечены, а также насколько внимательно они читают текст информированного согласия, вследствие этого, насколько точное представление и адекватные ожидания от исследования они имеют. Все это может быть факторами, снижающими надежность данных. Еще одним ограничением является то, что в исследовании анализируется статичный срез данных, соответственно, мы не можем строить динамические модели и делать выводы о причинно-следственных связях. Также предполагаем, что увеличение объема выборки в каждой из подгрупп увеличит точность результатов классификации.

Заключение

В исследовании оценивалась способность моделей машинного обучения выполнять классификацию людей с признаками и без признаков депрессии по различным параметрам активности в социальной сети ВКонтакте.

Комбинация психолингвистических признаков и признаков активности пользователя (количества друзей, подписок, лайков на постах, аудиозаписей и др.) позволяет получить наилучшие показатели классификации. Мы рассматриваем это исследование как первый шаг в распознавании депрессии на основе машинного обучения по параметрам пользовательского поведения в социальных сетях.

Анализ психолингвистических и поведенческих маркеров депрессии в постах социальных сетей может создать условия для своевременного выявления и профилактики депрессии у групп риска, кроме того, сделать диагностику и помощь более доступными для большого количества пользователей.

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

Кисельникова Наталья Владимировна — заведующая лабораторией, лаборатория консультативной психологии и психотерапии, ФГБНУ ПИ РАО, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психологическое консультирование, психическое здоровье, big data.

Контакты: nv_psy@mail.ru

Станкевич Максим Алексеевич — инженер-исследователь, ФИЦ «Информатика и управление» РАН.

Сфера научных интересов: обработка естественного языка, машинное обучение, анализ социальных сетей.

Контакты: stankevich@isa.ru

Данина Мария Михайловна — старший научный сотрудник, лаборатория консультативной психологии и психотерапии, ФГБНУ ПИ РАО, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психологическое консультирование, психическое здоровье, big data.

Контакты: mdanina@yandex.ru

Куминская Евгения Андреевна — научный сотрудник, лаборатория консультативной психологии и психотерапии, ФГБНУ ПИ РАО.

Сфера научных интересов: психологическое консультирование, психическое здоровье, big data.

Контакты: j-aquarius@bk.ru

Лаврова Елена Васильевна — научный сотрудник, лаборатория консультативной психологии и психотерапии, ФГБНУ ПИ РАО, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психологическое консультирование, психическое здоровье, big data.

Контакты: may_day@list.ru

Identification of Informative Behavior Parameters in Users of VKontakte Social Network as Markers of Depression

N. V. Kiselnikova^a, M. A. Stankevich^b, M. M. Danina^a, E. A. Kuminskaya^a, E. V. Lavrova^a

^a FBSSI Psychological Institute of the Russian Academy of Education, 9, Bld 4, Mokhovaya Str., Moscow, 125009, Russian Federation

^b FRC "Computer Science and Management" RAS, 44, Bld 2, Vavilova Str., Moscow, 11933, Russian Federation

Abstract

The objective of this interdisciplinary study was to identify informative signs of behavior of Russian-speaking users of the social network VKontakte in connection with the severity of their signs of depression. The study used data from 1268 VKontakte users who filled out the Beck Depression Inventory (BDI), and also provided access to their profiles information. There were three groups of respondents with different levels of severity of signs of depression. Using machine learning methods, the support vector method (SVM) and the random forest algorithm (Random Forest), informative linguistic and behavioral signs of depression were revealed among users of the VKontakte social network, comparable to data obtained by researchers of English-speaking respondents from other social networks.

Keywords: depression, social networks, big data, machine learning, mental health.

References

- Baker, D. A., & Algorta, G. P. (2016). The relationship between online social networking and depression: A systematic review of quantitative studies. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 19(11), 638–648.
- Cacioppo, J. T., Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Thisted, R. A. (2006). Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: Cross-sectional and longitudinal analyses. *Psychology and Aging*, 21, 140–151. doi:10.1037/0882-7974.21.1.140

- Chow, T. & Wan, H. (2017). Is there any “Facebook Depression”? Exploring the moderating roles of neuroticism, Facebook social comparison and envy. *Personality and Individual Differences*, 119, 277–282. doi:10.1016/j.paid.2017.07.032
- De Choudhury, M., Counts, S., & Horvitz, E. (2013, a). Predicting postpartum changes in emotion and behavior via social media. *ACM SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 3267–3276. doi:10.1145/2470654.2466447
- De Choudhury, M., Gamon, M., Counts, S., & Horvitz, E. (2013, b). Predicting depression via social media. *Proceedings of the Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media* (pp. 128–137). Retrieved from https://pdfs.semanticscholar.org/0c02/56f0ae8bb81ddc4e024faeb-dd0363cb4c29.pdf?_ga=2.186192298.2037235548.1582719879-2104615776.1582719879
- De Zúñiga, G., Diehl, T., Huber, B., & Liu, J. (2017). Personality traits and social media use in 20 countries: How personality relates to frequency of social media use, social media news use, and social media use for social interaction. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20, 540–552. doi:10.1089/cyber.2017.0295
- ERISK 2020: Early risk prediction on the internet. Retrieved from <https://early.irlab.org/>
- Giota, K. G., & Klefтарas, G. (2013). Facebook social support: a comparative study on depression and personality characteristics. *Proceedings of IADIS International Conference: ICT, Society and Human Beings*, Prague. Retrieved from https://www.academia.edu/20890023/Giota_K_G_and_Klefтарas_G_2013_Facebook_Social_Support_a_comparative_study_on_Depression_and_Personality_characteristics_Proceedings_of_IADIS_International_Conference_ICT_Society_and_Human_Beings_2013_Prague?auto=download
- Klein, D. N., Kotov, R., & Bufferd, S. J. (2011). Personality and depression: explanatory models and review of the evidence. *Annual Review of Clinical Psychology*, 7, 269–295. doi:10.1146/annurev-clinpsy-032210-104540
- Li, J., Mo, P., Lau, J., Su, X.-F., Zhang, X., Wu, A., Mai, J.-C., & Chen, Y.-X. (2018). Online social networking addiction and depression: The results from a large-scale prospective cohort study in Chinese adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 7, 1–11. doi:10.1556/2006.7.2018.69
- Liu, P., Tov, W., Kosinski, M., Stillwell, D. J., & Qiu, L. (2015). Do Facebook status updates reflect subjective well-being? *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(7), 373–379. doi:10.1089/cyber.2015.0022
- Mashrura, T., Rifat, S., Nowshin, N., & Hossain, M. (2016). Intelligent depression detection and support system: Statistical analysis, psychological review and design implication. *IEEE 18th International Conference on e-Health Networking, Applications and Services (Healthcom)*. Retrieved from <http://cse.buet.ac.bd/heqep/public/uploads/584cf05393720-PaperMashruraRifatS.pdf>
- Reece, A. G., & Danforth, C. M. (2017). Instagram photos reveal predictive markers of depression. *EPJ Data Science*, 6, 15. doi:10.1140/epjds/s13688-017-0110-z
- Ryan, T., & Xenos, S. (2011). Who uses Facebook? An investigation into the relationship between the Big Five, shyness, narcissism, loneliness, and Facebook usage. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1658–1664.
- Schwartz, H. A., Eichstaedt, J. C., Kern, M. L., Dziurzynski, L., Ramones, S. M., Agrawal, M., ... Ungar, L. H. (2013). Personality, gender, and age in the language of social media: The open-vocabulary approach. *PLoS ONE*, 8(9), e73791.
- Seidman, G. (2013). Self-presentation and belonging on Facebook: How personality influences social media use and motivations. *Personality and Individual Differences*, 54, 402–407. doi:10.1016/j.paid.2012.10.009.

- Stankevich, M., Latyshev, A., Kuminskaya, E., Smirnov, I., & Grigoriev, O. (2019, a). Depression detection from social media texts. In A. Elizarov, B. Novikov, & S. Stupnikov (Eds.), *Data analytics and management in data intensive domains: XXI International Conference DAMDID/RCDE'2019 (October 15–18, 2019, Kazan, Russia): Conference Proceedings* (pp. 352–362). Kazan: Kazan Federal University.
- Stankevich, M. A., Smirnov, I. V., Kuznetsova, Y. M., Kiselnikova, N. V., & Enikolopov, S. N. (2019, b). Predicting depression from essays in Russian. *Komp'yuternaja Lingvistika i Intellektual'nye Tehnologii*, 2019(18), 647–657.
- Stewart, J., Garrido, S., Hense, C., & McFerran K. (2019). Music use for mood regulation: Self-awareness and conscious listening choices in young people with tendencies to depression. *Frontiers in Psychology*, 10, 1199. doi:10.3389/fpsyg.2019.01199

Natalya V. Kiselnikova — Head of the Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Psychological Institute of Russian Academy of Education, PhD in Psychology. Research Area: counseling, mental health, big data.
E-mail: nv_psy@mail.ru

Maxim A. Stankevich — Research Engineer, FRC “Computer Science and Management” RAS. Research Area: natural language processing, machine learning, social network analysis.
E-mail: stankevich@isa.ru

Mariya M. Danina — Senior Research Fellow, Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Psychological Institute of Russian Academy of Education, PhD in Psychology. Research Area: counseling, mental health, big data.
E-mail: mdanina@yandex.ru

Evgeniya A. Kuminskaya — Research Fellow, Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Psychological Institute of Russian Academy of Education. Research Area: counseling, mental health, big data.
E-mail: j-aquarius@bk.ru

Elena V. Lavrova — Research Fellow, Laboratory of Counseling Psychology and Psychotherapy, Psychological Institute of Russian Academy of Education, PhD in Psychology. Research Area: counseling, mental health, big data.
E-mail: may_day@list.ru

Articles

HOLISTIC AND ANALYTIC PROCESSING OF FACIAL EXPRESSIONS: A METHOD OF MULTIDIMENSIONAL SCALING

YA.A. BONDARENKO^{a,b}, G.YA. MENSHIKOVA^a

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

^b *Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (The Presidential Academy, RANEPa), 82-84, Prospect Vernadskogo, Moscow, 119571, Russian Federation*

Abstract

Contemporary scientific literature is controversial about the two basic mechanisms that play a significant role in the identification and discrimination of facial expressions, that is, the analytic process (perceiving individual facial features) and the holistic process (perceiving the face as a Gestalt). Despite the large number of studies, the question of their relative contributions into the perception of facial expressions remains open. In the present study, we investigated the interaction of the analytic and holistic processing simultaneously using the methods of composite and inverted faces in the task of assessing the expression similarity. To achieve this goal, the method of multidimensional scaling was used to enable the construction of a subjective space of expression similarities and then to analyze the clustering of expressions under up-right and inverted exposure conditions. The results showed that: 1. In up-right conditions of face presentations holistic processing plays a more important role; 2. Under the inverted conditions, the role of analytic processing is increased that is manifested in a change of expression clustering in the subjective space of expression similarities; 3. The method of multidimensional scaling is productive for investigating the interaction of analytic and holistic encoding mechanisms of facial expressions; 4. Sharing methods of the composite and inverted faces is an effective tool for changing the impact of analytic and holistic processes in assessing expression similarities.

Keywords: face recognition, basic and composite facial expressions, analytic and holistic processing, inverted faces, multidimensional scaling, diagnostic features.

Introduction

In 2018 Y. N. Harari¹ suggested that many new professions would be associated with the understanding of human emotions. Despite the fact that the appeal to study the emotional sphere was announced in the 90s of the 20th century (Rothermund & Koole, 2018), until now many questions about the human affective sphere have yet remained little investigated. However, its importance in life is increasing (Damasio, 1994; Goleman, 2006). In modern cognitive psychology, there is a special branch of cognitive psychology named emotional cognition (Falikman, 2014). Within this framework, the problem of recognizing facial expressions occupies a special place, in particular, the question of its mechanisms and their contribution to the perception of emotional expressions (Young & Bruce, 2011).

Despite a large number of studies of facial expressions (Calder, Rhodes, Johnson, & Haxby, 2011), there is a debate about the relationship between two basic mechanisms of facial expressions recognition, the analytic and holistic processes (Tanaka & Gordon, 2011). To generalize, those who support the idea of the analytic processing predominance suggest the primacy of individual features (eyes, nose, etc.) during facial expression recognition, while the supporters of the opposite idea consider holistic processing (the whole as an individual combination of features) to be the basis of expression recognition.

The existence of theoretical problems leads to the inability to reach a consensus. Among these problems we can distinguish conceptual and methodological ones.

Several main issues concerning the “holistic-analytic” problem should be discussed. The first issue concerns the problem of understanding of the term ‘holistic’. According to D. Piepers (Piepers & Robbins, 2012), the essence of the problem is that there is still no universally recognized conceptual field. ‘Holistic’ can be understood as “a Gestalt” or “a completely new” (Michel, Caldara, & Rossion, 2006), or the relation between parts, namely the consistent configuration of facial features (Maurer, Le Grand, & Mondloch, 2002), or a simplified, schematized, and quick recognition of basic facial expressions (Calvo & Lundqvist, 2008).

The second question is related to a contradiction between categorical and continual approaches (Martinez & Du, 2012). The continual approach reflected in the work of H. Scholsberg (Scholsberg, 1941), fosters the explanation of the way we catch subtle changes in the perception of facial expression, while the categorical one is aimed at looking for stable categories among variable stimuli, providing some heuristics for the recognition of facial expressions. The main disadvantage of the categorical approach is the emphasis on the role of only perceptual characteristics, while the continual approach mainly concentrates on the emotional component.

The third question is related to the fact that most of the works are devoted to the study of one of the processes without taking into account their relationship. Therefore, there are extremely different opinions that turn into separate directions, namely holistic (Bruce & Young, 1998; Tanaka, Kaiser, Butler, & Le Grand, 2012;

¹ Harari, Y. N. (2018). Davos 2018-Harari: An algorithm will be your best therapist, but it can be hacked too. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=rLiHOu1tezI>

etc.) and analytic (Mauer et al., 2002; Donnelly & Davidoff, 1999; Rhodes, 1988; Diamond).

The fourth question concerns the debate about whether facial expressions processing is worth studying. So, many scientists do not take into account the specificity of face processing, reducing the mechanisms of face recognition to general mechanisms of perception, and thereby declaring the predominance of the Gestalt information processing. Nevertheless, a lot of evidence suggests the specificity of perceptual processing aimed at recognition of facial expressions. Here are some examples: processing of facial information can be localized in isolated brain areas (Kanwisher & Yovel, 2006); the technique of 'composite' images does not work on other (not faces) objects; during the individual development the brain specialization in face recognition is very rapid; patients with prosopagnosia (Duchaine & Nakayama, 2006) are not able to recognize faces of familiar people, but at the same time they are able to identify any other objects, as well as individual facial features.

In our opinion, the main reason for the problems mentioned above is methodical. According to the authors (Richler & Gauthier, 2014) methods themselves are aimed not at some aspects of the process, but rather at different phenomena in general. Due to the very quick, therefore, partly unconscious process of face recognition a conscious part of processing only complicates (or impairs) the recognition (Calvo & Lundqvist, 2008). It leads to the question of conditions in a normal situation that contribute to the strengthening of one of the mechanisms.

Currently, some methods studying face processing are accepted that were defined as gold standards (Tanaka & Gordon, 2011), where the major methods are the method of composite faces and the method of inverted faces. The first one was used to investigate the recognition of faces reflecting composite facial expressions: a facial display conveying one expression in upper and the other – in lower half-faces of the same person (Menshikova, 2010). The second method showed decreasing in expression recognition efficiency for inverted faces (Tanaka et al., 2012) and was characterized by a longer time of identification. It was suggested that the results obtained by these two methods differ in nature (Rezlescu, Susilo, Wilmer, & Caramazza, 2017). However, at the moment there is no obvious evidence of this idea.

The question arises of the need to consider analytic and holistic processing separately. What is the role of each of the mechanisms? In our opinion, solving this problem requires a single instrument allowing a comparison in the functioning of both mechanisms in a common space. In this case, facial expressions recognition can be defined as a process of encoding and decoding emotional facial expressions based on sensory and non-sensory information. This process may be carried out via a single holistic-analytic continuum of mechanisms with their own characteristics aimed at solving a particular class of problems.

We suppose that, firstly, the analytic and holistic encoding of facial expressions comprises two independent but interacting basic processes; secondly, their interaction depends on face orientation: under normal conditions (upright faces) holistic processing of expressions plays a more important role, but under abnormal condition (inverted faces) the contribution of the analytic processing increases because of the increasing role of individual features.

The most effective way to investigate the relationship between analytic and holistic mechanisms is to combine a) the composite face effect; b) the face inversion effect; and c) the Method of Multidimensional Scaling (MDS) to analyze subjective spaces of similarities in facial expressions evaluation. E. N. Sokolov and his colleagues showed that MDS may be used as a universal way to model cognitive processes (Sokolov & Boucsein, 2000). They successfully applied it to study the structure of difference space in color perception, lines orientation, facial schematic expressions, etc. In the present study this method was applied for studying the structure of Space of Perceptual Similarities (SPS) in expression discrimination.

Our study is aimed at studying the impact of analytic and holistic processing in expression discrimination using the MDS method (Shepard, 1962). We hypothesize that the structure of SPS would change for inverted compared to upright faces bearing composite expressions. The analysis of the SPS structure was supposed to be performed according to several criteria: space grouping of basic expressions, space grouping of composite expressions, and clustering composite expressions on the basis of valence. In particular, we expected changes in (a) the space structure of basic expressions; (b) the space structure of composite expressions (grouping around diagnostic features) or (c) clustering by expression valence.

Method

Participants. 37 persons participated (20 females, 17 males), aged 18 to 25. All participants had normal or corrected to normal vision.

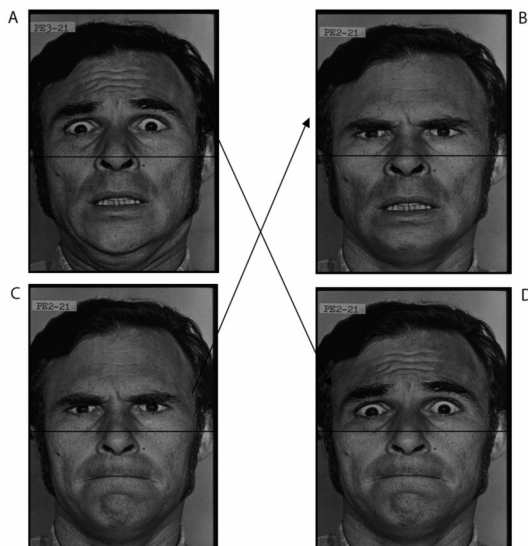
Stimuli. Stimuli to construct composite expressions were images of six basic emotional expressions plus Neutral of a male poser from Paul Ekman's atlas (Ekman, 1976). We used the only male face (PE2-21) because our earlier studies showed no significant difference in the evaluation of expression similarity in female and male composite faces (Menshikova, Bimler, Bondarenko, & Paramei, 2016). Images of faces bearing composite expressions combined Happiness, Anger and Fear in the upper or lower face with other five basic expressions. For example, using a basic expression of Happiness we created five images combining Happiness in the upper face + 5 other expressions in the lower face and five images of vice versa combinations. In total, 24 composite images were compiled. These three expressions (Happiness, Anger and Fear) were chosen because of the concentration of their distinguishing features in a single half-face (Happiness features in lower half-faces, Anger features – in upper half-faces, and Fear features – in both half-faces). To ensure that images did not cause an impression of unnatural “gluing”, we applied a special procedure for smoothing brightness differences using Photoshop CS5.

Figure 1 shows an example of composite faces for a male face, with a composite expression of “anger” (top) + “fear” (below) and a composite expression of “fear” (top) + “anger” (bottom). For illustration, a special black line is applied.

Equipment. We used a computer with the following properties: Processor Intel (R) Core (TM) i5-3470 CPU (3.20 GHz), RAM 4GB, System type 64-bit; 2) ZHFT Monitor HP Compaq LA2306x: The screen resolution is 1920x1080 (60 Hz), the diagonal is 23 inches. The Microsoft Wired Desktop 600 keyboard was also used

Figure 1

Image in the Upright Orientation: Basic Expressions of Anger and Fear (A – fear, C – anger), to the Right a Composite Face (B – anger + fear; D – fear + anger).



for recording estimates of similarity degree between two images bearing different composite expressions.

Procedure. At the beginning, the participants were trained to estimate differences between pairs of faces bearing basic expressions. They were asked to evaluate similarity of those pairs. Then they took part in two experiments.

Experiment 1. The goal of this study was to reconstruct a space of perceptual similarities (SPS) for upright and inverted faces bearing basic expressions. The participants were asked to compare the pairs of upright images and then the same inverted images. They were asked to evaluate the degree of similarity between the two images using a scale from 1 (the minimum degree of similarity) to 9 (the maximum degree of similarity). The duration of images exposure was 2000 ms. After the face presentation an interface with numbers from 1 to 9 appeared on the monitor screen, and during 2000 ms the participants were asked to enter a number reflecting the degree of similarity between two expressions. The ISI was 500 ms. The number of pairs for comparison was 21.

Experiment 2. The goal was to reconstruct a space of perceptual similarities (SPS) for upright and inverted faces bearing basic and composite expressions. The procedure was the same as in Experiment 1. The number of pairs for comparison was 930.

The average duration of the whole experimental session (training, Experiments 1 and 2) was from one hour to an hour and a half.

Estimates of expression differences were presented in four generalized matrices of similarities: (7×7) for Experiment 1 and (31×31) for Experiment 2, each for

upright and inverted faces. The matrices were checked for random responses through the comparison of differences between individual matrices and the generalized matrix through the Pearson correlation. Each matrix was divided into two submatrices along the diagonal line. One of the parts was transposed. Later a statistical package of Excel was used. The correlation between the two submatrices was calculated using the standard procedure. If the correlation coefficient was less than 0.4, the matrices were excluded from further analysis. Then a generalized matrix for all subjects was created. The calculated correlation coefficients of the generalized and individual matrices were higher than 0.85, indicating a high consistency of the results. Results of the nine participants with low consistency with the generalized data were excluded from the analysis. Final matrices were processed with the PROXSCAL multidimensional scaling program to construct a geometrical model of the space of perceptual similarities (SPS) for basic and composite expressions. According to this model each facial expression is represented as a point within a space, and the similarities between different expressions are shown as distances between the points.

Results and Discussion

We analyzed the structure of the space of perceptual similarities for inverted and upright faces to estimate the impact of analytic and holistic processing on expression discrimination. The analysis of SPS structure was supposed to be carried out according to several criteria: space grouping of basic and composite expressions, grouping by expression valence. In particular, we expected changes in (a) the space structure of clustering basic expressions specific for the so called “Scholsberg circle” (Scholsberg, 1941); (b) the space structure of clustering composite expressions (grouping around diagnostic features or definite expressions); (c) valence expression grouping (clustering positive and negative expressions); (d) the degree of differentiation of the SPS structure (more differentiated structure with many separate small clusters or less differentiated with larger clusters). We supposed that clustering by the feature and the higher degree of SPS differentiation may be treated as strengthening of analytic processes, while clustering by valence, the lower degree of differentiation and the emergence of new Gestalts — as strengthening of holistic processes.

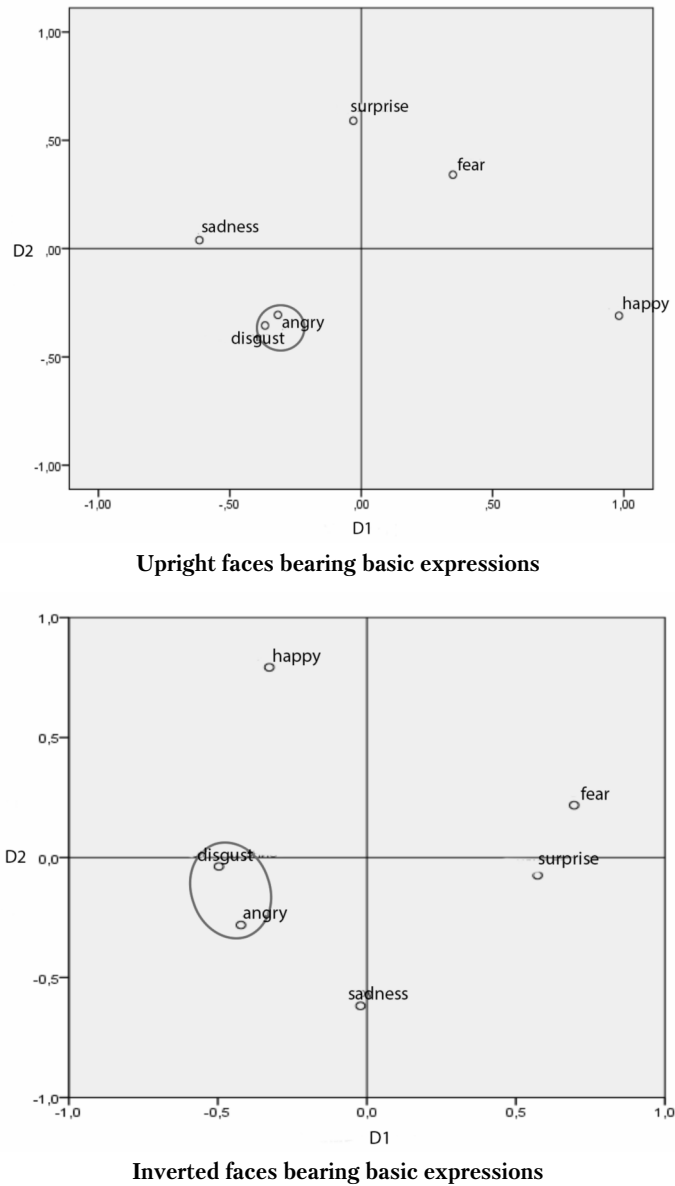
The structure of SPS for upright and inverted faces bearing basic expressions. Firstly, we analyzed the data of Experiment 1. We retained a 2D solution for both upright and inverted faces (Stress = 8.3% and 9.1%, respectively). The SPS structure for upright and inverted faces is showed in Figure 2. The space structure for upright faces was similar to the results obtained in previous studies (Scholsberg, 1941; Sokolov & Boucsein, 2000). First of all, the sequence of the cyclic organization is very close to the data obtained by H. Scholsberg (Scholsberg, 1941). Also the axes interpretation is very similar: for both figures one of the axes may be interpreted as a Pleasantness-Unpleasantness Scale and the other – as an Attention-Rejection Scale. So, the results demonstrated that our procedure was valid and reliable. As can be seen in the Figure 2, the structure for inverted faces was slightly changed, namely the distances between nearly all basic expressions were increased.

In our opinion, this result may be interpreted as a greater impact of analytic processing for inverted faces.

The structure of SPS for upright and inverted faces bearing basic and composite expressions. Using the MDS analysis of data obtained in Experiment 2, a 6D solution

Figure 2

The SPS Structure of Basic Expressions for Upright Faces (Upper) and Inverted Faces (Lower)



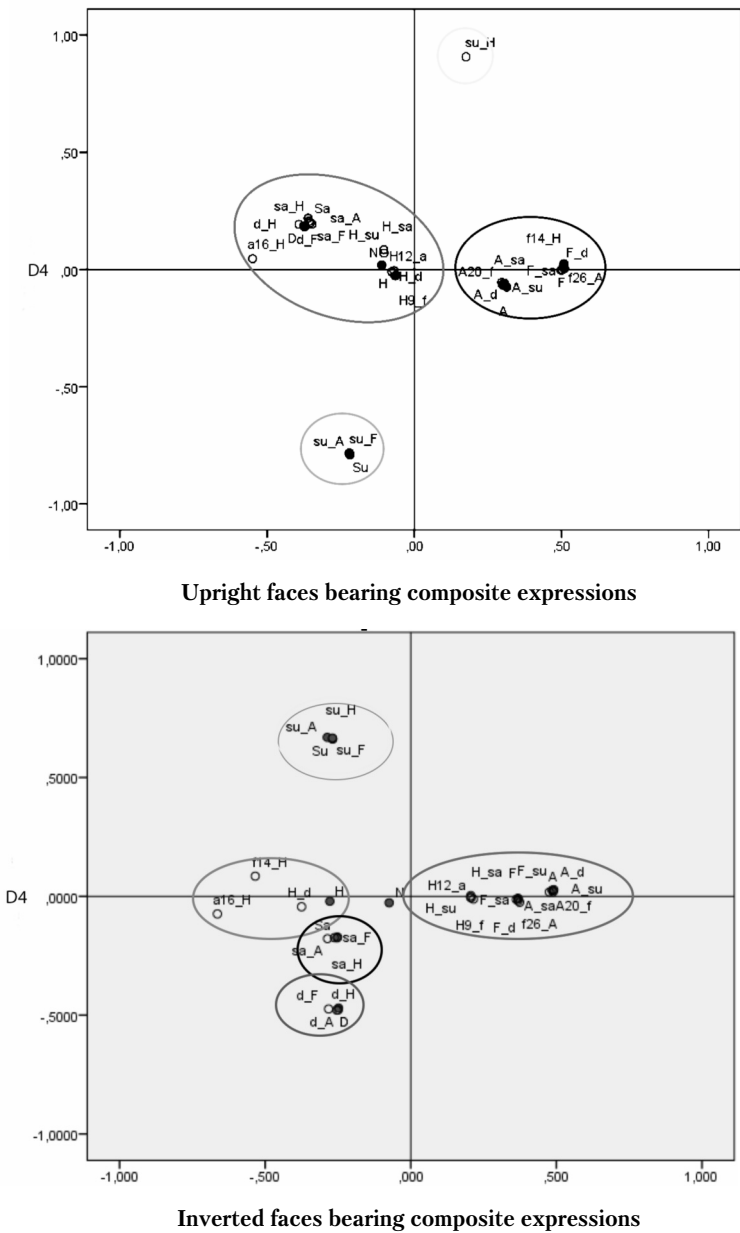
was revealed (Stress = 10.3%), reflecting a more complex perceptual space for composite expressions. It should be noted that earlier studies revealed less-dimensional spaces of expression (Sokolov & Boucsein, 2000; Bimler & Paramei, 2006). From our point of view, the higher dimensionality of space obtained in our study may be explained by the higher perceptual complexity of our stimuli, often reflecting hard-to-verbalise emotions. We retained D1 and D3 captured lower-face variations: D1 separated X-Happiness (smiling mouth) from other stimuli, with X-Disgust and X-Sadness (closed mouth) at the other extreme; D3 opposed X-Anger (compressed mouth) and X-Fear, X-Surprise (open mouth). Other dimensions were upper-face: D2 opposed Fear-X, Surprise-X (wide-opened eyes) and other expressions; D4 separated Fear-X from Surprise-X, and Sadness-X from others; D5 separated Anger-X from others.

Analysis of SPS clusters was carried out in D1, D2, D3 and D4 coordinate planes. It revealed that the structure of localization of composite expressions for upright faces reflected two types of grouping: first, a clustering on the basis of definite expressions (not on the basis of diagnostic features) for all types of composite faces; second, a clustering on the basis of expression valence. We believe that these types of clustering may specify holistic processing. An example of space structure for the D3 and D4 dimensions is shown in Figure 3 (the left figure for upright faces and the right figure for inverted faces), each point in space denoted by an acronym consisting of one or two letters identifying the basic or composite expression. For example, the acronym Su_A means a composite expression with Surprise in the upper half-face and Anger in the lower half-face. As can be seen in Figure 3 clustering of composite expressions for upright faces (the left figure) is observed on the basis of definite expressions while clustering for inverted faces (the right figure) occurred on the basis of diagnostic features. Also the comparison of SPS structures for upright and inverted faces showed differences in the degree of differentiation between expressions: the less differentiated structure with larger clusters was observed for upright faces while the space structure for inverted faces showed many separate small clusters. In Figure 3 clusters are highlighted with black contours. The analysis of the emergence of a “new Gestalt” of the expression not associated with the expressions reflected in the upper and lower parts of the face, is revealed. For example, the composite expression “a16_H”, consisting of Anger in upper and Happiness in lower half-faces, is localized in space by itself and is not surrounded by composite expressions with diagnostic features of Anger or Happiness.

The analysis of expressions grouping in D6 coordinate planes revealed the analytic type of clustering: composite expressions clustered around a diagnostic feature (e.g., a smile or eyes wide open). Factor analysis (exploratory), namely principal components analysis with varimax rotation, allowed the suggestion of a greater contribution of the first factors, in contrast to the rest of factors (this solution accounted for 41% of the total variance).

Figure 3

The SPS Structure of Composite Expressions for Upright (Upper) and Inverted (Lower) Faces for the D3 and D4 Dimensions



Note. Each point in both spaces denoted by the acronym consisting of one or two letters identifying the basic or composite expression. Analytic and holistic types of clusters are highlighted with black contours.

Conclusion

In general, the analysis of the structure of space of perceptual similarities between basic and composite expressions for upright and inverted faces enabled the following conclusions.

There are structural and topological changes in space structure of composite and basic expressions when the face orientation is altered.

It was revealed that for upright faces clustering of expressions on the basis of definite expressions and on the basis of expression valence is more often observed. The most illustrative example is grouping of composite expressions around the basic expression Happiness that is formed not in accordance with the diagnostic feature “smile”.

The effect was shown of emergence of a “new expression Gestalt”: in the SPS space the composite expression is not surrounded by the expressions reflected in the upper and lower parts of the face.

But for inverted faces clustering of expressions on the basis of diagnostic features is observed more frequently. Also more differentiated clustering prevailed.

Also it should be noted that the dimensionality of space of perceptual similarities increases when faces bearing composite expressions are used as stimuli. This result may be due to the complexity of the task to evaluate unrealistic composite expressions.

In our point of view our results showed that holistic processing plays a more important role in the evaluation of expressions similarity for upright faces. This is manifested in the fact that clustering specific for analytic processing (by diagnostic features) is observed only for two dimensions of the SPS space, while for the other four dimensions holistic clustering is more pronounced. When the natural conditions of perception are distorted (inverted faces), the role of the analytic processing increases.

Our study showed a high efficiency of the method of multidimensional scaling in studying the impact of analytic and holistic processing on expression discrimination. Also it should be mentioned that the simultaneous use of the composite face effect and the face inversion effect showed itself as productive for investigating the interaction between analytic and holistic processing of face expressions. Both analytic and holistic processing is involved in the encoding of facial expressions, but their impact depends on the natural conditions of perception (upright/inverted faces).

References

- Bimler, D. L., & Paramei, G. V. (2006). Facial-expression affective attributes and their configural correlates: components and categories. *The Spanish Journal of Psychology*, 9(1), 19–31.
- Bruce, V., & Young, A. (1998). *In the eye of the beholder: the science of face perception*. New York: Oxford University Press.
- Calder, A., Rhodes, G., Johnson, M., & Haxby, J. (Eds.). (2011). Features, configuration and holistic face processing. In *Oxford handbook of face perception* (pp. 177–195). New York: Oxford University Press.

- Calvo, M. G., & Lundqvist, D. (2008). Facial expressions of emotion (KDEF): Identification under different display-duration conditions. *Behavior Research Methods*, 40(1), 109–115.
- Damasio, A. R. (1994). Descartes' error and the future of human life. *Scientific American*, 271(4), 144.
- Donnelly, N., & Davidoff, J. (1999). The mental representations of faces and houses: Issues concerning parts and wholes. *Visual Cognition*, 6(3–4), 319–343.
- Duchaine, B. C., & Nakayama, K. (2006). Developmental prosopagnosia: A window to content-specific face processing. *Current Opinion in Neurobiology*, 16(2), 166–173.
- Ekman, P. (1976). *Pictures of facial affect*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Falikman, M. (2014). Cognition and its master: New challenges for cognitive science. In A. Yasnitsky, R. van der Veer, & M. Ferrari (Eds.), *Cambridge handbook of cultural-historical psychology* (pp. 474–487). Cambridge: Cambridge University Press.
- Goleman, D. (2006). *Working with emotional intelligence* (10th anniversary hardcover ed.). New York: Bantam Books.
- Harari, Y. N. (2018). Davos 2018-Harari: An algorithm will be your best therapist, but it can be hacked too. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=rLiHOu1tezI>
- Kanwisher, N., & Yovel, G. (2006). The fusiform face area: a cortical region specialized for the perception of faces. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 361(1476), 2109–2128.
- Martinez, A., & Du, S. (2012). A model of the perception of facial expressions of emotion by humans: Research overview and perspectives. *Journal of Machine Learning Research*, 13(May), 1589–1608.
- Maurer, D., Le Grand, R., & Mondloch, C. J. (2002). The many faces of configural processing. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(6), 255–260.
- Menshikova, G. Ya. (2010). Facial expression recognition with the use of chimeric face technique. *Psychology in Russia: State of the Art*, 3(1), 278–286.
- Menshikova, G. Ya., Bimler, D., Bondarenko, Ya., & Paramei, G. (2016). Composite facial expressions: half-face diagnostic features dominate emotion discrimination. *Perception*, 45(2, Suppl.), 235–236.
- Michel, C., Caldara, R., & Rossion, B. (2006). Same-race faces are perceived more holistically than other-race faces. *Visual Cognition*, 14(1), 55–73.
- Piepers, D., & Robbins, R. (2012). A review and clarification of the terms “holistic,” “configural,” and “relational” in the face perception literature. *Frontiers in Psychology*, 3, 559. doi:10.3389/fpsyg.2012.00559
- Rezlescu, C., Susilo, T., Wilmer, J. B., & Caramazza, A. (2017). The inversion, part-whole, and composite effects reflect distinct perceptual mechanisms with varied relationship to face recognition. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 43(12), 1961–1973.
- Richler, J. J., & Gauthier, I. (2014). A meta-analysis and review of holistic face processing. *Psychological Bulletin*, 140(5), 1281–1302. doi:10.1037/a0037004
- Rothermund, K., & Koole, S. L. (2018). Three decades of Cognition and Emotion: A brief review of past highlights and future prospects. *Cognition and Emotion*, 32(1), 1–12.
- Scholsberg, H. (1941). A scale for the judgment of facial expressions. *Journal of Experimental Psychology*, 29(6), 497–510.
- Shepard, R. N. (1962). The analysis of proximities: multidimensional scaling with an unknown distance function. *Psychometrika*, 27(2), 125–140.
- Sokolov, E. N., & Boucsein, W. (2000). A psychophysiological model of emotion space. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 35(2), 81–119.

- Tanaka, J. W., & Gordon, I. (2011). Features, configuration, and holistic face processing. In G. Rhodes, A. Calder, M. Johnson, & J. V. Haxby (Eds.), *Oxford handbook of face perception* (pp. 177–194). New York: Oxford University Press.
- Tanaka, J. W., Kaiser, M. D., Butler, S., & Le Grand, R. (2012). Mixed emotions: Holistic and analytic perception of facial expressions. *Cognition and Emotion*, 26(6), 961–977. doi:10.1080/02699931.2011.630933
- Young, A. W., & Bruce, V. (2011). Understanding person perception. *British Journal of Psychology*, 102(4), 959–974.

Yakov A. Bondarenko — PhD Student, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Senior Researcher, ООО LKL (F2FGroup); Lecturer, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Research Area: general psychology, psychology of personality, methodology of psychology, cognitive psychology and neuroscience, affective computing.

E-mail: mail_93@mail.ru

Galina Ya. Menshikova — Head of Laboratory, Laboratory “Perception”, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, DSc.

Research Area: visual perception, space perception, facial recognition and facial expression, eye movement, application of virtual reality technologies in psychology.

E-mail: gmentshikova@gmail.com

Холистический и аналитический процессы при восприятии лицевых экспрессий: метод многомерного шкалирования

Я.А. Бондаренко^{a,b}, Г.Я. Меньшикова^a

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

^b Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, 119571, Россия, Москва, просп. Вернадского, 82–84

Резюме

Современная научная литература характеризуется противоречивостью в отношении изучения двух основных механизмов (процессов) восприятия, которые играют значительную роль в процессах идентификации и распознавания выражений лица — аналитического (восприятие индивидуальных особенностей лица) и целостного (восприятие лица как гештальта). Несмотря на большое количество исследований, вопрос об их относительном вкладе в распознавание мимики остается открытым. В настоящей работе представлен анализ основных методологических трудностей изучения проблемы роли механизмов в восприятии экспрессий лица и результаты эмпирического исследования. Мы изучали взаимодействие аналитической и целостной обработки с использованием методов композитных и инвертированных изображений лица в решении задачи по оценке сходства экспрессий.

Для достижения этой цели использовался метод многомерного шкалирования, который позволяет построить субъективное пространство сходств выражений, а затем проанализировать кластеризацию выражений в нормальном и инвертированном условии. Результаты показали, что: 1) в правильных условиях презентации лица целостная обработка играет более важную роль; 2) в перевернутых условиях роль аналитической обработки возрастает, что проявляется в изменении кластеризации выражений в субъективном пространстве сходства выражений; 3) метод многомерного шкалирования полезен для исследования взаимодействия аналитических и целостных механизмов кодирования выражений лица; 4) методы одновременного использования композитных и инвертированных лиц являются эффективным инструментом для изменения влияния аналитического и целостного процессов при оценке сходства выражений.

Ключевые слова: распознавание лица, базовые и композитные лицевые экспрессии, аналитическая и холистическая обработка, инвертированные лица, метод многомерного шкалирования, ключевые признаки.

Бондаренко Яков Александрович — аспирант, кафедра психологии личности, факультет психологии, МГУ имени М.В. Ломоносова; старший научный сотрудник, ООО ЛКЛ (F2FGroup); преподаватель, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации.

Сфера научных интересов: общая психология, психология личности, методология психологии, когнитивная психология, affective computing.

Контакты: mail_93@mail.ru

Меньшикова Галина Яковлевна — заведующая лабораторией, лаборатория «Восприятие», факультет психологии, МГУ имени М.В. Ломоносова, доктор психологических наук.

Сфера научных интересов: зрительное восприятие, восприятие пространства, зрительные иллюзии, распознавание лиц и лицевых экспрессий, использование технологий виртуальной реальности и айтрекинга в психологических исследованиях.

Контакты: gmenshikova@gmail.com

PSYCHOLOGICAL, SOCIAL AND EMOTIONAL WELL-BEING OF ADULTS WITH A HISTORY OF INSTITUTIONALIZATION: THE PILOT STUDY FINDINGS

M.A. CHUMAKOVA^a, M.A. ZHUKOVA^{b,c}, S.A. KORNILOV^c,
I.V. GOLOVANOVA^b, A.O. DAVYDOVA^b, T.I. LOGVINENKO^b,
I.V. OVCHINNIKOVA^b, M.V. PETROV^d, A.V. ANTONOVA^a,
O.YU. NAUMOVA^{e,f}, E.L. GRIGORENKO^{b,e}

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

^b Saint Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

^c Institute for Systems Biology, 401 Terry Avenue North, Seattle, WA 98109-5263, USA

^d Kashchenko Psychiatric Hospital, 10 Menkovskaya St., Nikolskoye Village, Gatchinsky District, Leningrad Region, 88357, Russian Federation

^e University of Houston, 3695 Cullen blvd, Houston, TX 77204-5022, USA

^f Vavilov Institute of General Genetics, RAS, 3 Gubkina St., GSP-1 Moscow, 119991, Russian Federation

Abstract

The paper presents pilot research data that is part of the research project “The Impact of Early Deprivation on the Bio-Behavioral Indicators of Child Development” from the Government’s megagrant programs No. 14.Z50.31.0027. The purpose of the paper is the study of mental, social and emotional well-being indicators of adults raised in orphanages in comparison with a control group of adults who grew up in biological families. The comparison was carried out using scales of the WHO Questionnaire for assessing quality of life and Adult Self-Report (ASR) from The Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA) for assessing psychological and emotional well-being. Results revealed no significant differences between the groups studied. However, using the classification procedures, we found that an important feature is the living conditions that enable classification of membership in a group of graduates of an orphanage or in a group of adults from biological families: a separate apartment or a “public” space (a communal apartment or a dorm). A hypothesis has been put forward about the impact of the current living environment on the diagnosed indicators of the mental, social and emotional well-being of orphanage graduates.

Keywords: orphans, orphanage, mental, social and emotional well-being.

Introduction

According to survey data collected in the Russian Federation, many children with a history of institutional placement (in orphanages or baby homes) experience problems with social adaptation, due to a lack of social skills and emotion regulation (Bobyleva, 2007). It has been shown that children currently residing in orphanages (Pastukhova, 2011), as well as children who have graduated from and left orphanages (Prisyazhnaya, 2007), experience problems with social adaptation. Children in this group show an increased prevalence of internalizing problems (e.g., aloofness, fear of being alone) and attachment disturbances. Adults with a history of institutionalization often experience problems with employment because of low working motivation; they also demonstrate high rates of substance abuse (Sem'ya, 2007).

The detrimental psychological effects of being raised in institutions without parental care have been vastly discussed and investigated world-wide (e.g., Bos et al., 2011; Erol, Öztop, & Özcan, 2008; Groze & Ileana, 1996; Merz & McCall, 2010). It has been shown that children and adolescents raised in institutions exhibit marked deficits across a number of developmental domains compared to age-matched children raised in family settings. These include cognitive, affective, and behavioral difficulties and higher rates of such disorders as anxiety, depression, ADHD and conduct disorder (Bos et al., 2011; Erol et al., 2008; Merz & McCall, 2010).

Factors that may influence or contribute to these social maladaptations may include strict routines within the institution, lack of interaction with caregivers, and restricted social activities (Shulga, 2011). These factors contribute to dependent behavior and insecurities about the future, resulting in difficulty in forming and maintaining social connections for adults with a history of institutionalization.

Despite the importance of social adaptation for children and adolescents raised in institutional care, there is currently a dearth of research on the long-lasting residual effects of institutional placement on the life course of orphanage graduates who are actively engaged in social life. This lack of empirical data may be partially explained by the difficulty of organizing such studies: the recruitment of participants is challenging due to the stigma surrounding orphanage graduates; this label holds negative connotations that lead to many concealing their life stories. In addition, information is legally restricted in the Russian Federation concerning adoption and institutional placement.

The long-term impact of institutionalization is a serious concern as people with a history of institutional care (IC) face possible exclusion from social life (Bakhmatova & Chusova, 2013). As a group, adults with a history of institutionalization are characterized by higher, compared to baseline, unemployment rates and criminal records (Sem'ya, 2007). Focus groups have identified the following factors that potential employers reported about adults with an IC history: lack of social skills (passive or aggressive attitudes towards peers; abuse of welfare benefits; avoiding responsibility or shifting responsibility; and substance abuse). In turn, according to surveys conducted with adults with an IC history, these adults perceive employers to have unrealistic expectations, believe they are being treated unequally as a socially disadvantaged group, and report that they are negatively

labeled as poor or thieves or delinquents (Ibid.). Thus, employers avoid employing individuals who have an IC history, and people with an IC history are not looking for full-time jobs; this makes social adaptation for adults with an IC challenging (Bakhmatova & Chusova, 2013).

To address this problem a number of policies have been introduced in Russia aimed at increasing the social adaptation of people with an IC history (Sem'ya, 2007). Yet, these policies are not evidence-based, as this group of adults is poorly represented in the research literature (Shulga, 2011). The lack of empirical data on adults with an IC history is evident not only in Russia, but also elsewhere in the world. Institutional care is a common solution for abandoned children in Eastern Europe, the Middle East, as well as from African and Asian countries. Although IC is rarely observed in North America and Western Europe, that is where the overwhelming majority of scientific research on the role of IC in human well-being is taking place. Therefore, most of the data regarding children growing up without their biological parents is derived from studies investigating the effects of foster/adoption family transition – the most common solution for orphans or abandoned children in North American and Western European countries – on children's developmental outcomes (e.g., Dubois-Comtois et al., 2015; Ferrari, Vezzali, & Rosnati, 2017; Piermattei, Pace, Tambelli, D'Onofrio, & Di Folco, 2017).

A Canadian study investigated adults with a history of IC placement, i.e., the physical and mental health of adults in psychiatric institutions who were raised in orphanages (Sigal, Perry, Rossignol, & Ouimet, 2003). The study included men and women ranging from 43 to 73 years of age, who were placed in an institution at an early age (mean age at institutional placement was 5 years, however the majority of respondents were institutionalized right after birth). The indicators of their physical and mental health were compared to a randomly selected representative sample of Quebec residents. The results showed that adults with an IC history had lower educational attainment and marriage rate than their community peers and, in general, lived more isolated lives. These adults, in comparison to the general population, reported chronic stress-related diseases more often (e.g., depression, allergies), however, there were no actual differences in the rates of chronic illness. Yet, although psychological distress and suicidal thoughts (and attempts) were more frequently observed in adults with an IC history, no statistical differences in self-perceived quality of life were identified.

Another study, conducted in Germany, aimed at understanding the relationship between the conditions of adolescence (foster care vs institutional placement) and attachment patterns in adulthood (Nowacki & Schoelmerich, 2010). Results showed that adults raised in foster families demonstrated more secure attachment patterns than adults raised in institutions. In addition, the study illustrated that adults with an IC history had elevated and close to clinical threshold indicators of psychological stress.

There is also some data on the long-term effects of institutionalization. Specifically, data was collected from 100 girls who were internationally adopted from institutions in Hong Kong to Great Britain in the 1960s (Rushton, Grant, Feast, & Simmonds, 2013). All of the girls were institutionalized prior to adoption

for an average of 3 months. Data was collected when the women were 42–53 ($M = 48$) years of age. Comparison groups from the community as well as women who were born and adopted within Great Britain were studied. No statistical differences were found between the groups in their rates of mental health difficulties, marriage and divorce rates, and emotional support from others. The authors of the study speculated that if the institutional experience is long-term, but interrupted by adequate care, the IC experience per se does not elevate the risk for mental and physical health issues in adulthood. These findings have been interpreted as evidence of the potential longitudinal remediation of IC effects during the course of life.

In the English Romanian Adoptee Study (ERA), where the residual effects of IC history in internationally adopted Romanian orphans were investigated, the higher prevalence of attention deficits and hyperactivity in adolescence with an IC history was identified (Kennedy et al., 2016; Rutter et al., 2010). Participants were divided into two groups: individuals who had experienced short-term institutionalization, and those who had experienced long-term deprivation (children adopted by British families right after birth or who had lived in Romanian orphanages less than 6 months, and children who had been residing in Romanian institutions from 6 to 43 months). Data was collected from the participants at two age points: at 15, then 22–25 years of age. Results showed that the institutionalization effect was more pronounced for hyperactivity and attention deficits during adolescence (i.e., at the age of 15), however, in individuals who had experienced long-term institutionalization, these indicators were critical at both time points. In sum, it has been shown that institutional care has detrimental long-lasting effects on specific aspects of cognitive and social-emotional development lasting into adulthood.

In 2017, a large Australian study was published (Fernandez et al., 2017) that included 669 adults ranging from 27 to 100 years who had experienced IC. Most of the participants (~ 60%) had accommodation problems in adulthood (were homeless or resided in shelters), and more than 1/3 reported having criminal records. More than 50% of participants had problems coping with stress, or reported having mental health problems and relationship issues.

Based on the empirical data reported above, it can be concluded that a history of IC may have long-lasting effects, contributing to higher stress levels and somatic problems, as well as difficulty with attention and hyperactivity. Yet, other data suggests that an IC history can be remediated over the course of life and does not have to leave a traumatic footprint on development. Given such mixed results, it is evident that further empirical data is required in order to learn more about the residual effects of institutionalization.

It is also noteworthy that apart from the social adaptation issues present in adults with an IC history, there is a societal bias in attitudes toward adults with an IC history. According to sociological surveys, the mass media in Russia has created two positive and two negative images of people with IC histories that are very simplified and stereotypical (Abramov & Antonova, 2017): “the positive independent type” (the self-made character); “positive passive” (lacking a sense of agency), “negative independent” (a deviant trouble maker) and “negative passive” (socially stigmatized) (Ibid., p. 421). This study shows that the “passive” stereotypes are

mostly spread and perpetuated by the mass media, whereas the “independent” types are rarely discussed. This tendency can have negative effects on potential employers, teachers, and romantic partners, who as a result develop a bias towards people with an IC history.

In sum, the literature on the long-term impact of IC is both limited in size and inconsistent in findings; clearly, more research is needed to increase its volume and resolve its inconsistencies. This article presents pilot data from a study aimed at assessing the psychological, social and emotional well-being of people with a history of institutionalization compared to a group of peers raised in biological families.

Sample

The sample consisted of 58 participants ranging from 16 to 37 years of age (Med = 20, M = 21.81, SD = 5.77):

People with a history of institutionalization (institutional care, IC): 27 respondents (8 females and 19 males);

Control group of individuals raised in biological families (biological families, BF): 31 participants (13 females and 18 males).

The IC group was recruited in colleges of secondary education and vocational training schools with a structural unit for children left without parental care, as well as through cooperation with charitable foundations involved in helping orphanage graduates. Leaflets with an invitation to participate in the study were distributed in those organizations. All participants were pre-screened for neurological diagnoses and sensory deficits. Only those participants who reported no diagnoses or had corrected sensory deficits (i.e., were wearing glasses) were included in the study. The duration of institutionalization differed within the group and ranged from 2 to 18 years (Med = 10, M = 9.33, SD = 4.61). The control group (BF) was recruited using the same protocol in the same educational institutions as well as through announcements on social media in the Internet. The BF group was recruited to match the IC group on the level of education. Most of the participants in both groups had secondary education (9 grades – 17 people: 12 in the IC and 5 in the BF), vocational training or were high school graduates (10–11 grades – 34 people: 14 in the IC and 20 in the BF). In the BF group, 2 people had less than 9 grades of education and 4 were college students or graduates. In the IC group 1 participant had a PhD degree. Along with data on their education levels, demographic data regarding marital status, children and accommodation (i.e., living situation, private versus communal) was also collected.

Procedure and methods

In order to evaluate the psychological, social and emotional well-being of the participants, two self-report questionnaires were used: The Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA) and the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-BREF).

We used the Russian version of the ASEBA obtained from the official distributor of the Achenbach questionnaire in Russia (H. Slobodskaya¹). The ASEBA contains a list of questions aimed at evaluating adaptive behavior, social functioning, and maladaptive behavior patterns (Achenbach & Rescorla, 2003). Clinical syndromes measured by the ASEBA align with the DSM-4 (Achenbach, Dumenci, & Rescorla, 2003; Kornilova, Grigorenko, & Smirnov, 2005). This is one of the most reliable and comprehensive instruments that measures psychological and social well-being and has been previously used with a subpopulation of teenagers with IC histories (e.g., Escobar, Pereira, & Santelices, 2014; Roskam et al., 2014; Surugiu & Moşoiu, 2013).

The ASEBA scales include: (1) Adaptive functioning: the Adaptive Functioning Profile that includes items capturing levels of competence in dealing with Friends, Spouse/Partner, Family, Job, and Education; (2) Clinical scales: Anxious/Depressed, Withdrawn, Somatic Complaints, Thought Problems, Attention Problems, Aggressive Behavior, Rule-Breaking Behavior, and Intrusive Behavior; (3) Substance use scale. The reliability of the ASEBA scales for the Russian version was verified as part of its cross-cultural validation (Ivanova et al., 2015). Confirmatory factor analysis showed that the original factor structure of the questionnaire was replicated in the Russian sample (RAMSEA = 0.027, CFI = 0.881, TLI = 0.878, Median loading = 0.60).

The WHOQL-BREF is a self-report form developed by the World Health Organization to evaluate self-perceived life quality that can be compared cross-culturally (WHOQOL Group, 1998). It contains the following scales (with internal consistency for the Russian sample shown by Cronbach's α in a multicultural study): Physical Health (0.83), Psychological Health (0.79), Social Relationships (0.74), and Environment (0.80) (Skevington, Lotfy, & O'Connell, 2004).

Prior to data analysis, the ASEBA raw scores were transformed into standardized T-scores ($M = 50$, $SD = 10$) as suggested by the ASEBA Manual (Achenbach & Rescorla, 2003) using mean and standard deviation of the control group raw scores as a reference. The WHOQL-BREF raw scores were transformed into standardized WHOQL scores using WHOQL Manual (Murphy, Herrman, Hawthorne, Pinzone, & Evert, 2000).

Results

In the statistical analysis we used data from participants with complete secondary education to avoid differences linked with the education level. The final sample included 51 participants: the IC group – 26 people (7 females and 19 males), the BF group – 25 people (9 females and 16 males). No significant differences in terms of age distribution between the two groups were detected ($t(df) = 0.020 (47.577)$, $p = 0.984$), nor in the gender distribution ($\chi^2(df) = 0.157(1)$, $p = 0.692$).

The analysis was aimed at comparing the IC and BF groups based on the ASEBA and WHOQL-BREF questionnaires. We used Student's t -test to compare

¹ <http://www.aseba.org/ordering/distributors.html#russia>

mean group values. Considering that 19 variables were compared, the Holm method of multiple comparisons adjustment was applied. Analysis was carried out using R.

The analyses yielded no statistically significant group differences in the ASEBA questionnaire, nor in the WHOQL-BREF (see Table 1). Figure 1 and 2 present distributions for all of the variables of interest among the IC and BF groups.

In order to get more detailed results about the characteristics of the psychological, social and emotional well-being of adults with IC histories, we used a classification tree method (James, Witten, Hastie, & Tibshirani, 2013). This method helps to create a step-by-step classification based on predictors, and to attribute observations to given classes (the dependent variable). In our study the parameters of classification were indicators of psychological, social and emotional well-being, and the predicted class – the group variable (whether the subject belonged to the IC

Table 1

Results of the Group Comparison

Scale	IC: M (SD)	BF: M (SD)	<i>t</i> (df)	<i>p</i>	adj. <i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
ASEBA scales						
Adaptiveness	47.69 (6.98)	50.04 (7.02)	−1.20 (49)	0.237	1.000	0.336
Substance Use	51.52 (7.67)	49.87 (6.02)	0.82 (46)	0.414	1.000	0.293
Anxious/Depressed	45.54 (6.92)	49.34 (9.88)	−1.53 (46)	0.133	1.000	0.446
Withdrawn	50.69 (8.11)	48.66 (9.64)	0.79 (47)	0.431	1.000	0.228
Somatic Complaints	44.59 (8.54)	48.04 (8.98)	−1.36 (46)	0.180	1.000	0.394
Thought Problems	45.42 (7.08)	49.36 (10.61)	−1.52 (47)	0.134	1.000	0.437
Attention Problems	47.58 (9.07)	49.50 (10.28)	−0.69 (47)	0.493	1.000	0.198
Aggressive Behavior	45.42 (6.77)	48.40 (9.21)	−1.29 (47)	0.204	1.000	0.369
Rule-Breaking Behavior	46.98 (8.03)	49.64 (10.8)	−0.98 (47)	0.334	1.000	0.280
Intrusive	45.33 (9.89)	49.96 (9.97)	−1.67 (49)	0.102	1.000	0.466
Other Problems	41.80 (8.55)	49.58 (10.07)	−2.87 (46)	0.006	0.117	0.833
Internalization	46.04 (7.83)	48.66 (9.64)	−1.03 (46)	0.310	1.000	0.298
Externalization	45.35 (8.18)	49.08 (10.08)	−1.42 (47)	0.163	1.000	0.406
Additional Problems	43.96 (8.35)	49.34 (10.55)	−1.95 (46)	0.057	1.000	0.565
Total Problems Score	44.72 (7.92)	48.94 (10.13)	−1.60 (46)	0.117	1.000	0.464
WHOQL-BREF						
Physical Health	15.62 (1.58)	16.20 (1.96)	−1.18 (49)	0.245	1.000	0.326
Psychological Health	14.38 (2.35)	15.40 (1.98)	−1.67 (49)	0.102	1.000	0.469
Social Relationships	14.42 (3.64)	14.84 (2.79)	−0.46 (49)	0.649	1.000	0.130
Environment	13.81 (2.47)	14.32 (2.41)	−0.75 (49)	0.457	1.000	0.209

* ASEBA scale means for the BF group diverge from 50 (mean for T-scores) due the exclusion of 6 BF participants from the statistical analysis

Figure 1

Social and Emotional Well-Being in the IC and BF Groups' ASEBA Scales

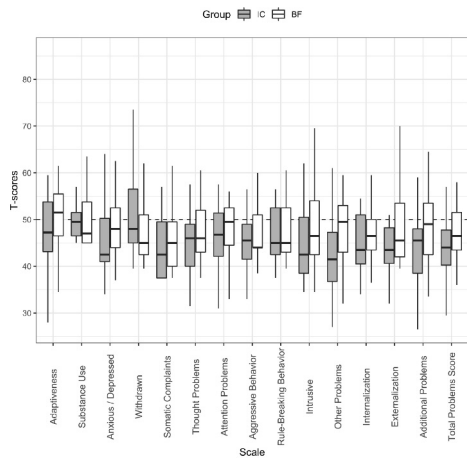
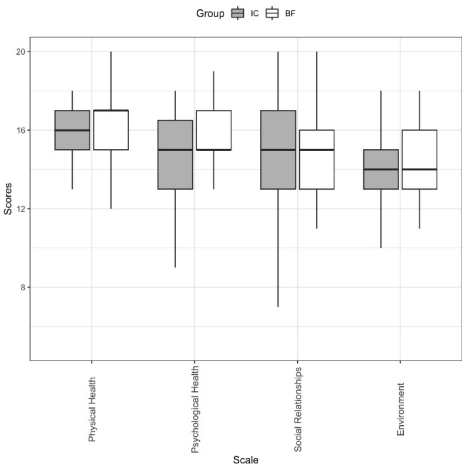


Figure 2

Social and Emotional Well-Being in the IC and BF Groups' WHOQL-BREF Scales



or BF group). To summarize, the aim of the analysis was to find a configuration of test variables that would accurately predict which group a participant belongs to.

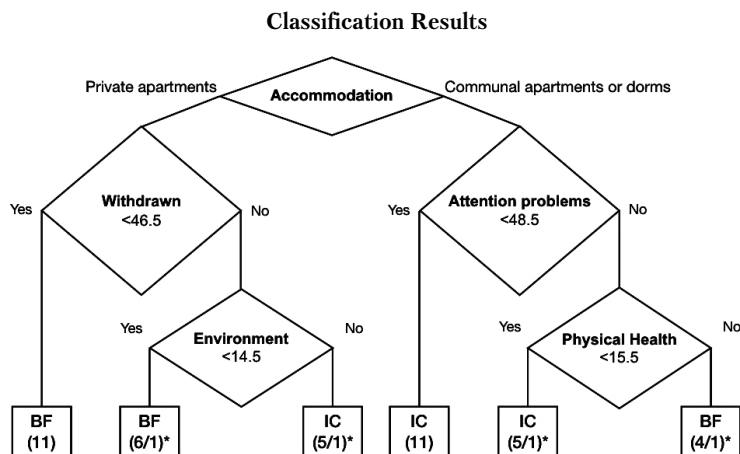
We considered primary values from the ASEBA questionnaire as potential predictors of group membership (IC or BF). As additional potential predictors we used demographic data about marital status, children, and accommodation, as they reflect the actual life status of study participants and can impact the questionnaire data. Only full cases where all indicator-predictor data was available were used for the classification – 46 cases in total (23 in each group).

The analysis was carried out in R using a *tree package: Classification and Regression Trees* (Ripley, 2016). The resulting classification tree had a low error rate of group belonging identification – 9% (4 cases out of 46 were incorrectly classified: 2 subject from the BF group and 2 subjects in the IC group). The following predictors were used for the classification: Accommodation, Withdrawn, Attention problems, Environment and Physical Health. The results of the classification are presented in Figure 3.

As evident in Figure 3, the primary parameter for classification was the participant's accommodation. Based on this classification, people with an IC history can be characterized according to the following (compared to control group):

- When living in a private apartment, people with an IC history demonstrate higher levels of Withdrawn, and rate environmental well-being higher than the BF group;
- When living in communal apartments or dorms, people with an IC history
 - Either demonstrate lower levels of Attention problems than subjects in the BF group,
 - Or do not differ from the BF group in the rate of Attention problems, but report lower physical health compared to peers in the control group.

Figure 3



Note. The number in brackets corresponds to the number of participants in the subgroup; * indicates errors in classification: BF (6/1)* means that the model correctly classifies 6 subjects in the BF group and 1 in the IC group.

Discussion

We did not find any significant differences in the indicators of psychological, social and emotional well-being between adults with a history of institutionalization and peers from the control group raised in biological families. Although preliminary, our results suggest that the social adaptation of people with an IC history is more successful than their cognitive development and language development. Our results are in agreement with the study that demonstrated no statistically significant differences in indicators of mental and physical health between adults with an IC history and those without it (Rushton et al., 2013).

We demonstrated that the social adaption of adults with an IC history is characterized by lower scores on all scales except Substance Use and Withdrawn (in terms of ASEBA scales). In other words, adults who were raised in biological families seem to have poorer adaptive skills than people with an IC history who graduated from an orphanage. This finding leads us to three contradicting hypotheses that need further investigation.

Hypothesis 1. These findings are reliable and there are no statistically significant group differences in the psychological, social and emotional well-being between adults with and without a history of institutionalization. This finding needs replication on a larger sample, which is currently being recruited.

Hypothesis 2. The absence of group differences may be attributed to the lack of self-reflection in adults with an IC history that is indirectly supported by significantly lower IQ scores in this group compared to a control group (based on the CFIT). We suggest the following mediating mechanism: people with lower IQs have less awareness regarding their behavior patterns that yields lower problem behavior scores on the ASEBA. This hypothesis contradicts results obtained in the

Canadian study (Sigal et al., 2003) of higher rates of self-reported chronic stress-related diseases in adults with a history of IC placement. Nevertheless we assume that cognitive deficits might affect performance on standardized written questionnaires.

Hypothesis 3. Given their life history, adults with a history of institutionalization might deliberately report fewer problem behaviors than their age-peers in order to present a more socially acceptable profile.

Thus, in formulating such hypotheses it is important to consider the results of the classification procedure conducted during this pilot study. Findings show that accommodation is an important classification parameter: a private apartment or a communal space – a communal apartment or a dorm. This finding suggests an additional hypothesis about the impact of the current environment on psychological, social and emotional well-being. Adults with a history of institutionalization who live in private apartments are exposed to less familiar (albeit comfortable) conditions. This subgroup demonstrates higher levels of social isolation than adults raised in biological families. This can be explained by the possible lack of experience in building social networks in adults with an IC history, as most of their social activities were shared only with peers living in the same institution.

As for the adults with an IC history who live in communal apartments or dorms, an important classification indicator was the Attention Problems indicator, with equal or lower scores compared to adults without an IC history. We suggest that this differences can be explained by the fact that communal living is a familiar accommodation for people with an IC history, whereas for adults raised in biological families, cohabiting with peers in communal apartments might be frustrating and stressful, which may lead to attention problems in the control group.

Compared to previously published results about the transition of orphanage graduates to adulthood (Fernandez et al., 2017), we need to emphasize that all our IC participants were recruited in a large city through announcements in different organizations and social networks on the Internet. So our participants represent a group that had opportunities to receive government and charity support. Moreover, most of them were college students using accommodation benefits provided by the educational institution. Thus they did not report any difficulties with their accommodations, unlike the participants in earlier research (Ibid.).

In conclusion, our findings suggest that there is no evidence of lower psychological, social and emotional well-being of adults with a history of institutionalization. Likely, the occurrence of these indicators is linked to history of institutionalization as well as to current life circumstances. We are currently continuing to collect data to better characterize and understand social adaptation and the psychological problems of adults with an IC history.

We are grateful to Matilda Marie Steele of the University of Durham, UK and Mei Tan of the University of Houston, USA for their editorial help.

References

- Abramov, R. N., & Antonova, K. A. (2017). Social adaptation among graduates from orphanages in the Russian media: A thematic analysis of publications for 2014–2015. *Zhurnal Issledovaniy Sotsial'noi Politiki*, 15(3), 421–434. (in Russian)
- Achenbach, T. M., Dumenci, L., & Rescorla, L. (2003). *Ratings of relations between DSM-IV diagnostic categories and items of the Adult Self-Report (ASR) and Adult Behavior Checklist (ABCL)*. Retrieved from <http://www.aseba.com/research/dsm-adultratings.pdf>
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2003). *Manual for the ASEBA Adult Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Bakhmatova, T. G., & Chusova, Y. A. (2013). Analysis of orphans' exclusion on labour market. *Baikal Research Journal*, 3, 24. Retrieved from <http://brj-bguep.ru/reader/article.aspx?id=18121> (in Russian)
- Bobyleva, I. A. (2007). *Sotsialnaya adaptatsiya vypusknikov internatnykh uchrezhdenii* [Social adaptation of graduates of orphanage institutions]. Moscow: Natsional'nyi fond zashchity detei ot zhestokogo obrashcheniya. (in Russian)
- Bos, K., Zeanah, C. H., Fox, N. A., Drury, S. S., McLaughlin, K. A., & Nelson, C. A. (2011). Psychiatric outcomes in young children with a history of institutionalization. *Harvard Review of Psychiatry*, 19(1), 15–24. doi:10.3109/10673229.2011.549773
- Dubois-Comtois, K., Bernier, A., Tarabulsky, G. M., Cyr, C., St-Laurent, D., Lanctot, A. S., ... Beliveau, M. J. (2015). Behavior problems of children in foster care: Associations with foster mothers' representations, commitment, and the quality of mother-child interaction. *Child Abuse and Neglect*, 48, 119–130. doi:10.1016/j.chiabu.2015.06.009
- Erol, N., Öztö, D., & Özcan, Ö. Ö. (2008). [Epidemiology of emotional and behavioral problems in children and adolescents reared in orphanages: a national comparative study]. *Türk Psikiyatri Dergisi [Turkish Journal of Psychiatry]*, 19(3), 235–246. (in Turkish)
- Escobar, M. J., Pereira, X., & Santelices, M. P. (2014). Behavior problems and attachment in adopted and non-adopted adolescents. *Children and Youth Services Review*, 42, 59–66.
- Fernandez, E., Lee, J.-S., Foote, W., Blunden, H., McNamara, P., Kovacs, S., Cornefert, P.-A. (2017). 'There's more to be done; "Sorry" is just a word': Legacies of out-of-home care in the 20th century. *Children Australia*, 42(3), 176–197.
- Ferrari, L., Vezzali, L., & Rosnati, R. (2017). The role of adoptive parents' intergroup contact in fostering the well-being of adoptees: The "extended intragroup contact effect". *International Journal of Intercultural Relations*, 59, 43–52. doi:10.1016/j.ijintrel.2017.04.014
- Groze, V., & Ileana, D. (1996). A follow-up study of adopted children from Romania. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 13(6), 541–565.
- Ivanova, M. Y., Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., Turner, L. V., Ahmeti-Pronaj, A., Au, A., ... Chen, Y.-C. (2015). Syndromes of self-reported psychopathology for ages 18–59 in 29 societies. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37(2), 171–183.
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning*. New York: Springer.
- Kennedy, M., Kreppner, J., Knights, N., Kumsta, R., Maughan, B., Golm, D., ... Sonuga-Barke, E. J. (2016). Early severe institutional deprivation is associated with a persistent variant of adult attention deficit/hyperactivity disorder: clinical presentation, developmental continuities and life

- circumstances in the English and Romanian adoptees study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(10), 1113–1125.
- Kornilova, T. V., Grigorenko, E. L., & Smirnov, S. D. (2005). *Podrostki grupp riska* [Adolescents at risk]. Saint Petersburg: Piter. (in Russian)
- Merz, E. C., & McCall, R. B. (2010). Behavior problems in children adopted from psychosocially depriving institutions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(4), 459–470.
- Murphy, B., Herrman, H., Hawthorne, G., Pinzone, T., & Evert, H. (2000). *The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) Study: Australian WHOQOL-100, WHOQOL-BREF and CA-WHOQOL instruments user's manual and interpretation guide*. Melbourne: WHOQOL Field Study Centre, Department of Psychiatry, University of Melbourne and St Vincent's Mental Health Service.
- Nowacki, K., & Schoelmerich, A. (2010). Growing up in foster families or institutions: Attachment representation and psychological adjustment of young adults. *Attachment and Human Development*, 12(6), 551–566.
- Pastukhova, D. A. (2011). Experimental study of psychological adaptation of preschool and primary school age orphans. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of the Buryat State University]*, 5, 206–210. (in Russian)
- Piermattei, C., Pace, C. S., Tambelli, R., D'Onofrio, E., & Di Folco, S. (2017). Late adoptions: Attachment security and emotional availability in mother-child and father-child dyads. *Journal of Child and Family Studies*, 26(8), 2114–2125. doi:10.1007/s10826-017-0732-6
- Prisyazhnaya, N. V. (2007). Orphan children: Entering life after graduation. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*, 11, 54–63. (in Russian)
- Ripley, B. (2016). tree: Classification and Regression Trees. Retrieved from <https://cran.r-project.org/web/packages/tree/index.html>
- Roskam, I., Stievenart, M., Tessier, R., Muntean, A., Escobar, M. J., Santelices, M., ... Pierrehumbert, B. (2014). Another way of thinking about ADHD: the predictive role of early attachment deprivation in adolescents' level of symptoms. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49(1), 133–144.
- Rushton, A., Grant, M., Feast, J., & Simmonds, J. (2013). The British Chinese Adoption Study: Orphanage care, adoption and midlife outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(11), 1215–1222.
- Rutter, M., Sonuga-Barke, E. J., Beckett, C., Castle, J., Kreppner, J., Kumsta, R., ... Gunnar, M. R. (2010). *Deprivation-specific psychological patterns: Effects of institutional deprivation*. Boston, MA/Oxford, UK: Wiley-Blackwell.
- Sem'ya, G. V. (2007). Rossiyskiy opyt raboty s vypusknikami internatnykh uchrezhdeniy [The Russian experience with graduates of orphanage institutions]. *Nevolya*, 14. Retrieved from http://www.index.org.ru/nevol/2007-14/15_semya_n14.html
- Shulga, T. I. (2011). Social and psychological problems of orphanage graduates and children left without parental care. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta: elektronnyi jurnal [Bulletin of Moscow State Regional University: Electronic Journal]*, 4, 85–95. (in Russian)
- Sigal, J. J., Perry, J. C., Rossignol, M., & Ouimet, M. C. (2003). Unwanted infants: Psychological and physical consequences of inadequate orphanage care 50 years later. *American Journal of Orthopsychiatry*, 73(1), 3–12.

- Skevington, S. M., Lotfy, M., & O'Connell, K. A. (2004). The World Health Organization's WHO-QOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A report from the WHOQOL group. *Quality of Life Research*, 13(2), 299–310.
- Surugiu, S. I., & Moşoiu, C. (2013). The aggressive behavior of adolescents in institutionalized system. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 78, 546–550.
- WHOQOL Group. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*, 28(3), 551–558.

Maria A. Chumakova — Associate Professor, School of Psychology, Department of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics, PhD in Psychology. Research Area: risk and decision-making, individual differences in decision-making and attitudes towards uncertainty, intelligence and executive functions, neurobiological correlates of cognitive development.
E-mail: mchumakova@hse.ru

Marina A. Zhukova — Research Fellow, Laboratory for Interdisciplinary Development Studies, St. Petersburg State University; Research assistant, Department of Psychology, University of Houston (Houston, USA), PhD in Psychology. Research Area: clinical psychology, language and speech development, cognitive development, EEG, environmental impact on human development, institutionalization.
E-mail: zhukova.marina.spb@gmail.com

Sergey A. Kornilov — Senior Research Fellow, Institute for Systems Biology (Seattle, USA), PhD in Psychology. Research Area: polygenic modeling, complex traits, neuroimaging, psychometrics.

Irina V. Golovanova — Junior Research Fellow, Laboratory for Interdisciplinary Development Studies, St. Petersburg State University, PhD in Psychology. Research Area: psychophysiology, EEG, thinking, intelligence, language, speech.
E-mail: ir.golovanova@gmail.com

Aleksandra O. Davydova — Laboratory Assistant, Laboratory for Interdisciplinary Development Studies, St. Petersburg State University. Research Area: socio-emotional development of young children.
E-mail: aleksandravadavydova.spb@gmail.com

Tatiana I. Logvinenko — Research Engineer, Laboratory for Interdisciplinary Development Studies, St. Petersburg State University. Research Area: developmental psychology, neurobiology of language and speech, reading and writing disorders.
E-mail: logvinenkota.spb@gmail.com

Irina V. Ovchinnikova — Junior Research Fellow, Laboratory for Interdisciplinary Development Studies, St. Petersburg State University. Research Area: development disorders.
E-mail: ovchinir@gmail.com

Maksim V. Petrov — Medical Psychologist, Kashchenko Psychiatric Hospital, PhD in Psychology. Research Area: neuropsychology, cognitive neurophysiology, clinical neuroscience.
E-mail: petrov_m@list.ru

Anna V. Antonova — Lecturer, School of Psychology, Department of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics, PhD.

Research Area: developmental psychology, educational psychology.

E-mail: annantonova@gmail.com

Oksana Y. Naumova — Senior Research Fellow, Vavilov Institute of General Genetics, RAS; Research Assistant Professor, Department of Psychology, University of Houston (Houston, USA), PhD in Biology.

Research Area: genetics, epigenetics, genomics.

E-mail: oksana.yu.naumova@gmail.com

Elena L. Grigorenko — Professor, Lead Scientist, Laboratory for Interdisciplinary Development Studies, St. Petersburg State University; Professor, Department of Psychology, University of Houston (Houston, USA), Doctor of Psychology, PhD.

Research Area: studying developmental obstacles, child development.

E-mail: elena.grigorenko@yale.edu

Психологическое, социальное и эмоциональное благополучие взрослых с опытом институционализации: результаты пилотного исследования

**М.А. Чумакова^a, М.А. Жукова^{b,c}, С.А. Корнилов^c, И.В. Голованова^b, А.О. Давыдова^b,
Т.И. Логвиненко^b, И.В. Овчинникова^b, М.В. Петров^d, А.В. Антонова^a, О.Ю. Наумова^{e,f},
Е.Л. Григоренко^{b,c}**

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

^b *Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9*

^c *Институт системной биологии, 401 Terry Avenue North, Seattle, WA 98109-5263, USA*

^d *СПб ГБУЗ «Больница им. П.П. Кащенко», Россия, 88357, Ленинградская обл., Гатчинский р-н, с. Никольское, ул. Меньковская, д. 10*

^e *Университет г. Хьюстон, 3695 Cullen Blvd, Houston, TX 77204-5022, USA*

^f *Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, Россия, 119991, ГСП-1 Москва, ул. Губкина, д. 3*

Резюме

В статье представлены пилотные данные исследования, являющегося частью исследовательского проекта «Влияние ранней депривации на биоповеденческие показатели развития ребенка», осуществляемого в рамках программы мегагрантов Правительства РФ № 14.Z50.31.0027. Цель статьи — изучение показателей психического, социального и эмоционального благополучия взрослых с опытом институционализации в сравнении с контрольной группой взрослых, выросших в биологических семьях. Сравнение проводилось по шкалам Опросного листа Ахенбаха и краткого опросника ВОЗ для оценки качества жизни. Значимых различий по шкалам опросников между группой выпускников детских домов и контрольной группой обнаружено не было. Однако при использовании процедур классификации было установлено, что важным признаком, позволяющим классифицировать

принадлежность к группе выпускников детского дома или к группе взрослых из биологических семей, являются условия проживания: отдельная квартира или «общественное» пространство — коммунальная квартира или общежитие. Выдвинута гипотеза о влиянии актуальной жизненной среды на диагностируемые показатели психического, социального и эмоционального благополучия выпускников интернатных учреждений.

Ключевые слова: сироты, детский дом, психическое, социальное и эмоциональное благополучие.

Чумакова Мария Алексеевна — доцент, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психология риска и принятия решений, индивидуальные различия в принятии решений и отношении к неопределенности, интеллект и исполнительные функции, нейробиологические корреляты когнитивного развития.

Контакты: mchumakova@hse.ru

Жукова Марина Андреевна — научный сотрудник, лаборатория междисциплинарных исследований развития человека, Санкт-Петербургский государственный университет; исследователь, факультет психологии, Университет г. Хьюстон (Хьюстон, США), кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: детская клиническая психология, развитие языка и речи, когнитивное развитие, ЭЭГ, влияние среды на развитие человека, институционализация.

Контакты: zhukova.marina.spb@gmail.com

Корнилов Сергей Александрович — старший научный сотрудник, Институт системной биологии (Сиэтл, США), кандидат психологических наук, PhD.

Сфера научных интересов: полигенное моделирование, комплексные черты, нейровизуализация, психометрика.

Голованова Ирина Валерьевна — младший научный сотрудник, лаборатория междисциплинарных исследований развития человека, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психофизиология, ЭЭГ, мышление, интеллект, язык, речь.

Контакты: ir.golovanova@gmail.com

Давыдова Александра Олеговна — лаборант-исследователь, лаборатория междисциплинарных исследований развития человека, Санкт-Петербургский государственный университет.

Сфера научных интересов: социально-эмоциональное развитие детей раннего возраста.

Контакты: aleksandradavydova.spb@gmail.com

Логвиненко Татьяна Игоревна — инженер-исследователь, лаборатория междисциплинарных исследований развития человека, Санкт-Петербургский государственный университет.

Сфера научных интересов: психология развития, нейробиология языка и речи, нарушения чтения и письма.

Контакты: logvinenkota.spb@gmail.com

Овчинникова Ирина Викторовна — младший научный сотрудник, лаборатория междисциплинарных исследований развития человека, Санкт-Петербургский государственный университет.

Сфера научных интересов: расстройства развития.

Контакты: ovchinir@gmail.com

Петров Максим Владимирович — медицинский психолог, СПб ГБУЗ «Больница им. П.П. Кащенко», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: нейропсихология, когнитивная нейрофизиология, клиническая нейронаука.

Контакты: petrov_m@list.ru

Антонова Анна Валерьевна — преподаватель, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», PhD.

Сфера научных интересов: психология развития, психология образования.

Контакты: annantonova@gmail.com

Наумова Оксана Юрьевна — старший научный сотрудник, Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН; доцент-исследователь, факультет психологии, Университет г. Хьюстон (Хьюстон, США), кандидат биологических наук.

Сфера научных интересов: генетика, эпигенетика, геномика.

Контакты: oksana.yu.naumova@gmail.com

Григоренко Елена Леонидовна — профессор, ведущий ученый лаборатории междисциплинарных исследований развития человека, Санкт-Петербургский государственный университет, доктор психологических наук; профессор, факультет психологии, Университет г. Хьюстон (Хьюстон, США), доктор психологических наук, PhD.

Сфера научных интересов: изучение препятствий развития, развитие ребенка.

Контакты: elena.grigorenko@yale.edu

PERSONAL AND SITUATIONAL FACTORS OF DECISION-MAKING UNDER TRUST-DISTRUST (THE PRISONER'S DILEMMA MODEL)

ZH.E. KUZMICHEVA^a

^a National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnikskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract

In a modern constantly changing world the problem of decision-making under trust-distrust is becoming more and more significant. Thus, it is important to study the factors that influence the decision-making process of interaction strategies choice. We tested the influence of situational factors (emotional state and time pressure) on the prisoner's dilemma model. 208 people (123 females and 85 males, the average age 22 y.o.) participated in our experiment. Our results demonstrate the influence of the following situational factors. Firstly, negative emotions increase the probability of choosing a competing strategy. Secondly, people tend to choose a competing strategy in a time pressure situation. The findings show that a personal trait such as emotional stability increases the probability of the cooperation strategy choice. The diametral picture: severity of such personal characteristics as impulsiveness, antagonism and procrastination increases the probability of choosing a competing strategy (with time pressure and negative emotions). Furthermore, with time pressure, Machiavellianism becomes significant for the cooperation strategy choice, and liking as a criterion of trust becomes significant for the competing strategy choice.

Keywords: decision-making, situational factors, personal predictors, cooperation strategy, competing strategy, prisoner's dilemma, time pressure, trust-distrust.

Introduction

The study of the decision-making process, in the context of interpersonal interaction, is becoming increasingly popular in psychology. Specifically, the question of interaction strategies choice holds a special place in the study of decision-making. The choice of a certain interaction strategy such as cooperation and confrontation can be determined by a number of factors and conditions.

The modern world sets new parameters of interpersonal interaction, such as the level of trust and distrust (Kupreytchenko & Tabkharova, 2007). It is important to note that there are different approaches in determining trust or distrust. Some researchers underline that trust can appear in a situation of uncertainty (Baier, 1985; Hosmer, 1995; Govier, 1994). It is basic for the formation of trust or distrust levels.

The situation of solving dilemmas is one of the modeling situations for deciding on the interaction strategies choice. In experimental studies there is a difference

between two-dimensional and multi-dimensional dilemmas. Two-dimensional dilemmas include the prisoner's dilemma when two participants choose one of the proposed outcomes. At the same time, the situation sets provocative conditions for outcome choosing, when the opponent relies on the trust of their partner (Axelrod & Hamilton, 1981). It is important to note that the dilemma's outcomes correspond to the interaction strategies: cooperation (an outcome, when winning is the same for both opponents, but not the maximum in game), competition (an outcome, when winning is only the maximum for one opponent) (Kollock, 1998). At the same time, in such dilemmas, the choice of a cooperation strategy is recognized as the optimal solution for both opponents. But as investigations show, the choice of a cooperation strategy is variable. Moreover, the individual behavior in similar dilemmas does not agree with the general model of rational behavior (Mason, Phillips, & Redington, 1991).

Behavior in a situation of choice can be described from the theory of prospects (by A. Kahneman). The theory includes three main elements. First, each person evaluates gains and losses in different ways under risky choices. As a rule, a person is inclined to avoid loss rather than to maximize benefit. Secondly, the value of the gain or loss may be perceived differently depending on the effect of the context. Thirdly, such a sensitive phenomenon as losses can determine further behavior under risk conditions. In other words, with more losses, subsequent losses do not seem so significant (Kahneman & Tversky, 1979).

The further behavior of opponents and choice outcome can be described in terms of trust/distrust. The authors suggest that if the trust level is high, then there is no point in antisocial behavior and choice of confrontation strategy (Kramer & Goldman, 1995; Yamagishi, 1986; De Cremer & van Knippenberg, 2005). Trust is one of the prerequisites of social stability as a form of social capital, which provides an opportunity for cooperation and collective action (Coleman, 1990).

Personal and situational factors in choosing a strategy. For a long time, many authors investigated questions about personal factors for strategies choice in situations of the prisoner's dilemma type (Kreps, Milgrom, Roberts, & Wilson, 1982; Hirshleifer & Rasmusen, 1989; Kahn & Murnighan, 1993; Boone, De Brabander, & van Witteloostuijn, 1999; Chen & Lee, 2003). It is important to focus on the following personal characteristics.

The factors for interaction strategies choice can be personal traits included in the "Big Five" model: extroversion, openness to experience, self-control, emotional instability and agreeableness (the five-factor personal questionnaire by R. McCray, P. Costa, adapted by A. B. Khromov).

As noted by T. V. Kornilova, the following personal factors can influence interaction strategies choice: vigilance, avoidance, procrastination and supervigilance (Kornilova, 2013). The author emphasized that these personal traits are included in the decision-making process under conditions of uncertainty. Procrastination is understood as defensive avoidance, which is characterized as ignoring possible complex and risky situations. Supervigilance is seen as impulsive decision-making of the proposed alternatives. In some cases it can be regarded as panic behavior. Vigilance is a personality trait that allows the most accurate and rational assessment of possible strategy choice consequences (Ibid.).

Recently special attention has been focused on such personal traits as Machiavellianism, narcissism and psychopathy. D. Paulhus, C. Williams, and J. McHoskey point out that these traits reveal the negative side of human behavior to others (Paulhus & Williams, 2002). It is important to note that Machiavellianism as a scientific category has recently become widely used and is characterized as an orientation toward selfish interests (Kornilova, 2015). At the same time, this personality trait appears in situations of risk and uncertainty. Psychopathy, in the context of research, is characterized by highly impulsive behavior and low levels of empathy (Lilienfeld & Andrews, 1996). Narcissism is characterized by achieving personal benefit and strengthening the position as a leader at the loss of interpersonal relations (Furnham, Richards, & Paulhus, 2013).

Situational factors may become the second component that determines human behavior. In the context of interpersonal interaction strategies choice, emotional state and time pressure play a special role (Thompson, Wang, & Gunia, 2010). Emotions are situational and can particularly influence behavior when choosing interaction strategies. J. Forgas noted that emotional attitudes also affect the choice of cooperation or competition strategies (Forgas & Cromer, 2004; Allred, Mallozzi, & Raia, 1997; Van Kleef De Dreu, Pietroni, & Manstead, 2006). Thus, in a number of investigations, it was proved that with negative emotions the choice of a competing strategy became the most common (Lerner, Li, Valdesolo, & Kassam, 2015; Chuang & Lin, 2007).

For the purposes of the current study, we considered time pressure as a situational factor in decision-making process. There are researches that considered the effects of limited time on decision-making. Authors mentioned that conditions of time pressure have negative consequences for the result. The negative influence of time scarcity on the decision-making process was also confirmed in the research of J. Payne, J. Bettman, and E. Johnson (1988). They underlined that the factor of time scarcity has a devastating influence on the quality of decisions, especially if a person makes a decision individually. A number of scholars considered time pressure with the effect of stress (Hammond, McClelland, & Mumpower, 1980). Some other researchers also assumed that limited time decreases mental resources and cognitive control (Mosterd & Rutte, 2000; Baumeister, Bratslavsky, Muraven, & Tice, 1998). Moreover, an inverse relationship between limited time and confidence in decision-making was defined in the research (Smith, Mitchell, & Beach, 1982). Taking into account the results of the above studies, it is important to consider the impact of emotional state and time pressure on strategies choice in situations following the prisoner's dilemma type.

Thus, at present the issue of choosing interaction strategies can be considered in the context of trust/distrust (using the prisoner's dilemma as an example). There are no complex model situational and personal predictors of strategies choice. In this way the main goal of our research is to study the personal and situational factors of interaction strategies choice.

Current study

1. In accordance with the aim the following hypotheses are put forward:

1. There are situational factors that influence the choice of interaction strategies:
 - a. Positive emotions increase the probability of a decision in favor of a cooperation strategy.
 - b. Negative emotions increase the probability of a decision in favor of a competing strategy.
 - c. Time pressure increases the probability of a decision in favor of a competing strategy.
2. Personality factors such as extroversion, openness to experience, self-control, emotional stability, Machiavellianism and vigilance predict interaction strategies choice in a situation of trust/distrust:
 - a The probability of choosing a cooperation strategy is increased with pronounced extroversion, openness to experience, self-control, emotional stability and vigilance.
 - b The probability of choosing a competing strategy is increased with pronounced Machiavellianism.
3. Situational factors have a greater influence on interaction strategies choice than personal factors.

The object of the research is the personal and situational factors of interaction strategies choice.

An experimental study was conducted using the following methods:

1. A Five-Factor Personality Questionnaire adaptation by A.B. Khromov (scales: extroversion-introversion, agreeableness-antagonism, emotional instability-emotional stability; self-control-impulsivity, openness to experience-practicality; 2000).
2. Melbourne Decision-Making Questionnaire by T.V. Kornilova (scales: vigilance, avoidance, procrastination and supervigilance, 2013).
3. The Dark Triad Questionnaire (tested by T.V. Kornilova, S.A. Kornilov, M.A. Chumakova, M.S. Talmach) includes Machiavellianism, Narcissism and Psychopathy scales (2015; approbation of the Dark Dozen questionnaire by Paulhus D.L., Williams K.M.).
4. The method of assessment of trust-distrust of the person to other people by A.B. Kupreychenko (2008). The method allows determining the criteria of trust-distrust to other people. The method presents five symmetrical scales: reliability, knowledge, liking, unity, estimation, and disadvantages.
5. Scales of positive affect and negative affect (E.N. Osin) for the diagnosis of individual emotional state (2012; an adaptation of the PANAS method of Watson, Clark, & Tellegen, 1988). In this technique, a positive affect is seen as pleasant engagement, the absence of gloom and grief. Negative affect on the contrary is responsible for unpleasant involvement (anger, fear, irritability, etc.).

Participants

The study involved 208 subjects, of whom 123 were females and 85 were males (students of a Russian university, Moscow). The average age of the subjects was 22 years (median 20 years, standard deviation 1 year).

Procedure

By randomization all respondents were divided into four groups of 52 people: one control and three experimental groups to study the influence of situational factors, namely positive and negative affective factors and time pressure. In groups all participants were randomly divided into pairs. All participants did not know each other and were introduced only before the start of experiment.

Design of the experiment. It is important to note that the creation and control of interaction strategies choice in real situations is difficult from an experimental point of view. Therefore, it was decided to use modeling of situations. Situation modeling was based on a dilemma type, namely the prisoner's dilemma (one act situation). The structure of this task allows clear tracking of the choice.

Schematically, the task condition is presented in Table 1. All the participants received identical rules for the prisoner's dilemma game.

"Your partner and you were playing slot machines and both have won the sum of \$10,000. However, the owner of the game club considered that out of the two of you, you swindled, and that is why you won such a large sum. Instead of calling the police to examine the incident, he offered you the following: your partner and you would play again, in a pair this time, and this game would prove to the owner that you played fairly. You could either continue the game or stop it at any moment.

You need to make the following choice: if you choose a strategy to continue the game, and your partner – to stop, you earn \$10,000 and your partner earns only \$1,000 from the \$10,000, which you have won. But if your partner chooses a strategy to continue game, and you – to stop, he earns \$10,000 and you earn only \$1,000. If both of you choose a strategy to continue the game, both of you earn \$2,000 from the \$10,000 you have won. Lastly, both of you can stop the game, but then both of you earn \$6,000.

Note that during the game your partner and you are not allowed to communicate. What choice would you make?"

In this matrix, as in the classical game interpretation, the outcomes 6,000/6,000 and 2,000/2,000 correspond to the cooperative strategy, the outcomes 1,000/10,000 and 10,000/1,000 correspond to the strategy of confrontation.

The first and second experimental groups (positive and negative emotional state factors). In the first and second experimental groups the positive and negative

Table 1

Modified Prisoner's Dilemma

	The Second Opponent		
		Continue the Game	Stop the Game
The First Opponent	Continue the Game	2,000/2,000 cooperation	1,000/10,000 competition
	Stop the Game	1,000/10,000 competition	6,000/6,000 cooperation

emotional states were induced by watching a video, respectively. The emotional state was measured using the Scales of Positive and Negative Affect Questionnaire. After that each subject viewed a video with a corresponding valence. The video for the first experimental group was negative ("A cat with human hands"), the video for the second experimental group had a positive valence (a PIXAR's cartoon, Piper). Each video was connected precisely with the theme of trust/distrust. It should be noted that before the experiment each video was evaluated by experts (emotion researchers) as corresponding to positive or negative (Fedotova & Hachaturova, 2017).

The following instruction was given to the participants: "First you are going to have to fill out a questionnaire. Then a 5-minute video will be provided for viewing. After that, you will be offered a game in which you will need to choose one of four outcomes for your actions in the situation."

The third experimental group (the factor of time pressure). In the third experimental group the time pressure factor was considered as a situational factor when choosing interaction strategies in the context of trust-distrust. For each subject, the decision-making time in the prisoner's dilemma was limited. Before the experiment the participants were warned that they had a little more than one minute. This time was determined during the pilot experiment as the shortest time required to make a choice. The experimenter controlled the time limit.

Variables. Independent variables in the experiment: positive and negative effects (video); time pressure. The dependent variable has two levels: cooperation (an outcome, when winning is the same for both opponents but not the maximum in the game) and competition (an outcome, when winning is only the maximum for one opponent).

After being subjected to the experimental factors each participant had to fill out five questionnaires (Big Five, The Dark Triad, Melbourne Decision-Making Questionnaire, Questionnaire of Assessment of Trust-Distrust of the Person to Other People).

Results and discussion

The results of situational factors influence on strategy choice

The strategies choice in control and experimental groups was considered. In the control group without impact, 42 subjects chose the strategy of cooperation, 10 people chose a competing strategy. In the first experimental group, after watching the negative video, a cooperation strategy was chosen by 26 people, competition was preferred by 26 people. In the second experimental group (the positive video) the results were as follows: cooperation was chosen by 44 people, competition was the choice of 8 people. In the third experimental group with time pressure cooperation was chosen by 34 people, competition was chosen by 18 people. The results of interaction strategies choice in all groups are presented in Table 2.

First of all, it is important to note that the viewing of the positive and negative videos really influenced the change in emotional state in the appropriate direction. The results of the questionnaire Scale of positive and negative emotions are presented in Table 3.

Thus, we can conclude that after viewing the video the emotional state really changed for both groups in the corresponding direction. It can be concluded that viewing the video influenced emotional states.

In the control group 42 of 52 subjects chose the strategy of cooperation. In comparison with the experimental group (viewing the negative video) the number of subjects who chose cooperation is much lower, 26 people (Table 2). A similar situation with the choice of the cooperation strategy in the experimental group with pressure time was 34 subjects. The largest number of subjects who chose confrontation is noted in the experimental group with the negative video (26 subjects). In comparison with the control group, this indicator is significantly higher (in the control group, only 10 people chose this strategy). The hypothesis about the influence of negative emotions and time pressure on choosing a competing strategy is confirmed (Table 4). Thus, the second hypothesis about the influence of situational factors was partially confirmed.

Table 2

Quantitative Indicators of Interaction Strategies Choice in the Control and Experimental Groups

Groups	Independent variable	Interaction strategies choice	
		Cooperation	Competition
Control group	Without influence	42	10
Experimental Group 1	Affective factor (negative)	26	26
Experimental Group 2	Affective factor (positive)	44	8
Experimental Group 3	Time pressure	34	18

Table 3

The Results of the Scale of Positive and Negative Emotions Before and After Affective Factors (n = 104; mean value (standard deviation))

Emotional valiance	Before impact (before watching video)		After impact (after watching video)		<i>p</i> , Mann–Whitney criterion
	Scale of positive affect	Scale of negative affect	Scale of positive affect	Scale of negative affect	
Positive affective factor (induction positive emotions)	25.3 (0.84)	17.4 (0.82)	28.1 (0.70)	15.5 (0.60)	< 0.01
Negative affective factor (induction negative emotions)	27.2 (0.50)	17.8 (0.90)	22.3 (0.70)	24.7 (0.65)	< 0.01
<i>p</i> , Mann–Whitney criterion	0.79	0.98	< 0.001	< 0.001	

The results of strategy choice with personal predictors

Descriptive sampling statistics of personality questionnaires (Table 5).
Factor analysis was carried out to reduce the number of personal variables (Table 6).

Table 4

Statistical Indicators of Strategies Choice in Experimental Groups
(Compared with the Control Group, Criterion χ^2)

	Experimental group (– emotions)	Experimental group (+ emotions)	Experimental group (time pressure)
N	52	52	52
χ^2	3.769	22.231	2.769
Asymptotic significance	.000	.055	.030

Table 5

Descriptive Sampling Statistics

Scales	Questionnaire	N	M	SEM	SD	D	Cronbach's α
Extroversion	Big Five	208	34.22	.519	7.486	56.035	.725
Agreeableness		208	38.91	.480	6.929	48.012	.876
Self-control		208	37.83	.572	8.254	68.134	.870
Emotional stability		208	36.34	.547	7.889	62.234	.90
Openness to experience		208	37.24	.701	10.104	102.084	.882
Narcissism	Dark Triade	208	11.96	.231	3.332	11.104	.873
Psychopathy		208	8.00	.193	2.789	7.778	.810
Machiavellianism		208	11.39	.220	3.174	10.076	.730
Vigilance	Melbourne Decision- Making Questionnaire	208	15.07	.150	2.157	4.652	.797
Avoidance		208	11.58	.211	3.044	9.269	.893
Procrastination		208	9.47	.176	2.533	6.415	.632
Hypervigilance		208	9.51	.142	2.043	4.174	.760
Reliability	Questionnaire of Trust- Distrust of the Person to Other People	208	2.15	.074	1.068	1.141	.760
Unity		208	1.28	.083	1.201	1.442	.650
Knowledge		208	1.00	.083	1.206	1.455	.690
Liking		208	1.68	.107	1.542	2.378	.730
Estimation		208	.93	.080	1.155	1.334	.810
Disadvantages		208	-1.57	.139	2.006	4.025	.876

Thus, the following significant factors were identified: emotionality – emotional stability, self-control – impulsiveness, agreeableness – antagonism (the Big Five model); Machiavellianism (the Dark Triad model); procrastination and hypervigilance; liking and estimation (criteria of trust-distrust). These personality dispositions were used for further analysis and were included in a generalized linear mixed model to predict the choice of interaction strategies.

The generalized linear mixed model for the choice of interaction strategies with situational factors and personal predictors

The results of the regression analysis (Table 7) allow us to conclude that situational factors have a greater influence on the interaction strategies choice in the context of a dilemma in comparison with personal factors.

Table 6

Factor Analysis

	Factor analysis						
	1	2	3	4	5	6	7
Openness to experience – closedness to experience	.013	.096	.026	.101	–.001	.119	–.148
Emotionality – emotional stability	–.025	.075	–.106	.192	.029	.485	.035
Self-control – impulsiveness	–.031	–.136	.020	–.039	.089	.405	.054
Agreeableness – antagonism	–.090	–.087	.061	.946	.204	–.042	–.203
Extraversion – introversion	.142	–.022	–.011	.119	.495	–.091	.047
Narcissism	.024	.071	–.141	–.090	–.370	–.144	–.020
Psychopathy	–.069	.213	–.010	.180	–.211	–.168	.075
Machiavellianism	.016	.995	.012	–.010	–.046	–.033	–.073
Vigilance	.048	–.028	.117	.008	–.318	–.069	.070
Avoidance	.033	–.047	–.002	–.059	.047	–.027	.291
Procrastination	–.058	.154	–.083	.072	–.388	–.034	.607
Hypervigilance	.092	–.057	.101	.008	.502	.111	.475
Reliability	.209	.061	.171	–.009	.011	.004	.055
Unity	.370	–.021	–.025	–.059	.057	–.055	–.004
Knowledge	.038	.015	.107	.026	.067	.094	.011
Liking	.588	–.067	.119	–.031	–.034	.008	–.013
Estimation	.177	–.051	.969	–.108	–.085	.014	–.088
Disadvantages	–.076	–.045	–.091	–.024	–.042	–.091	–.051

Table 7 (ending)

Predictors	Step 1*			Step 2			Step 2a			Step 3		
	B [RMS; W]**	P	Exp (B)	B [RMS; W]	P	Exp(B)	B [RMS; W]	P	Exp(B)	B [RMS; W]	P	Exp(B)
II. Situational factor (– emotions)				2.230 [0.491; 20.612]	.000	0.108						
Constant. Step 2				–4.59 [2.142; 4.603]	.032	.010						
III. Situational factor (time pressure)							1.06 [.773; 1.882]	.017	.346			
Constant. Step 2a							–4.49 [1.954; 5.294]	.021	.011			
IV. Situational factor (– emotions)										1.5 [0.874; 3.224]	.033	0.208
Situational factor (time pressure)										2.3 [0.496; 21.7]	.000	0.099
Constant. Step 3										–5.13 [2.162; 5.631]	.018	0.006

* Step 1, the introduction of personal predictors and random factors (sampling effect + Dyad effect); Step 2 and Step 2a, the independent introduction of situational factors (negative emotions and time pressure); Step 3, the introduction of situational factors (negative emotions + time deficit together);

** –B, the choice of a cooperation strategy; +B, choice of a confrontation strategy.

The regression analysis determined that only Emotional stability has a significant coefficient for cooperation strategy choice under the joint influence of personal and situational factors. Results can be explained by the fact that emotional stability is characterized by impenetrability to external emotional fluctuations, therefore, it does not depend on external situational factors, especially negative emotions factors. Impulsiveness is a significant and stable personal disposition for the confrontation strategy in a dilemma context with negative emotions and time pressure and without situational factors.

With situational factors (negative emotions and time pressure) Antagonism becomes a significant personal trait for confrontation strategy choice (a low value on the Agreeableness scale). It can be explained that time pressure and negative emotions are the trigger for this personal trait. Antagonism describes the self-centered behavior of a person, and when situational factors appear, this trait works with great force.

It is important to note that with time pressure the personal trait of liking (the criterion of trust) becomes active for confrontation strategy choice. Thus, when there is a lack of time, a person focuses on external parameters of the opponent for further interpersonal interaction. Moreover, with time pressure such a trait as Machiavellianism becomes significant, but for the cooperation strategy choice. It is a polar personality trait. On the one hand, the trait has a selfish orientation and is a manipulation of others. On the other hand, Machiavellianism describes flexibility of behavior in interactions, which is especially pronounced in social dilemmas (Wilson, Near, & Miller, 1996; Bereczkei, Deak, Papp, Perlak, & Orsi, 2013; Mesko, Lang, Andrea, Szijarto, & Bereczkei, 2014).

It was revealed that with negative emotions personality traits (for example, procrastination) have become significant for confrontation strategy choice. In other words, it can be assumed that negative emotional factors activate this personality trait. Procrastination is viewed as a desire to be different from others and to be in conflict with others. Thus, when choosing a confrontation strategy, the fact that a person wants to confront the other and to be noticed is emphasized.

Conclusion

According to the results obtained in the experimental study of the personal and situational factors for interaction strategies choice in situations of the prisoner's dilemma type, the following conclusions can be drawn:

1. Situational and personal factors are predictors of interpersonal interaction strategies choice in the situation of the prisoner's dilemma type. Time pressure and negative emotional state can be considered as significant predictors that increase the probability of confrontation strategy choice. Emotional stability and impulsiveness are significant personal factors in choosing cooperation or confrontation strategies, correspondingly.

2. Situational factors (time pressure and negative emotions) have a stronger influence on interpersonal interaction strategy choice in a situation of prisoner's dilemma than personal factors.

3. With the simultaneous influence of situational and personal factors the following regularities were found:
 - a. Personality traits such as emotional stability and impulsivity are significant personal predictors of cooperation and confrontation strategies choice, respectively.
 - b. Such personal traits as Antagonism (low values on the Agreeableness scale) become a significant predictor for confrontation strategy choice with the situational factors of time pressure and negative emotions.
4. At the same time the analysis of personal and situational factors actualizes personal premises connected with particular situational factors:
 - a. With time pressure both emotional stability and personality traits such as Machiavellianism appear to be the predictors of cooperation strategy choice. For confrontation strategy choice, in addition to personal dispositions such as impulsivity and antagonism, liking is the predictor of trust for the other as a criterion.
 - b. With negative emotions both procrastination and personal dispositions such as impulsivity and antagonism become the predictors of confrontation strategy choice.

Limitations and prospects for future research

The present study had several limitations. First of all, special attention needs to be paid to experiment implementation, namely the induction of positive and negative emotions. Despite the fact that the video material that was shown to the subjects was already repeatedly used in our research, it is important to understand whether the video series (in particular, when negative emotions are induced) will have an incorrect effect on the subject.

In addition, another possible limitation is the realization of the prisoner's dilemma situation. Perhaps it would be useful to work with additional motivational elements for more successful modeling of situation.

As for the prospects for future research, special attention should be paid to the study of trust and distrust in situations of this type (such as the prisoners dilemma). This question can be considered from the point of view of not only a given initial level of trust, but also to study the forming of trust for each other in repeated interaction.

References

- Allred, K., Mallozzi, J., Matsui, F., & Raia, C. (1997). The influence of anger and compassion on negotiation performance. *Organization Behavior and Human Decision Process*, 70, 175–187.
- Axelrod, R., & Hamilton, W. D. (1981). The evolution of cooperation. *Science*, 211, 1390–1396.
- Baier, A. (1985). Trust and antitrust. *Ethics*, 96, 231–260.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252–1265.

- Bereczkei, T., Deak, A., Papp, P., Perlaki, G., & Orsi, G. (2013). Neural correlates of Machiavellian strategies in a social dilemma task. *Brain and Cognition*, 82(1), 108–116.
- Boone, C., De Brabander, B., & van Witteloostuijn, A. (1999). The impact of personality on behavior in five prisoner's dilemma games. *Journal of Economic Psychology*, 20(3), 343–377.
- De Cremer D., & van Knippenberg, D. (2005). Cooperation as a function of leader self sacrifice, trust, and identification. *Leadership and Organization Development Journal*, 26(5), 355–369.
- Chen, J. Q., & Lee, S. M. (2003). An exploratory cognitive DSS for strategic decision making. *Decision Support Systems*, 36(2), 147–160.
- Chuang, S. C., & Lin, H. M. (2007). The effect of induced positive and negative emotion and openness to feeling in student's consumer decision making. *Journal of Business and Psychology*, 22, 65–78.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Fedotova, Zh., & Hachaturova, M. (2017). Factors of organizational decision-making about the choice of interaction strategies under conditions of uncertainty. *Organizational Psychology*, 7(2), 102–125. (in Russian).
- Forgas, J., & Cromer, M. (2004). On being sad and evasive: Affective influences on verbal communication strategies in conflict situations. *Journal of Experimental Social Psychology*, 4, 511–518.
- Furnham, A., Richards, S. C., & Paulhus, D. L. (2013). The Dark Triad of Personality: a 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199–216.
- Govier, T. (1994). Is it a jungle out there? Trust, distrust, and the construction of social reality. *Dialogue*, 33, 237–252.
- Hammond, K. P., McClelland, G. H., & Mumpower, J. (1980). *Human judgment and decision-making Theories, methods, and procedures*. New York: Hemisphere/Praeger.
- Hirshleifer, D., & Rasmusen, E. (1989). Cooperation in a repeated prisoners' dilemma with ostracism. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 12(1), 87–106.
- Hosmer, L. T. (1995). Trust: the connecting link between organizational theory Philosophical Ethics. *The Academy of Management Review*, 20(2), 379–403.
- Kahn, L. M., & Murnighan, J. K. (1993). Conjecture, uncertainty, and cooperation in prisoner's dilemma games. Some experimental evidence. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 22(1), 91–117.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47, 263–292.
- Kollock, P. (1998). Social dilemmas: The anatomy of cooperation. *Annual Review of Sociology*, 24, 183–214.
- Kornilova, T. V. (2013). Melbourne decision making questionnaire: a Russian adaptation. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 6(31). Retrieved from <http://psystudy.ru> (in Russian)
- Kornilova, T. V. (2015). The principle of uncertainty in psychology and risk. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 8(40). Retrieved from <http://psystudy.ru> (in Russian)
- Kornilova, T. V., Kornilov, S. A., Chumakova, M. V., & Talmach, M. S. (2015). The Dark Triad personality traits measure: Approbation of the Dirty Dozen questionnaire. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 36(2), 99–112. (in Russian)
- Kramer, R. M., & Goldman, L. (1995). Helping the group or helping yourself? Social motives and group identity in resource dilemmas. In D. A. Schroeder (Ed.), *Social dilemmas: Perspectives on individuals and groups* (pp. 49–67). Westport, CT: Praeger.
- Kreps, D., Milgrom, P., Roberts, J., & Wilson, R. (1982). Rational cooperation in the finitely repeated prisoner's dilemma. *Journal of Economic Theory*, 27, 245–252.
- Khromov, A. B. (2000). *Pyatifaktornyi oprosnik lichnosti* [Five-factor personality questionnaire]. Kurgan: Kurgan State University. (in Russian)

- Kupreytchenko, A. B., & Tabkharova, S. P. (2007). Person's trust and distrust to other people criteria. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 28(2), 55–67. (in Russian).
- Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. S. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review of Psychology*, 66, 799–823.
- Lilienfeld, S. O., & Andrews, B. P. (1996). Development and preliminary validation of a self-report measure of psychopathic personality traits in noncriminal populations. *Journal of Personality Assessment*, 66, 488–524.
- Mason, C. F., Phillips, O. R., & Redington, D. B. (1991). The role of gender in a non-cooperative game. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 15, 215–235.
- Mesko, N., Lang, A., Andrea, C., Szijarto, L., & Bereczkei, T. (2014). Compete and compromise: Machiavellianism and conflict resolution. *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 19(1), 14–18.
- Mosterd, I., & Rutte, C. G. (2000). Effects of time pressure and accountability to constituents on negotiation. *International Journal of Conflict Management*, 11(3), 227–247.
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36(6), 556–563.
- Payne, J., Bettman, J., & Johnson, E. (1988). Adaptive strategy selection in decision making. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 14, 534–552.
- Smith, J. F., Mitchell, T. R., & Beach, L. R. (1982). A cost-benefit mechanism for selecting problem-solving strategies. Some extensions and empirical tests. *Organizational Behavior and Human Performance*, 29, 370–396.
- Thompson, L., Wang, J., & Gunia, B. (2010). Negotiation. *Annual Review of Psychology*, 61, 491–551.
- Van Kleef, G. A., De Dreu, C. K. W., Pietroni, D., & Manstead, A. S. R. (2006). Power and emotion in negotiation: Power moderates the interpersonal effects of anger and happiness on concession making. *European Journal of Social Psychology*, 36, 557–581.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070.
- Wilson, D. S., Near, D., & Miller, R. R. (1996). Machiavellianism: a synthesis of the evolutionary and psychological literatures. *Psychological Bulletin*, 119(2), 285–299.
- Yamagishi, T. (1986). The provision of a sanctioning system as a public good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(1), 110–116.

Zh.E. Kuzmicheva — PhD student, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics
 Research Area: decision-making under uncertainty, personality psychology.
 E-mail: zhfedotova@hse.ru

Личностные и ситуативные предпосылки принятия решения в условиях доверия-недоверия (модель «дилемма заключенного»)**Ж.Э. Кузьмичева^а**

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

Резюме

Изучение процесса принятия решения приобретает в психологии все большую популярность и составляет содержание одной из значимых общепсихологических проблем. В последнее время исследователи особое внимание акцентируют на процессе выбора межличностных стратегий взаимодействия (сотрудничества или конфронтации) в условиях доверия или недоверия. При этом ряд авторов изучают личностные и ситуативные предпосылки, которые могут рассматриваться в качестве предиктора выбора той или иной стратегии. В данной статье автор описывает проведенный эксперимент (208 испытуемых, 123 женщины, 85 мужчин, средний возраст 22 года) на примере моделирования ситуации «дилемма заключенного», где участники под воздействием ситуативных факторов (индуцирование положительных или отрицательных эмоций и дефицит времени) выбирали исход, соответствующий определенной стратегии взаимодействия. Полученные результаты свидетельствуют о том, что негативное эмоциональное состояние и дефицит времени увеличивает вероятность выбора стратегии конфронтации. Также полученные результаты показывают, что эмоциональная стабильность увеличивает вероятность выбора стратегии сотрудничества. При этом выраженность таких личностных черт, как импульсивность, отдаленность и прокрастинация, увеличивает вероятность выбора стратегии конфронтации (как при дефиците времени, так и при отрицательном эмоциональном состоянии). Более того, при дефиците времени для выбора стратегии сотрудничества значимым становится макиавеллизм, а для выбора стратегии конфронтации — приязнь к другому человеку как критерий доверия. Было подтверждено, что ситуативные предпосылки оказывают более сильное влияние на выбор стратегий взаимодействия, чем личностные предикторы.

Ключевые слова: принятие решений, ситуативные предпосылки, личностные предпосылки, стратегии взаимодействия, стратегия сотрудничества, стратегия конфронтации, «дилемма заключенного».

Кузьмичева Жанна Эдуардовна — аспирант, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Сфера научных интересов: принятие решений в условиях неопределенности, психология личности.

Контакты: zhfedotova@hse.ru

BASIC NEEDS IN OTHER CULTURES: USING QUALITATIVE METHODS TO STUDY KEY ISSUES IN SELF-DETERMINATION THEORY RESEARCH

M.F. LYNCH^{a,b,c}, N.R. SALIKHOVA^b, A.V. EREMEEVA^b

^a *University of Rochester, 500 Joseph C. Wilson Blvd., Rochester, New York, 14627, USA*

^b *Kazan Federal University, 18 Kremlyovskaya Str., Kazan, 420008, Russian Federation*

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

Abstract

Self-Determination Theory (SDT) has grown substantially over the past 30 years. Much of that growth stems from the theory's rigorous empirical foundations and the elegance of the theory itself. Yet most of SDT's empirical support has been quantitative, with little attention to the possible contributions of a qualitative approach. This paper details two recent, qualitative studies of motivation in the realm of education that address critical issues in SDT. Study 1 (N = 195) explored the question, "Might there be different basic needs in other cultures?". Study 2 (N = 115) asked, "What is the experience of autonomy like for members of another culture?". In Study 1, an analysis of responses given by 195 teachers, psychologists and school principals of the Republic of Tatarstan (Russia) revealed their consensus that the child's psychological well-being is based on satisfying the child's need for relationships. In Study 2, 115 graduate students (Kazan, Russia) described their experience of autonomy and non-autonomy at the university in the form of an essay. Analysis revealed two additional categories that distinguish these situations from each other: the time factor and the meaning of the situation for a person. In both studies, participants provided responses in their own words. These studies provide simple examples of how a qualitative design can push the boundaries of current understanding with respect to two central questions under cross-cultural debate. Suggestions for further research are offered.

Keywords: self-determination theory, qualitative methods, motivation, education, autonomy, basic psychological needs.

Introduction

Self-Determination Theory (SDT) has enjoyed widespread growth over the past 30 years as a theory of motivation, personality, and development. Much of that growth stems as much from the rigorous nature of the theory's empirical foundations as from the parsimony and elegance of the theory itself. Yet, with some exceptions (e.g., Chirkov & Anderson, 2018), most of the theory's empirical support has

The study has been funded by the Russian Academic Excellence Project '5-100'. With respect to the contributions of Martin F. Lynch, the article was prepared within the framework of the Higher School of Economics University Basic Research Program.

been quantitative, with little attention paid to the possible contributions of a qualitative approach. In the present paper, we explore how the use of qualitative methods can push the boundaries of self-determination theory with respect to two central questions: (1) *basic psychological needs*: how many are there, and are they, as SDT claims, truly universal? And (2) *autonomy*: is it the same for everyone, regardless of differences in culture? These are important questions, because SDT makes specific and rather strong claims about these constructs, and quantitative methods only go so far in providing the empirical support needed for these claims. Before explaining how the present paper will address these issues, we highlight SDT's claims with respect to the constructs of basic psychological needs, broadly speaking, and of autonomy, more specifically.

Self-Determination Theory and Basic Psychological Needs

As noted, SDT makes rather strong claims regarding the construct of basic psychological needs (BPNs; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2017). Briefly, BPNs are the nutrients that are essential in order for the organism, that is, the human person, to grow, to develop, to integrate experiences, and to experience well-being. In other words, when needs are fulfilled or satisfied, they lead to growth, integration, and well-being. The converse is also true: in situations of need deprivation or need-thwarting, the person experiences degradations in growth and well-being. We note that this is a strong definition of a need: the emphasis is on that which is in fact essential; a need is more than a want, a desire, or a preference. A person may or may not be consciously aware of a need, but its fulfilment remains essential in order for real growth and well-being to occur, precisely because, according to SDT, a need, so-called, is an organismic requirement. Motivation is also posited to be affected by need satisfaction: when needs are fulfilled in a particular context, then motivation for activity in that context tends to be more internal (i.e., autonomous, volitionally engaged, personally chosen) whereas when needs are lacking in fulfilment or even thwarted, motivation tends to be more external (i.e., controlled, engaged under feelings of pressure or obligation rather than personally chosen). SDT posits and research (primarily quantitative) supports the existence of three such BPNs: the needs for relatedness, for competence, and for autonomy.

Relatedness recognizes that humans, in a fundamental sense, are social beings; we require the presence of positive and mutually supportive relationships with other human beings for our survival. *Competence* reflects the importance of feeling that one is capable of having an impact on the surrounding world, of attaining desired outcomes by means of one's actions. *Autonomy* pertains to the importance of feeling that one can take the initiative, make personally important choices, endorse at a deep level one's actions and values.

SDT argues that these three needs are based in the evolution of the human species (Ryan, Kuhl, & Deci, 1997); consistent with that position, the needs are considered to be requirements for all human beings. In other words, SDT posits the additional strong claim that the BPNs are *universal* across cultures. The specific ways the needs are satisfied may differ from person to person and from culture to

culture (Chirkov, Ryan, & Sheldon, 2011), but they remain universally essential requirements for growth, integration, and well-being. The theory remains open to the possibility that other basic needs may be discovered, but it is adamant about the empirically testable claim embedded within the strong definition of a need elaborated above: that satisfaction of the needs leads to growth, integration, well-being, and internal motivation, but that the thwarting or deprivation of needs leads to degradations in these important human outcomes. Thus far no additional needs beyond the three initially proposed by SDT (Deci & Ryan, 1985) have been unequivocally supported in the literature (Ryan & Deci, 2017). As noted, whether SDT's three basic needs apply in other cultures has been tested nomothetically, using quantitative measures and methods (e.g., Chirkov, 2009; Chirkov et al., 2011; Jang, Reeve, Ryan, & Kim, 2009; Zhou, Ma, & Deci, 2009). Study 1 in the present paper explores SDT's claim ideographically, through qualitative methods. Specifically, we wish to explore whether people in other cultures might possibly have different basic needs. We will say more about this, below.

Of SDT's three canonical needs, autonomy has been the most controversial over the years. In part, this is because autonomy is often conflated with another construct, independence, and it seems contradictory to suggest that both independence (the feeling that I can do things on my own, without others' help) and relatedness (the awareness of others' importance to me) could be needs, in the strong sense of that term proposed by SDT. Alternatively, some have argued that autonomy cannot be a need in cultures that do not explicitly value autonomy (e.g., Markus & Kitayama, 1991). Although SDT theorists have pointed out that the construct of autonomy, derived from existentialist sources, is conceptually distinct from independence (e.g., Chirkov et al., 2011; Ryan & Deci, 2017), and have demonstrated empirically, through quantitative methods, (1) that autonomy and independence are orthogonal constructs (e.g., Lynch, 2013; Ryan & Lynch, 1989) and (2) that the experience of autonomy meets the criterion for a need (i.e., promoting well-being and intrinsic motivation when satisfied) for people living in quite varied cultural contexts (e.g. Lynch, La Guardia, & Ryan, 2009), the controversy remains. For this reason, Study 2 in the present paper explores the nature and universality of autonomy from a qualitative perspective, by asking people in another culture to tell us, in their own words, what the experience of autonomy is like for them.

We wish to suggest that a qualitative approach permits us to ask questions we do not usually ask when we are operating from within a strictly quantitative methodology; the answers we receive might allow us to understand our theoretical constructs in new and possibly deeper ways, leaving open the possibility of both challenging and strengthening the theory, itself. The issue, in other words, has to do with testing a theory at its boundaries in order to promote growth. To this end, we provide here a brief overview of two rather simple, qualitatively informed studies that we conducted in order to test these two questions (might people in a different culture have different needs? What is the experience of autonomy like in another culture?).

Study 1: Do people in a Different Culture Have Different Basic Psychological Needs?

How would we find out whether people in a different culture have different BPNs? As an initial attempt to answer this question, it struck us as reasonable to ask people who are considered ‘experts’ in the local culture what they considered to be the essential nutriments for growth and well-being – that is, people who are both *from* and *in* that culture, and who have a relevant, professional expertise, such as teachers, for example. For the purpose of illustration, we here present a small portion of a previously published study; for full details, we refer the reader to that account (Lynch & Salikhova, 2017).

Participants and procedures. In this study, 195 participants (92% female) were recruited from a continuing education and recertification program from cities across the Republic of Tatarstan, within the Russian Federation. Participants were practicing educators (age range 20–70 years old, $M = 35$), including teachers of various subject matters (73.4%), psychologists (7.2%), school administrators (1.5%), and methodologists (1%); the remaining participants did not report their profession. These educators reported working with children and young people of various ages, from 0–3 years old (9.7%), from 4–7 years old (15.4%), from 7–16 years old (43.6%), and older than 16 (19.5%).

Materials. All materials were presented in Russian. Participants were asked to respond, in their own words, to the following prompt: “For normal development the organism needs to satisfy biological needs for food, water, warmth. For the normal development of the person the satisfaction of psychological needs is necessary. Write down what in your view are the three most important needs that are vitally essential for the development of a psychologically healthy person.”

Analytic strategy. We employed a two-fold strategy to analyze the responses generated by participants. First, we looked at word/concept frequencies. Because we are both primarily quantitative researchers, we considered it important to determine which words or concepts appeared most frequently in the lists provided by the local teacher-experts; presumably it would be meaningful and noteworthy if some ideas appeared more often than others. As a second step, we had a group of four independent raters read through and organize participant responses using a modified Q-sort technology. They were instructed to organize the words and phrases into groups, based on similarity. These raters were native speakers of Russian, all with an education in psychology, who were otherwise blind to the study’s details.

Study 1: Selected Results

Our teacher-experts provided 444 responses to the open-ended prompt regarding “the most important needs... vitally essential for the development of a psychologically healthy person.” As noted, in the first stage of analysis we looked for words or concepts that appeared most frequently in the lists created by participants. Specifically, each time a word or its related root appeared, it was counted.

When asked what they consider to be the most essential needs for healthy psychological development, these local experts listed the following, in descending order of frequency (frequencies in parentheses): *communication* (42), *love* (39), *understanding* (21), *family* (15), *respect* (11), *care* (10), *attention* (8), *support* (8), and so on. (For the full list, see Lynch & Salikhova, 2017).

For the second step, four independent raters were asked to sort participant responses into as many categories as they felt were needed. (Note that exact duplicates were removed before presenting raters with the list of teacher responses.) The most frequently occurring categories identified by the raters were as follows (number of unique participant responses reflecting that category provided in parentheses): Rater 1: *favorable family* (19 responses); Rater 2: *family wellbeing* (23 responses); Rater 3: *family* (14 responses); Rater 4: *family* (42 responses). The next most frequently occurring categories were: *self-development* (Rater 1, 14 responses); *self-realization* (Rater 2, 41 responses); *development/self-development* (Rater 3, 19 responses); *aspects of development and self-development* (Rater 4, 15 responses). The third most frequently occurring categories were: *social aspect of personality development* (Rater 1, 26 responses); *social sphere* (Rater 2, 11 responses); *social component* (Rater 3, 19 responses); *social factors* (Rater 4, 20 responses). (For full results, see Lynch & Salikhova, 2017.)

Study 1: Brief Discussion

When asked to tell us in their own words what they believe is essential for children's growth and well-being (in other words, what they consider to be 'basic psychological needs,' as SDT defines that construct), these local experts emphasized themes having to do with relationships. This finding emerged whether the data were analyzed by means of frequency counts of words and concepts, or whether they were analyzed by independent raters using a modified Q-sort technology. In short, local experts, in a culture as yet uninvestigated from an SDT-perspective, identified *relationships* as a basic psychological need, corroborating one of the three needs posited by SDT on theoretical and quantitative empirical grounds. We move on now to Study 2.

Study 2: What is the Experience of Autonomy Like in Another Culture?

Consistent with our approach in Study 1, we considered that a reasonable way to find out what autonomy looks and feels like in another culture would be to ask people from that culture to tell us about it in their own words. In this study, our local experts were doctoral students. We report here only a small portion of an as-yet unpublished study.

Participants and procedures. Participants were first-year students ($N = 115$, 49% women; age $M = 24.7$ years, $SD = 3.2$) enrolled in one of several doctoral programs at a major university in the Republic of Tatarstan, located within the Russian Federation, from biological sciences, computational mathematics, physics and astronomy, earth sciences, and chemical sciences. All participants were native speakers of Russian.

Materials. All measures were administered in Russian. Participants were asked to write a three-part essay about some activity they engaged in while at the university; for each part of the essay, a prompt was provided. The autonomy prompt asked them to describe a situation in which they themselves decided to do something at the university and took the initiative in doing so. The non-autonomy prompt asked them to describe a situation when they did something not because they wanted to do it, but because they *had* to do it. They were asked to describe the situations in detail such that the reader could experience it with them. Then they were asked to compare situations, noting any similarities and differences.

Analytic strategy. A two-stage content analysis of participant responses was carried out separately by two native speakers of Russian with advanced training in psychology. The first stage consisted of identifying key words; the second stage involved identifying key themes and categories that emerged from those key words.

Study 2: Selected Results

Our experts, doctoral students, identified and wrote about 230 situations (115 situations of autonomy, 115 situations of non-autonomy) in their experience at university. The general types of activity that emerged in these responses included academic activity (for example, classroom experiences), representing 15% of the autonomous and 26.3% of the non-autonomous situations; scientific or research-specific activity (24.5% of autonomous, 16% of non-autonomous situations); social activity (8.2% of autonomous, 6% of non-autonomous situations); creative activity (0.9% of autonomous, 0.9% of non-autonomous situations); sports activity (0.9% of autonomous, 0.9% of non-autonomous situations); and other (0.4% of autonomous situations).

In the content analysis, our two expert raters identified (separately, but followed by consultation) 13 themes or categories in the participant responses. Their labels for these categories were: emotional manifestations, psychophysiological manifestations, intellectual-emotional manifestations, volitional efforts, value of the situation for the subject, factor of time in the situation (e.g., perception of time, speed of working, procrastination), optimalness of conditions with respect to the activity (e.g., immersion in the work, passion), discovery of the author's creative potential, attribution of success or failure to internal or external factors, influence of the situation on relationships of the subject with other people, remembering or forgetting of material obtained in the situation, influence of the situation on the identity and/or self-esteem of the author, and application of the experience gained in one's further life.

Here are a few sample responses that fall under the researcher-generated heading of 'emotional manifestations':

"I felt an emotional uplift, feeling that everything is in my hands," "I experienced something like hopelessness and despair," "a feeling of euphoria was seeping through me," "I felt emptiness, disappointment in myself, all these destructive emotions accumulated in my thoughts at that moment," "I experienced such pride in myself, as if I

were receiving the Nobel Prize,” “I experienced a special joy and satisfaction in my work.”

For present purposes, we focus only on the doctoral students' responses that fall under the category of emotional manifestations. Emotions that could be described as 'positive' included joy, pride, inspiration, happiness, relief, pleasure, and satisfaction. Those that could be described as 'negative' included 'absence of joy,' 'fear,' 'shame,' 'anxiety,' 'guilt,' 'melancholy,' 'irritation,' 'disappointment,' and 'sadness.' When comparing the predominance of the various emotions within the doctoral students' essays, it became clear that those situations described in response to the autonomy prompt were substantially more likely to reflect positive than negative emotions, whereas the opposite was the case for situations generated in response to the non-autonomy prompt: participants characterized autonomy situations by 'joy' nearly four times more often than they did non-autonomy situations; autonomy situations were characterized by 'pride' 16 times more frequently, by 'happiness' four times more frequently, by 'pleasure' fourteen times more frequently, and so on. On the other hand, when describing non-autonomy situations they were more than three times more likely to include 'shame,' more than eight times more likely to include 'anger,' and so on. We point out that participants were almost equally likely to characterize situations of autonomy and non-autonomy in the university as 'fearful.'

There were other notable differences between how doctoral students described situations of autonomy and situations of non-autonomy in the university, in terms of the various categories identified by the independent raters (psychophysiological manifestations, volitional efforts, discovery of one's creative potential, and so on). Here we simply call attention to two additional categories in which interesting differences emerged: the *time factor*, and the *value of the situation* to the individual. Specifically, doctoral students were more likely to characterize experiences of autonomy as involving an accelerated perception of time, a high speed of work, and less procrastination; the opposite was true of the non-autonomy situations. As well, although both autonomy and non-autonomy situations were described as useful (autonomy situations somewhat more so), only non-autonomy situations were also described as useless. There were clear differences in these and other categories between situations of autonomy versus situations of non-autonomy in the university. Importantly, many of these categories reflect aspects of the experience of autonomy that do not typically make it into official definitions of the construct.

Study 2: Brief Discussion

When we asked people in another culture, one not typically investigated by SDT researchers, to tell us in their own words what the experience of autonomy felt like to them, in what for them was a real-world, ecologically valid context (as the university would be to doctoral students), we found our understanding of a key construct like 'autonomy' becoming a bit richer. Dimensions of the experience not typically included in official definitions of the construct (e.g., time factor, psychophysiological manifestations, intellectual-emotional manifestations, attribution

of success or failure to internal or external factors, and so on) emerged as important markers distinguishing experiences of autonomy from experiences of non-autonomy.

General Discussion

In this paper, we presented a brief overview of two relatively simple, qualitatively informed studies in order to explore ways in which a qualitative approach might begin to push the existing boundaries of a well-established theory, such as Self-determination theory (SDT), whose empirical support thus far has rested primarily (and almost exclusively) on quantitative foundations.

Study 1 asked whether people in a different culture might have different or perhaps additional basic psychological needs than the three needs proposed by SDT for competence, relatedness, and autonomy. We found that when teachers, considered to be local experts (that is, experts both with respect to their own culture, and with respect to their professional expertise in human development), were asked what they believed to be vitally important for healthy psychological development, they told us first and foremost that *relationships* are essential. This finding held, both when teacher responses were considered in terms of frequency counts, and when independent raters classified the teachers' responses. It seems possible to interpret this result as confirmation of one of the basic psychological needs proposed by SDT: the need for relatedness, or mutually meaningful and supportive relationships (for quantitative support, see, e.g., Lynch & Salikhova, 2016). Of course, technically speaking a further test should be made of any candidate need suggested by a group of local experts: especially had the local experts suggested as a need something *not* within SDT's canonical list of three (competence, relatedness, autonomy), the next logical step would be to test empirically, perhaps through traditional quantitative means, whether that candidate need does in fact promote the outcomes of growth, integration, well-being, and internal motivation when it is satisfied (or, conversely, the degradation of those outcomes, when the candidate need is deprived or thwarted).

The focus of Study 2 was on the need for autonomy. Specifically, we asked doctoral students to describe activities which SDT would consider to reflect autonomy and those which would reflect non-autonomy (the word 'autonomy' was not used in the prompts to which participants responded) when in a context, the university, which should presumably have high ecological validity for them. We were interested in whether, in the responses they provided, patterns would emerge to suggest what the experience of autonomy is like for people in a culture that to date has been little studied by SDT researchers (specifically, Tatar), and whether that might shed any light on our understanding of the construct, itself. It did. Autonomous and non-autonomous activities differed from each other in notable ways, in terms of things like emotional and psychophysiological manifestations, volitional efforts, value of the situation, factor of time in the situation (including things like perception of time, speed of working, procrastination), and so on. Importantly, some of these dimensions are not typically captured by the standard definition of the construct of autonomy. Of course, whether the responses provided

by our participants are unique to this culture, and reflect cultural differences in the experience of autonomy, is a different question, but it is an empirical question: to answer it, the same set of prompts could be given to doctoral students from universities in other countries that represent a range of cultures, and the results compared to what we found.

Conclusion

The two studies briefly described in the present paper provide support for the use of qualitative research methods as a way to deepen, expand, and potentially challenge how we understand key constructs of a theory, such as Self-Determination Theory, whose empirical support to date has primarily drawn on quantitative approaches. We note that this may be especially helpful when considering the applicability of key constructs in other cultural settings.

References

- Chirkov, V. I. (2009). A cross-cultural analysis of autonomy in education: A self-determination theory perspective. *Theory and Research in Education*, 7, 253–262.
- Chirkov, V., & Anderson, J. (2018). Statistical positivism versus critical scientific realism. A comparison of two paradigms for motivation research: Part 2. A philosophical and empirical analysis of critical scientific realism. *Theory and Psychology*, 28, 737–756. doi:10.1177/0959354318816829
- Chirkov, V. I., Ryan, R. M., & Sheldon, K. M. (2011). *Human autonomy in cross-cultural contexts: Perspectives on the psychology of agency, freedom, and well-being*. Dordrecht: Springer.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., & Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlies the productive, satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of Educational Psychology*, 101, 644–661.
- Lynch, M. F. (2013). Attachment, autonomy, and emotional reliance: A multilevel model. *Journal of Counseling and Development*, 91, 301–312. doi:10.1002/j.1556-6676.2013.00098.x
- Lynch, M. F., La Guardia, J. G., & Ryan, R. M. (2009). On being yourself in different cultures: Ideal and actual self-concept, autonomy support, and well-being in China, Russia, and the United States. *The Journal of Positive Psychology*, 4, 290–304.
- Lynch, M. F., & Salikhova, N. R. (2016). Teachers' conceptions about the child's developmental needs: A structural analysis. *Mathematics Education*, 11, 1471–1479.
- Lynch, M. F., & Salikhova, N. R. (2017). Teachers' beliefs about the needs of students: Teachers as local experts (a qualitative analysis). *Education and Self Development*, 12, 33–43. doi:10.26907/esd12.3.03
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98, 224–253.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publications.

- Ryan, R. M., Kuhl, J., & Deci, E. L. (1997). Nature and autonomy: An organizational view of social and neurobiological aspects of self-regulation in behavior and development. *Development and Psychopathology*, 9, 701–728. doi:10.1017/S0954579497001405
- Ryan, R. M., & Lynch, J. (1989). Emotional autonomy versus detachment: Revisiting the vicissitudes of adolescence and young adulthood. *Child Development*, 60, 340–356.
- Zhou, M., Ma, W. J., & Deci, E. L. (2009) The importance of autonomy for rural Chinese children's motivation for learning. *Learning and Individual Differences*, 19, 492–498.

Martin F. Lynch — Associate Professor, Warner School of Education and Human Development, University of Rochester; Department of General Psychology, the Institute of Psychology and Education, Kazan Federal University; International Laboratory of Positive Psychology of Personality and Motivation, National Research University Higher School of Economics, PhD. Research Area: self-determination theory, basic psychology needs, autonomy support, cross-cultural issues, well-being, development of self, counseling and psychotherapy.
E-mail: mlynch@warner.rochester.edu

Nailya R. Salikhova — Professor, Department of General Psychology, the Institute of Psychology and Education, Kazan Federal University
Research Area: psychology of personality, psychology of motivation, developmental psychology.
E-mail: Nailya.Salikhova@kpfu.ru

Alina V. Ereemeeva — PhD Student, Department of General Psychology, the Institute of Psychology and Education, Kazan Federal University.
Research Area: psychology of personality, psychology of motivation.
E-mail: alina_ereemeeva@list.ru

Базовые психологические потребности в разных культурах: использование качественных методов в исследовании ключевых вопросов теории самодетерминации

М.Ф. Линч^{a,b,c}, Н.Р. Салихова^b, А.В. Еремеева^b

^a Рочестерский университет, 500 Joseph C. Wilson Blvd., Rochester, New York, 14627, USA

^b Казанский (Приволжский) федеральный университет, 420108, Россия, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18

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

Резюме

Теория самодетерминации (SDT) сделала огромные шаги в своем развитии за последние 30 лет. Большая часть этого прогресса достигнута за счет строгих эмпирических исследований и элегантности самой теории. Все же большая часть эмпирического подтверждения теории самодетерминации была получена в исследованиях количественного типа, при этом мало внимания до сих пор уделяется возможному вкладу качественного подхода.

В этой статье подробно описаны два недавних качественных исследования мотивации в сфере образования, направленные на решение критически важных вопросов данной теории. В первом исследовании был поставлен вопрос: «Могут ли быть какие-либо другие базовые психологические потребности в других культурах?» Анализ ответов, которые дали 195 учителей, психологов и директоров школ Республики Татарстан (Россия), показал, что основой психологического благополучия ребенка в их представлении является удовлетворение потребности ребенка в отношениях с другими людьми. Во втором исследовании в центре внимания был вопрос: «Каков опыт автономности для представителей другой культуры?» 115 аспирантов университета (Казань, Россия) описали свой опыт автономности и неавтономности в университете в форме эссе. Анализ позволил выявить две дополнительные категории, различающие эти ситуации между собой: фактор времени и смысл ситуации для человека. В обоих исследованиях участники отвечали в свободной форме своими словами. Эти исследования дают убедительные примеры того, как качественный дизайн может раздвинуть границы современного понимания в отношении центральных вопросов теории самодетерминации в кросс-культурной перспективе. Определены направления для дальнейшего исследования.

Ключевые слова: теория самодетерминации, качественные методы, мотивация, образование, автономность, базовые психологические потребности.

Линч Мартин Ф. — доцент, Рочестерский университет (Рочестер, США); кафедра общей психологии, Институт психологии и образования, Казанский (Приволжский) федеральный университет; Международная лаборатория позитивной психологии личности и мотивации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», PhD. Сфера научных интересов: теория самодетерминации, базовые психологические потребности, поддержка автономии, кросс-культурные исследования, психологическое благополучие, саморазвитие, консультирование и психотерапия.
Контакты: mlynch@warner.rochester.edu

Салихова Наиля Рустамовна — профессор, кафедра общей психологии, Институт психологии и образования, Казанский (Приволжский) федеральный университет, доктор психологических наук, профессор.
Сфера научных интересов: психология личности как субъекта жизни, психология мотивации, психология развития.
Контакты: Nailya.Salihova@kpfu.ru

Еремеева Алина Владимировна — аспирант, кафедра общей психологии, Институт психологии и образования, Казанский (Приволжский) федеральный университет.
Сфера научных интересов: психология личности как субъекта жизни, психология мотивации.
Контакты: alina_ermeeva@list.ru

Короткие сообщения

ВЛИЯНИЕ ЛЕГКОСТИ НАИМЕНОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ НА НАУЧЕНИЕ НОВЫМ ПРАВИЛАМ КАТЕГОРИЗАЦИИ

А.А. КОТОВ^а, М.П. ЖЕРДЕВА^а

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

Резюме

Какова связь между лексиконом человека и процессом познания? Многочисленные исследования показывают, что легкость наименования названия объектов ускоряет категориальное научение. Мы предположили, что наличие названий местоположения признаков объекта тоже помогает научению новым правилам категоризации. В эксперименте испытуемые учились различать две искусственные болезни по изображениям симптомов, расположенных в разных пространственных местах. Мы варьировали местоположения симптомов на силуэтном изображении ноги. В условии с высокой называемостью местоположения изображения симптомов располагались на тех частях ноги, для которых есть общепринятые названия (например, «пятка» или «стопа»). В условии с низкой называемостью — на тех, для которых используются редко употребляемые названия (например, «ахилл» или «свод»). Формируемое правило требовало нахождения связи места симптома и его изображения. Согласно гипотезе, расположение категориальных признаков в местах, имеющих более удобные для обозначения названия, будет повышать успешность научения правилу категоризации в отличие от расположения этих же признаков в местах, не имеющих удобных для обозначения названий. В результате мы обнаружили, что данная гипотеза подтвердилась: испытуемые успешнее формировали правило в условии с высокой называемостью местоположения, чем с низкой. Мы объясняем результаты тем, что наличие удобных названий позволяет легче проверять гипотезы в ходе научения новым категориям — соотносить значения признаков с обратной связью при определении правила категоризации. Данные результаты обсуждаются в связи с развитием способности к формированию категорий в ходе онтогенеза.

Ключевые слова: категориальное научение, категория, правило категоризации, название, перцептивный признак.

Почему научение одним категориям легче, чем другим? Почему легче различить группу людей по форме носа, чем по форме губ? Согласно работам в области категориального научения на предпочтение и легкость использования категориальных признаков оказывает влияние фоновое знание (Murphy, Medin, 1985). Те признаки объекта, которые в предыдущем опыте имели функциональное или каузальное значение, будут обладать большим категориальным весом по сравнению с признаками, не имеющими таких значений: определять включенность примера в категорию (Ahn et al., 2000) — ускорять категоризацию новых примеров (Lin, Murphy, 1997). Например, в исследовании Э. Лин и Г. Мерфи испытуемым предъявляли изображения незнакомых объектов-инструментов. Разным группам описывали разное назначение инструмента — как средства охоты или инструмента для разбрызгивания удобрений. При том что изображения объектов имели одинаковые части, они приобретали разное значение при различных описаниях: часть, имеющая большое значение для одного инструмента, была несущественна для другого. Далее им показывали новые изображения объектов, в которых отсутствовала одна из деталей. Испытуемым необходимо было определить, принадлежит ли тестовый объект к категории. Оказалось, что на ответ влияло, обладала ли данная часть существенным функциональным значением или нет. Испытуемые относили объект к категории, если он обладал важной функциональной деталью. Также испытуемые быстрее замечали отсутствие важных функциональных частей объекта по сравнению с менее важными. Такое влияние фоновых знаний усиливается с возрастом (Gelaes et al., 2003): дети в возрасте до 5 лет в меньшей степени полагаются на знание, чем на простое сходство во внешнем виде. А для более младших детей легкость категоризации и научения определяется наличием перцептивно-заметного признака, выступающего в роли категориального или коррелирующего с ним (Deng, Sloutsky, 2015).

Недавно было показано, что при отсутствии фоновых знаний и одинаковой перцептивной яркости признаков на категориальное научение оказывает влияние легкость наименования значений признака (Zettersten, Luryn, 2018). В эксперименте М. Зеттерстен и Г. Лурьян предъявляли испытуемым изображения кругов, состоящие из секторов разного цвета. Внутри секторов были искусственные изображения. Испытуемым нужно было научиться различать две категории кругов по логическому правилу: круг принадлежит к одной категории, если в секторе с определенным цветом изображена фигура определенной формы или в секторе с другим цветом другая фигура. В двух экспериментальных условиях варьировалась легкость наименования оттенков цвета и фигур. В условии с высокой легкостью наименования цвета могли быть обозначены базовыми названиями (например, «зеленый» или «синий»), формы имели сходство с реальными предметами («как лебедь»). В условии с низкой называемостью это были оттенки базовых цветов («мятный» или «лавандовый»), а формы не имели устойчивой ассоциации с реальными предметами. В результате гипотеза авторов подтвердилась: испытуемые быстрее находили правило категоризации в условиях с высокой легкостью называния

частей объекта, чем в условиях с низкой называемостью. Авторы объясняют результаты тем, что названия частей или признаков объекта, как релевантных так и нерелевантных, помогают проверить гипотезы о правиле категоризации: найти признаки, изолировать от других признаков, запомнить результаты проверки гипотезы. В обсуждении авторы статьи предполагают, что между важными признаками в плане фонового знания и легкостью их наименования в реальных ситуациях может быть связь. То, что важно для категоризации предметов, часто имеет названия, и эти названия более простые.

В нашем исследовании мы планировали изучить влияние легкости наименования не объектных, а пространственных характеристик объекта на научение правилам категоризации. Местоположение частей объекта в плане фонового знания часто выступает как указание на то, где может быть категориальный признак (как в случае медицинской диагностики характер и проявления болевых ощущений связаны с их местоположением в организме). Знание местоположения увеличивает вероятность обнаружения нужной информации, упрощает локализацию признака относительно других признаков. Кроме того, наименования местоположений и соответствующая им категоризация пространственных отношений значительно варьируется относительно различных языков (Choi et al., 1999; Levinson et al., 2002). А различия в возрасте испытуемых и связанные с этим возможности употребления названий для пространственных отношений влияют на запоминание местоположения объекта (Dessalegn, Landau, 2013).

В настоящем эксперименте участники должны были определить правило категоризации, воспринимая признаки в различных местоположениях внутри объекта. Согласно гипотезе, расположение категориальных признаков в местах, имеющих более удобные для обозначения названия, будет повышать успешность научения правилу категоризации в отличие от расположения этих же признаков в местах, не имеющих удобных для обозначения названий.

Метод

Наше исследование состояло из двух частей. В первой части исследования мы оценили, какие из пространственных местоположений внутри объекта более удобны для называния. Отдельной группе участников ($N = 23$, взрослые испытуемые в возрасте от 18 до 30 лет) предъявляли контурный рисунок ноги от голени до пальцев и просили написать как можно больше частей на этой ноге и обозначить их местоположение. После этого мы выписали все названия частей ноги, которые написали испытуемые. Мы определили количество разных названий для одной и той же части ноги во всех ответах и выяснили, какие части были легко называемые, а какие сложно называемые. Если названия для соответствующей части ноги совпадали больше чем у половины отвечающих, она оценивалась как место с высокой называемостью; если совпадали только у двух отвечающих — низкой называемостью. Затем, мы обозначили все эти места на изображении ноги и отобрали четыре места с легкой называемостью (пятка, стопа, палец, щиколотка) и четыре места с низкой

называемостью (ахилл, свод, подъем, подушечка), так чтобы они располагались приблизительно на одинаковом расстоянии друг от друга (рисунок 1). Эти местоположения мы использовали во второй части исследования, где другая группа участников должна была сформировать новую категорию кожных болезней.

Испытуемые. Всего во второй части исследования приняли участие 36 студентов дневного отделения в возрасте от 18 до 21 года. Испытуемые были в случайном порядке распределены между условиями (группами) с высокой и низкой называемостью местоположений симптомов.

Материал. Стимульный материал состоял из изображений симптомов и ноги, на которой они располагались в разных местах: по четыре места на условие с высокой и низкой называемостью (фактор «условие»). В качестве симптомов были использованы четыре изображения из отдельных задач Бонгарда (1967). Выбор изображений был ограничен лишь их внешним разнообразием и сложным способом изображения, чтобы избежать их дополнительной вербализации. Симптомы были изображены красным цветом, а силуэт ноги черным. Участники должны были сформировать два правила категоризации, чтобы различать два вида заболеваний с условными названиями «плюросис» и «мультиномия». Структура правил была взята из эксперимента М. Зеттерстена и Г. Лупьяна (Zettersten, Lupyan, 2018). В нашем случае на материале болезней правила могли быть сформулированы так: 1) «Если это плюросис, то в месте 1 встречается признак А или в месте 2 – признак В»; 2) «Если это мультиномия, то в месте 1 встречается признак В или в месте 2 – признак А». Таким образом, только два места и два изображения симптомов из четырех были важны для категоризации. Два других места и изображения симптомов были нерелевантны. Релевантные признаки и их местоположения варьировались у разных испытуемых. Всего каждый испытуемый видел 16 примеров, по 8 каждой категории (таблица 1). Весь набор предьявлялся четырьмя блоками (фактор «блок научения») в случайном порядке внутри блока.

Рисунок 1

Расположение симптомов с высокой (слева) и низкой (справа) называемостью местоположения



Таблица 1

Структура правила для категорий болезней

№	ПЛЮРОСИС		№	МУЛТИНОМИЯ	
	Релевантный признак	Нерелевантный признак		Релевантный признак	Нерелевантный признак
1	Место 1 – признак А	Место 3 – признак С	9	Место 1 – признак В	Место 3 – признак С
2	Место 1 – признак А	Место 3 – признак D	10	Место 1 – признак В	Место 3 – признак D
3	Место 1 – признак А	Место 4 – признак С	11	Место 1 – признак В	Место 4 – признак С
4	Место 1 – признак А	Место 4 – признак D	12	Место 1 – признак В	Место 4 – признак D
5	Место 2 – признак В	Место 3 – признак С	13	Место 2 – признак А	Место 3 – признак С
6	Место 2 – признак В	Место 3 – признак D	14	Место 2 – признак А	Место 3 – признак D
7	Место 2 – признак В	Место 4 – признак С	15	Место 2 – признак А	Место 4 – признак С
8	Место 2 – признак В	Место 4 – признак D	16	Место 2 – признак А	Место 4 – признак D

Процедура. Предъявление заданий и регистрация ответов испытуемых обеспечивались программой PsychoPy 1.90 (Peirce, 2008). В каждой пробе испытуемым демонстрировали один пример, им нужно было решить, к какой болезни он относится, нажав клавишу ВЛЕВО или клавишу ВПРАВО. Сразу после ответа предъявлялась обратная связь. Время на ответ не было ограничено, поскольку данное правило было достаточно сложным для определения. После прохождения научения часть испытуемых ($N = 22$) просили ответить на вопросы, дав оценку в 7-балльной шкале: (1) Оцените, насколько нахождение правила было для вас сложным заданием; (2) Называли ли вы про себя симптомы? (3) Произносили ли вы про себя названия местоположений симптомов на ноге? В ответах на эти вопросы мы планировали выяснить, влияет ли наличие удобных названий на восприятие уровня сложности задания научения правилу в целом; распространится ли наличие названий для местоположений на дополнительную вербализацию самих симптомов; и осознают ли испытуемые то, что расположения симптомов имеют названия.

Экспериментальный план. Основная независимая переменная была межсубъектной: испытуемые выполняли задание в условии высокой или низкой называемости местоположения признаков болезни. Дополнительной внутрисубъектной независимой переменной был номер блока научения. Основной зависимой переменной была успешность научения. Экспериментальная гипотеза: успешность научения правилам с высокой называемостью местоположения признаков болезни будет выше, чем правилам с низкой называемостью.

Результаты

Научение. Для обработки результатов был использован дисперсионный анализ с повторными измерениями (ANOVA) относительно фактора номера блока научения. Предварительный тест сферичности Мочли показал, что данные

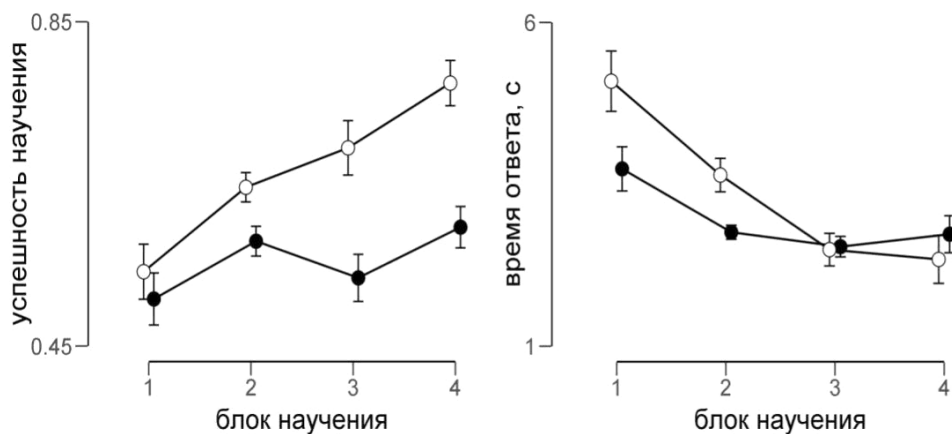
несферичны ($p = 0.012$), поэтому к данным была применена поправка Гринхауса-Гейссера.

Мы обнаружили взаимодействие факторов блока научения и условия, $F(2.426, 82.48) = 3.168, p = 0.038, \eta^2_p = 0.066$. Оно выражалось в том, что в начале научения испытуемые из обеих групп выполняли задание на одном уровне успешности, близком к уровню случайных ответов, а к концу научения успешность в условии с высокой называемостью росла быстрее успешности в условии с низкой называемостью. Также был значим фактор блока научения — $F(2.426, 82.48) = 11.065, p = 0.001, \eta^2_p = 0.229$. Успешность научения увеличивалась одновременно в обоих условиях. Также был значим фактор условия — $F(1, 34) = 4.551, p = 0.04, \eta^2_p = 0.118$. Как видно по графику (рисунок 2), успешность научения в условии с высокой называемостью была выше успешности в условии с низкой называемостью на протяжении всего научения. В последнем четвертом блоке разница между условиями с высокой называемостью ($M = 0.774, SD = 0.222$) и низкой ($M = 0.597, SD = 0.205$) была максимальной. Таким образом, наша экспериментальная гипотеза подтвердилась: легкость называемости местоположения признаков оказала влияние на успешность научения правила категории.

Дополнительно мы проанализировали время ответа испытуемых. Как и в первой части анализа результатов, мы обработали результаты с помощью дисперсионного анализа с повторными измерениями (ANOVA). Из обработки были вначале исключены данные времени ответа за пределами трех стандартных отклонений от среднего, рассчитанные по каждому экспериментальному условию. Предварительный тест сферичности Мочли показал, что данные несферичны ($p < 0.001$), поэтому мы использовали поправку Гринхауса-Гейссера. Мы обнаружили влияние блока научения, $F(1.634, 165.071) = 17.692, p = 0.001, \eta^2_p = 0.320$, которое проявлялось в уменьшении времени ответа в

Рисунок 2

Успешность научения и время ответа в условии с высокой называемостью (белые метки) и низкой называемостью (черные метки). Разброс обозначает $\pm 1SE$



ходе научения. Однако в отличие от анализа успешности научения мы не выявили взаимодействия факторов блока научения и условия – $F(1.634, 165.071) = 3.623, p = 0.042, \eta^2_p = 0.066$. Также не был значим фактор условия – $F(1, 34) = 0.813, p = 0.374, \eta^2_p = 0.023$. На графике видно, что испытуемые из условия с высокой называемостью отвечают дольше в первых двух блоках, что могло бы быть объяснено дополнительным вербальным кодированием. Но, по-видимому, отсутствие ограничений во времени ответа привело к значительной вариации во времени ответа относительно различных проб и испытуемых, превышающей вариации относительно экспериментальных условий.

Результаты опроса. По критерию Шапиро–Уилка мы проанализировали распределение ответов в опросе (таблица 2). Испытуемые давали ответ по 7-балльной шкале. Распределение ответов в каждом вопросе оказалось отличным от нормального, поэтому для сравнения мы использовали критерий Манна–Уитни.

В результате мы не обнаружили различий в оценках ни по одному из вопросов ($p > 0.1$). Таким образом, различия между условиями в легкости наименования местоположения не привели к изменениям в оценке сложности самого задания, ни к дополнительной вербализации других признаков. Наряду с этим удивительным было то, что участники эксперимента не различались по ответам на вопрос о произношении про себя самих местоположений. Их оценки были в области середины шкалы. При анализе распределения частот в ответах на отдельные значения шкалы мы обнаружили, что почти половина ответов (45.5%) испытуемых в условии с низкой называемостью признаков соответствовала значению 1 («никогда не произносил»), в то время как в условии с высокой называемостью таких ответов было почти в два раза меньше (27.3%).

Обсуждение результатов

Правила, включающие в себя легкие для наименования пространственные категориальные признаки, определялись в ходе научения быстрее, чем правила с трудными для наименования признаками. Эти результаты поддерживают теоретическую гипотезу, согласно которой для нахождения простых правил

Таблица 2

Результаты опроса

	Называемость (условие)	N	M	SD
1. Оцените, насколько нахождение правила было для вас сложным заданием?	высокая	11	4.545	1.572
	низкая	11	4.455	1.214
2. Называли ли вы про себя симптомы?	высокая	11	4.818	2.040
	низкая	11	3.909	1.921
3. Произносили ли вы про себя названия местоположений симптомов на ноге?	высокая	11	3.273	1.902
	низкая	11	3.182	2.316

категоризации вербальное описание признаков и частей объекта позволяет легче проверять гипотезы в ходе категориального научения. Также результаты нашего исследования дополняют результаты исследований о влиянии названий частей объекта (Zettersten, Luryan, 2018) и названий категорий (Kotov et al., 2015) на научение новым правилам категоризации.

В исследовании М. Зеттерстена и Г. Лупьяна в обсуждении эффекта вербализации частей подчеркивается, что в естественных категориях связь между названием и признаком безусловно опосредуется также функциональной информацией о признаке. Возможно, что те признаки, которые имеют более легкие названия, имеют также большее значение для категории объекта. Например, в случае нашего материала, пальцы стопы, кроме легкой называемости, обладают также большей важностью в нормальном функционировании ноги (участие в движении, влияние на выбор обуви, разнообразие травм и пр.) в отличие, например, от подушечки стопы. В наших исследованиях мы намеренно не учитываем данную связь, варьируя лишь языковые особенности признаков. Однако для испытуемых легкость называния части или местоположения безусловно связывается в памяти с другой категориальной информацией. Помимо проговаривания признака или его значения, опора на функциональное значение, таким образом, может быть еще одной стратегией научения новой категории. В будущих исследованиях на материале естественных категорий необходимо проверить данную гипотезу.

Результаты нашего исследования ставят новые вопросы о роли речи в научении. В отличие от результатов эксперимента М. Зеттерстена и Г. Лупьяна (Zettersten, Luryan, 2018), где эффект наименования двух признаков (цвет и форма) для такого типа правила был установлен, в нашем эксперименте эффект наблюдался даже при том, что название было у местоположения и его не было у изображений симптомов. При том, что названия местоположений обозначают другой тип признаков, так называемые объектные признаки (названия формы, цвета, текстуры, размера), этих названий было достаточно, чтобы упростить для испытуемых научение новым правилам. Эти результаты позволяют предположить, что наименование одних признаков может быть важнее для формирования правил, чем наименование других.

Возможно, существует связь между типом признака и категорией. Например, для категории болезни важны названия местоположения признака, а для категории еды – его цвета. В лингвистическом плане связь категорий и названий может быть еще сложнее: более легкими для называния могут быть не отдельные значения признаков (некоторые местоположения), а все значения в целом внутри признака по сравнению со значениями внутри другого признака. Например, для категории съедобных грибов у нас есть больше описаний их формы, чем вкуса. Можно ли в этом случае говорить о большей лексической доступности для сравнения между собой целых признаков, а не только их отдельных значений? В будущих исследованиях возможно провести такое сравнение легкости наименования признаков и их значений и определить их роль в научении.

Вопрос об улучшении научения можно поставить и в отношении развития в онтогенезе. Структура правила, которую мы использовали в данном эксперименте, будет, очевидно, слишком сложна для детей младше 7 лет. Однако за счет вербального обозначения части правила (отдельных признаков или их значений) взрослым освоение такого правила может быть доступно в более раннем возрасте. В реальной жизни это соответствует естественному процессу научения, когда взрослые поддерживают и направляют внимание детей в ходе категоризации, используя названия важных для категории частей. Остается открытым вопрос, насколько такая вербальная поддержка важна для развития способности детей самим формировать правила категоризации.

Литература

Бонгард, М. М. (1967). *Проблема узнавания*. М.: Наука; Глав. ред. физико-математической лит-ры.

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

Котов Алексей Александрович — старший научный сотрудник, научно-учебная лаборатория нейробиологических основ когнитивного развития, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: когнитивные основы научения, язык и мышление, когнитивное развитие.

Контакты: akotov@hse.ru

Жердева Мария Петровна — стажер-исследователь, научно-учебная лаборатория нейробиологических основ когнитивного развития, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Сфера научных интересов: язык и мышление, когнитивное развитие.

Контакты: mpzherdeva@gmail.com

Effect of Spatial Locations Nameability on Category Learning

A.A. Kotov^a, M.P. Zherdeva^a

^a *National Research University Higher School of Economics, 20 Myasnikitskaya Str., Moscow, 101000, Russian Federation*

Abstract

What is the relationship between the vocabulary of a person and the process of cognition? A lot of studies show that the nameability of labeling objects accelerates the category learning. We hypothesized that the presence of labels of the object's features locations also helps learning new category rules. In the experiment the subjects learned to distinguish two fictitious illnesses with the images of symptoms, located in various places. We varied the location of the symptoms on a silhouette of a foot. In the condition of a high nameability of a location, the images of symptoms

were located on those parts of foot, for which common labels exist (for example, a heel or a sole). In the condition of a low nameability, the images of symptoms were located on those parts of foot, for which the labels are rarely used (Achilles or an arch). The formation of the rule demanded finding a link between the location of the symptom and its image. According to the hypothesis, the location of category features in places, which have more convenient labels, will improve the success of learning the category rule, as opposed to location of the same features in places that do not have convenient labels. As a result, we've found that this hypothesis was confirmed: the subjects formed a rule in the condition of high nameability more successfully, than in the condition of low nameability. We explain this result with the following: the presence of convenient labels allows testing hypotheses while learning new categories more easily – matching the features with the feedback while determining the category rules. The results are discussed in the context of development in ontogenesis the ability to form categories.

Keywords: category learning, category, category rule, label, perceptual feature.

References

- Ahn, W., Kim, N. S., Lassaline, M. E., & Dennis, M. J. (2000). Causal status as a determinant of feature centrality. *Cognitive Psychology*, 41(4), 361–416.
- Bongard, M. M. (1967). *Problema uznvaniya* [The psychology of recognition]. Moscow: Nauka/Fizmatlit. (in Russian)
- Choi, S., McDonough, L., Bowerman, M., & Mandler, J. M. (1999). Early sensitivity to language-specific spatial categories in English and Korean. *Cognitive Development*, 14(2), 241–268.
- Deng, W. S., & Sloutsky, V. M. (2015). Linguistic labels, dynamic visual features, and attention in infant category learning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 134, 62–77.
- Dessalegn, B., & Landau, B. (2013). Interaction between language and vision: it's momentary, abstract, and it develops. *Cognition*, 127(3), 331–344.
- Gelaes, S., Detiffe, A.-S., & Thibaut, J.-P. (2003). Effect of background knowledge on object categorization and generalization in preschool children. In *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society* (Vol. 25). Retrieved from <https://cloudfront.escholarship.org/dist/prd/content/qt0vd4w61w/qt0vd4w61w.pdf>
- Kotov, A., Agrba, L., Vlasova, E., & Kotova, T. (2015). *The role of labels in learning statistically dense and statistically sparse categories* (Research Paper No. WP BRP 35/PSY/2015). Moscow: Hight School of Economics. doi:10.2139/ssrn.2580829
- Levinson, S. C., Kita, S., Haun, D. B. M., & Rasch, B. H. (2002). Returning the tables: language affects spatial reasoning. *Cognition*, 84(2), 155–188.
- Lin, E. L., & Murphy, G. L. (1997). Effects of background knowledge on object categorization and part detection. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 23(4), 1153–1169.
- Murphy, G. L., & Medin, D. L. (1985). The role of theories in conceptual coherence. *Psychological Review*, 92(3), 289–316.
- Peirce, J. W. (2008). Generating stimuli for neuroscience using PsychoPy. *Frontiers in Neuroinformatics*, 2, 10.
- Zettersten, M., & Lupyan, G. (2018). *Finding categories through words: More nameable features improve category learning*. Retrieved from <https://psyarxiv.com/uz2m9/>

Alexey A. Kotov — Senior Research Fellow, Laboratory of neurobiological basis of cognitive development, National Research University Higher School of Economics, PhD in Psychology. Research Area: cognitive basis of learning, language and cognition, cognitive development
E-mail: akotov@hse.ru

Maria P. Zherdeva — Research Assistant, Laboratory of neurobiological basis of cognitive development, National Research University Higher School of Economics.
Research Area: language and cognition, cognitive development.
E-mail: mpzherdeva@gmail.com

THE ROLE OF CONTEXTUALLY DRIVEN EXPECTATIONS IN READING REFERENTIALLY AMBIGUOUS AND UNAMBIGUOUS SENTENCES

E. SAENKO^a, V.K. PROKOPENYA^a

^a Saint Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russian Federation

Abstract

The current study is focused on referential ambiguity – a situation when a pronoun may be interpreted in favor of several referents. In the eye-tracking study, we aimed to investigate how referentially ambiguous and unambiguous sentences are processed when the readers' expectations are manipulated by context. Two stimuli groups with temporal ambiguity were used: a region with a pronoun was followed by a clause containing disambiguating information. A control unambiguous condition was created for each experimental item. In the first group, there was no specific bias towards any of referents, while in the second group the readers' expectations were biased towards the first-mentioned referent. The results showed that expectations are formed even before the pronoun appears. In the second group in the unambiguous condition it results in a slowdown at the pronoun region when it refers to the unexpected referent. The ambiguous condition allows interpreting the pronoun according to the readers' expectations, so the slowdown occurs only in the disambiguating area when the pronoun is disambiguated towards a less anticipated referent. In both cases the slowdown reflects reprocessing of the text and correcting the discourse representation. As for the stimuli with no predetermined expectation, there was no difference in the first-pass reading time of the region with a pronoun; however, the significant slowdown in the processing of disambiguating area is reported in the ambiguous condition compared to the unambiguous one, regardless of which referent the pronoun refers to. This may be caused by retrieval difficulty, by the necessity to reprocess the previous text or to establish referential relations.

Keywords: reference, pronominal reference, referential ambiguity, anaphora, ambiguous pronouns, context, eye-tracking.

Introduction

Imagine that someone is telling you a story about Sherlock Holmes and Professor Moriarty (and you have never heard it before). In excitement, the person says, "Sherlock and Moriarty were fighting near the waterfall... And then *he* fell off

The study was partially supported by the grant N 37592373 from Saint Petersburg State University.

the cliff!". It is unobvious who won the fight, since the pronoun *he* in the second sentence may refer to either of the characters. This situation is called *referential ambiguity*, and it is being actively studied by psycholinguists. Most of the research is guided by the aim to define factors that influence the interpretation of an ambiguous pronoun by the addressee (Frederiksen, 1981; Smyth, 1994; Järvikivi, van Gompel, Hyona, & Bertram, 2005; Järvikivi, van Gompel, & Hyona, 2017; Kibrik, 2011; Fedorova, 2014; Prokopenya & Chernigovskaya, 2017, among others). Taken together, these studies show that referential ambiguity resolution does not depend on a single factor. The probability model proposed by A. Kehler and colleagues (2008; 2019) suggests that pronoun interpretation is guided by (i) the activation level of a particular referent in the addressee's cognitive system; (ii) expectations of the addressee regarding the referent to be mentioned next.

Most of the studies devoted to ambiguous pronouns were focused on the final pronoun interpretation. However, the process of establishing referential relations itself is of no less importance. A study by Stewart et al. (2007) revealed that the processing time of referentially ambiguous sentences depends on an experimental task, and if it does not require the resolution of a pronoun, there is no difference in reading time between ambiguous and unambiguous sentences. However, if ambiguity is temporal, i.e. if it is resolved by the following context, a significant slowdown in the disambiguating area in an ambiguous condition occurs. Since the self-paced reading technique was used in this study, it showed only general patterns of the processing, whereas the eye-tracking allows for more detailed registering of written language processing across time. Thus, our recent study showed no difference in the 1st-pass reading time between the phrases with referentially ambiguous and unambiguous pronouns, while there was an effect of ambiguity advantage at the late stages of processing, reflected in the shorter 2nd-pass reading time (i.e. re-reading time) for ambiguous sentences (Prokopenya, 2016). At the same time, a series of EEG-studies (van Berkum, Brown, & Hagoort, 1999; van Berkum, Brown, Hagoort, & Zwitserlood, 2003; Nieuwland, Otten, & van Berkum, 2007; Yurchenko, Fedorova, Kurganskii, & Machinskaya, 2018) show that when a reader or listener encounters an ambiguous noun or a pronoun, it elicits a distinct negative ERP-component *Nref* between 300–500 ms after its onset. There is no clear understanding of what the nature of the processes that underlie the *Nref*-component is: it may reflect the detection of the ambiguity itself, the attempt to preserve two possible interpretations in working memory, or '*controlled, strategic processing in order to solve the ambiguity*' (Ibid., p. 163). Moreover, the amplitude of *Nref* depends on the readers' expectations: the absence of a strong contextual bias towards one of the referents leads to a larger amplitude (Nieuwland & van Berkum, 2006).

In the present eye-tracking study we aimed to investigate how sentences containing temporal referential ambiguity and unambiguous sentences are processed when the readers' expectations are manipulated by context. Taking into account the ERP data, which showed that contextual bias leads to a decrease in the amplitude of the *Nref*-component, we suggest that in a case when the readers' expectations are biased towards one of the referents, the pronoun will be immediately interpreted in favor of this referent. If it turns out that the pronoun, in fact, refers

to a less anticipated referent there will be a significant slowdown in the disambiguating area since the reader has to reprocess the sentence and change an incorrect interpretation of the pronoun. Oppositely, there will be no difference from the unambiguous condition (i.e. no slowdown), when the ambiguous pronoun refers to the more anticipated referent.

On the other hand, previous studies showed that even though there is a particular ERP component, which amplitude is larger for ambiguous rather than for unambiguous pronouns, no difference in reading times between them is found. Based on this, we assume that in sentences without contextual bias the interpretation of an ambiguous pronoun can be postponed. This should lead to the absence of differences in processing time of the region with a pronoun between ambiguous and unambiguous conditions, but will cause a slowdown in the reading times of the disambiguating area (regardless of which referent the pronoun refers to), since the readers need time to integrate both the pronoun clause and the disambiguating clause at the same time when they get disambiguating information.

Method

Materials. We created two groups of discourse fragments, which consisted of two sentences:

1) with no contextual bias for any referent

(a) (b) *Tanya was calmly moving down the street when Nadya suddenly came off the corner on rollerblades. Fortunately, she managed to stop quickly, and (a) Nadya / (b) Tanya moved on quietly, without even recognizing the possibility of a crash.*

(c) (d) *Tanya was calmly moving down the street when Misha suddenly came off the corner on rollerblades. Fortunately, (c) she / (d) he managed to stop quickly, and (c) Misha / (d) Tanya moved on quietly, without even recognizing the possibility of a crash.*

Transliteration of the original Russian text:

(a) (b) *Tanya spokojno ehala po ulitse, kogda Nadya neozhidanno vyletela iz-za ugla na rolikah. K schastyu, ona zatormozila pochti momentalno, i (a) Nadya / (b) Tanya proehala spokojno, dazhe ne zametiv ugrozy stolknoveniya.*

(c) (d) *Tanya spokojno ehala po ulitse, kogda Misha neozhidanno vyletel iz-za ugla na rolikah. K schastyu, (c) ona zatormozila / (d) on zatormozil pochti momentalno, i (c) Misha proehal / (d) Tanya proehala spokojno, dazhe ne zametiv ugrozy stolknoveniya.*

2) with contextual bias towards the 1st referent

(a) (b) *Lucy insulted Lera during the New Year party at school. Obviously, she tried to mend fences first, but (a) Lera / (b) Lucy turned the phone off, as there was no time for sorting out their relationship.*

(c) (d) *Lucy insulted Ilya during the New Year party at school. Obviously, (c) she / (d) he tried to mend fences first, but (c) Ilya / (d) Lucy turned the phone off, as there was no time for sorting out their relationship.*

Transliteration of the original Russian text:

(a) (b) *Lyusya silno obidela Leru na novogodney vecherinke v shkole. Ochevidno, ona pytalas pomiritsya pervoy, no (a) Lera / (b) Lyusya otklyuchila telefon, tak kak vremeni dlya vyyasneniya otnosheniy ne bylo.*

(c) (d) *Lyusya silno obidela Ilyu na novogodney vecherinke v shkole. Ochevidno, (c) ona pytalas / (d) on pytalsya pomiritsya pervoy, no (c) Ilya otklyuchil / (d) Lyusya otklyuchila telefon, tak kak vremeni dlya vyyasneniya otnosheniy ne bylo.*

All referents were introduced by four-letter male and female names; each name appeared in each position an equal number of times. In the stimuli with no contextual bias (1) the first sentence consisted of two clauses with both referents serving as subjects of their clauses. In the stimuli with contextual bias (2) we used implicit causality (IC)¹ verbs with the “stimulus”, or the cause of action, being the subject of the clause. The second referent, in turn, acted as the object of the same clause. Only the sentences with the 1st referent being more anticipated were used, since our goal was to create a strong contextual bias regardless of the factors that form readers expectations. The predetermined expectations for both stimuli groups were confirmed in the pretest, where participants² were asked to rate on a 4-point Likert scale the possibility of a pronoun to refer to a particular character.

Design. 64 experimental texts were constructed (32 per each group). Each text was presented in four conditions: (a) ambiguous, the pronoun refers to the 1st referent; (b) ambiguous, the pronoun refers to the 2nd referent; (c) unambiguous, the pronoun refers to the 1st referent; (d) unambiguous, the pronoun refers to the 2nd referent. Four experimental lists were created using a Latin square method: each list contained an equal number of texts in each condition and within the list each text was presented in only one condition.

Participants. 36 students of Saint Petersburg State University aged from 18 to 22 years ($M = 19.6$, $SD = 1.4$) with normal or corrected to normal vision took part in the experiment. All of them gave their written consent for participation.

Apparatus. An EyeLink 1000 Plus eye-tracker with 1000 Hz temporal resolution was used. Eye-movements were recorded in monocular mode with the head fixed, with 13-point calibration. The stimuli were presented in 14pt Arial font on a 1600x1024 pixels resolution monitor at an 81 cm distance.

Procedure. After the eye-tracker was calibrated, participants were instructed to read texts one by one at a comfortable pace and answer comprehension questions following randomly 1/3 of the texts. The experiment lasted for 30 minutes.

Results

Two areas of interest (IA) were chosen for the analysis: a) the clause containing a pronoun (*critical region*)³; b) the clause containing disambiguating information

¹ Implicit causality effect – “verbs used to describe interpersonal events give rise to different assumptions about the causes of the respective event” (Rudolph & Försterling, 1997, p. 192).

² None of them participated later in the main study.

³ Underlined with a single line in examples (1) and (2)

(*post-critical region*).⁴ For each area, the following measures were analyzed: 1st-pass reading time (time spent in an IA before moving forward or backward), go-past time (1st-pass + time spent on the returns to the previous areas before crossing the right boundary of an IA), total reading time of IA (Table 1). Repeated-measures ANOVA⁵ with two within-subject factors (ambiguity x reference) was used for the analysis. Two recordings were discarded due to the tracker loss. A separate analysis was conducted for two stimuli groups.

Critical region. For stimuli with no contextual bias (1) there was a significant effect of ambiguity on the total reading time with more time spent in the region in an ambiguous condition ($F(1, 33) = 4.477, p = .042$), but there was no effect on 1st-pass or go-past time ($ps > .05$). There was no effect of reference on any of reading measures ($ps > .05$). There was a significant interaction of ambiguity and reference for 1st-pass time ($F(1, 33) = 6.405, p = .016$), but not for go-past or total reading time ($ps > .05$). However, a paired *t*-test for the 1st-pass time showed no difference between sentences with a pronoun referring to the 2nd referent and referring to the 1st referent in ambiguous and unambiguous conditions ($ps > .05$). When reading contextually biased stimuli (2) participants spent more time in total in the pronoun region in an ambiguous condition compared to an unambiguous one ($F(1, 33) = 18.622, p < .001$), but there was no significant difference between these conditions for the 1st-pass and go-past time ($ps > .05$). There was also a significant effect of reference

Table 1

Means of Eye Movement Measures, ms (SDs are Printed in Brackets)

		GROUP 1 equal anticipation for both referents				GROUP 2 1st referent is more anticipated			
AMBIGUITY		Ambiguous		Unambiguous		Ambiguous		Unambiguous	
REFERENCE		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd
CRITICAL REGION	First-pass time	852 (56)	789 (54)	780 (45)	843 (56)	874 (54)	829 (54)	831 (47)	925 (60)
	Go-past time	967 (67)	1064 (65)	937 (62)	1000 (64)	1045 (58)	1069 (64)	972 (60)	1081 (68)
	Total time	1561 (101)	1542 (102)	1415 (102)	1469 (92)	1540 (100)	1642 (129)	1242 (72)	1455 (101)
POST-CRITICAL REGION	First-pass time	661 (42)	690 (39)	602 (34)	625 (33)	724 (42)	747 (48)	696 (39)	680 (38)
	Go-past time	845 (68)	836 (65)	652 (67)	667 (50)	967 (79)	1165 (98)	859 (64)	813 (57)
	Total time	1207 (76)	1277 (75)	967 (76)	959 (60)	1248 (85)	1372 (90)	969 (60)	1013 (65)

⁴ Underlined and highlighted in bold in examples (1) and (2).

⁵ Bonferroni adjustments were used for multiple comparisons.

on total reading time ($F(1, 33) = 6.418, p = .016$) but not on the 1st-pass and go-past times ($ps > .05$). Again, there was a significant interaction between ambiguity and reference for 1st-pass ($F(1, 33) = 9.117, p = .005$), but not for the go-past or total reading time ($ps > .05$). A paired t -test for the 1st-pass showed that there was a significant slowdown in the unambiguous condition when the pronoun referred to 2nd referent ($t(33) = -3.018, p = .005$). There was no significant difference in the ambiguous condition ($p > .05$).

Post-critical region. For stimuli with no contextual bias (1) there was a significant effect of ambiguity on all three measures: the 1st-pass ($F(1, 33) = 7.257, p = .011$), the go-past time ($F(1, 33) = 9.008, p = .005$), and the total reading time ($F(1, 33) = 49.885, p < .001$) – more time was spent in the region in ambiguous condition. No other significant effects for this group were found ($ps > .05$). For contextually biased stimuli (2) the same effect of ambiguity was found for the 1st-pass ($F(1, 33) = 6.345, p = .017$), the go-past ($F(1, 33) = 37.146, p < .001$) and the total reading times ($F(1, 33) = 19.457, p < .001$). More time in total was spent in the region when a pronoun referred to the 2nd referent ($F(1, 33) = 4.512, p = .041$). There was no effect of reference on the 1st-pass and go-past time ($ps > .05$). Finally, there was a significant interaction of ambiguity and reference for the go-past time ($F(1, 33) = 8.036, p = .008$) but not for other two measures ($p > .05$). A paired t -test showed a longer go-past reading time when the pronoun referred to the 2nd referent in an ambiguous condition ($t(33) = -2.548, p = .016$). There was no such effect in the unambiguous condition ($p > .05$).

Discussion

In general, the results confirmed our hypothesis. The processing of referentially ambiguous and unambiguous sentences is influenced by contextually formed the readers' expectations: different reading patterns were obtained for two stimuli groups. There was no difference in the 1st-pass reading time between ambiguous and unambiguous conditions for stimuli with no contextual bias (1). This means that at the early stages of processing referential ambiguity does not require any additional processing cost, regardless of whether at this moment the ambiguity is only noticed, or the pronoun is immediately assigned to one of the referents (as in the unambiguous condition). However, a significant slowdown in the processing of a disambiguating area is reported in the ambiguous condition when compared with the unambiguous one. This shows that as soon as readers receive disambiguating information additional efforts are needed to process it: they are not moving further unless this part is integrated into the previous discourse and, if necessary, they return to the pronoun area to re-read it (as shown by the increased total time of this region). Three possible theoretical interpretations may be proposed to explain this slowdown in an ambiguous condition. Firstly, according to some theories, the interpretation of an ambiguous pronoun may be postponed unless disambiguating information is received (Poesio, Sturt, Artstein, & Filik, 2006; Karimi & Ferreira, 2015). If this is the case, then the slowdown in the disambiguating area may be explained by the necessity to finally interpret an ambiguous pronoun. On the other

hand, the recent study by Karimi et al. showed that referential processing is not only affected by the number of accessible referents or discourse coherence, but by the difficulty of retrieving a particular referent from memory (Karimi, Swaab, & Ferreira, 2018). Thus, ambiguity slowdown effect may be attributed to retrieval difficulty: ambiguous stimuli with no pre-determined expectations do not have any specific cues (such as gender, for example) that help readers distinguish between two referents. As a result, readers must return to the previous context in order to build a coherent discourse representation. Finally, it is possible that readers do not notice the ambiguity at all, and they interpret an ambiguous pronoun immediately after encountering it even in sentences with no predetermined expectations. In this case, the pronoun is assigned to a particular referent with 50% probability. And if the initial interpretation is wrong, the reader has to re-process the sentence after receiving disambiguating information, which in turn results in a slowdown (Stewart, Holler, & Kidd, 2007, pp. 1687–1688). This interpretation is probabilistic in nature and assumes that one of the referents is at least slightly preferable to another in each case for each particular reader. However, such explanation contradicts ERP-data that shows a greater amplitude for the *Nref*-component for ambiguous pronouns compared to unambiguous ones, thus reflecting differences in processing.

Analysis of the contextually biased stimuli (2) showed the clear effect of the readers' expectations. A significant slowdown in the 1st-pass reading time in the unambiguous condition when the pronoun referred to a less anticipated referent shows that expectations indeed were formed. When readers encountered an unexpected pronoun, it took some time to correct the discourse representation. In contrast, there was no such effect in the ambiguous condition, as the pronoun could be interpreted in line with the readers' expectations. This resembles the ambiguity advantage effect which was previously reported for syntactic and referential ambiguity (van Gompel, Pickering, Pearson, & Liversedge, 2005; Prokopenya, 2016). Ambiguity leaves a possibility for a reader to interpret it according to personal preferences, and in case of global ambiguity (with no disambiguation), there is no need to re-process the text. At the same time, as shown by the results of our study, in case of temporal ambiguity this advantage is only temporal as well. When an ambiguous pronoun was disambiguated towards a less anticipated referent there was a significant increase in the go-past time in the disambiguating area. This shows that readers returned to the previous areas in order to re-interpret the pronoun and correct the discourse representation before moving to the last part of the text.

Our study shows that referential processing of ambiguous and unambiguous sentences is affected by the readers' expectations that are formed by context. When these expectations are shifted towards one of the referents, an ambiguous pronoun is interpreted accordingly. This, in turn, leads to consequent reprocessing of a sentence when it is disambiguated towards a less anticipated referent. The mismatch between expectations and a real continuation of the discourse affects unambiguous sentences as well, since the expectations are formed even before the pronoun appears. In this case, readers need to correct their discourse representation as soon as the pronoun related to an unexpected referent is encountered. It was also shown

that when there are no predefined expectations, referential ambiguity requires more processing efforts when disambiguating information is received. This may be caused by retrieval difficulty, by the necessity to reprocess the previous text or to establish referential relations.

References

- Fedorova, O. V. (2014). The role of potential referential conflict in the choice of a referring expression. *Russian Journal of Cognitive Science*, 1(1–2), 6–21.
- Frederiksen, J. R. (1981). Understanding anaphora: Rules used by readers in assigning pronominal referents. *Discourse Processes*, 4(4), 323–347.
- Järvikivi, J., van Gompel, R. P. G., & Hyona, J. (2017). The interplay of implicit causality, structural heuristics, and anaphor type in ambiguous pronoun resolution. *Journal of Psycholinguistic Research*, 46(3), 525–550. doi:10.1007/s10936-016-9451-1
- Järvikivi, J., van Gompel, R. P. G., Hyona, J., & Bertram, R. (2005). Contrasting the first-mention and subject-preference accounts. *Psychological Science*, 16(1), 260–264.
- Karimi, H., & Ferreira, F. (2015). Good-enough linguistic representations and online cognitive equilibrium in language processing. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 69(5), 1013–1040. doi:10.1080/17470218.2015.1053951
- Karimi, H., Swaab, T. Y., & Ferreira, F. (2018). Electrophysiological evidence for an independent effect of memory retrieval on referential processing. *Journal of Memory and Language*, 102, 68–82. doi:10.1016/j.jml.2018.05.003
- Kehler, A., Kertz, L., Rohde, H., & Elman, J. L. (2008). Coherence and coreference revisited. *Journal of Semantics*, 25(1), 1–44. doi:10.1093/jos/ffm018
- Kehler, A., & Rohde, H. (2019). Prominence and coherence in a Bayesian theory of pronoun interpretation. *Journal of Pragmatics*, 154, 63–78. doi:10.1016/j.pragma.2018.04.006
- Kibrik, A. A. (2011). *Reference in discourse*. Oxford: Oxford University Press.
- Nieuwland, M. S., Otten, M., & van Berkum, J. J. (2007). Who are you talking about? Tracking discourse-level referential processing with event-related brain potentials. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19(2), 228–236.
- Nieuwland, M. S., & van Berkum, J. J. (2006). Individual differences and contextual bias in pronoun resolution: evidence from ERPs. *Brain Research*, 1118(1), 155–167. doi:10.1016/j.brainres.2006.08.022
- Poesio, M., Sturt, P., Artstein, R., & Filik, R. (2006). Underspecification and anaphora: theoretical issues and preliminary evidence. *Discourse Processes*, 42(2), 157–175. doi:10.1207/s15326950dp4202_4
- Prokopenya, V. (2016). Osobennosy obrabotki i interpretatsii predlozheniy s referentsialnoy neodnoznachnost'yu [Processing and interpretation of sentences with referential ambiguity: special features]. *Vestnik Permskogo Universiteta*, 1(33), 21–30. (in Russian)
- Prokopenya, V., & Chernigovskaya, T. (2017). Grammatical parallelism effect in anaphora resolution: Using data from Russian to choose between theoretical approaches. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 5(1), 85–95.
- Rudolph, U., & Försterling, F. (1997). The psychological causality implicit in verbs: A review. *Psychological Bulletin*, 2, 192–218.

- Smyth, R. (1994). Grammatical determinants of ambiguous pronoun resolution. *Journal of Psycholinguistic Research*, 23(3), 197–229.
- Stewart, A. J., Holler, J., & Kidd, E. (2007). Shallow processing of ambiguous pronouns: evidence for delay. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 60(12), 1680–1696. doi:10.1080/17470210601160807
- Van Berkum, J. J., Brown, C. M., & Hagoort, P. (1999). Early referential context effects in sentence processing: evidence from event-related brain potentials. *Journal of Memory and Language*, 41, 147–182.
- Van Berkum, J. J. A., Brown, C. M., Hagoort, P., & Zwitserlood, P. (2003). Event-related brain potentials reflect discourse-referential ambiguity in spoken language comprehension. *Psychophysiology*, 40, 235–248.
- Van Gompel, R. P. G., Pickering, M. J., Pearson, J., & Liversedge, S. P. (2005). Evidence against competition during syntactic ambiguity resolution. *Journal of Memory and Language*, 52(2), 284–307. doi:10.1016/j.jml.2004.11.003
- Yurchenko, A. N., Fedorova, O. V., Kurganskii, A. V., & Machinskaya, R. I. (2018). Event-related potentials in the brain on perception of referentially ambiguous Russian pronouns. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 48(1), 101–108.

Ekaterina Saenko — Master Student, Saint Petersburg State University.
Research Area: psycholinguistics, reference, cognitive poetics, empirical studies of literature.
E-mail: e.saenko157@gmail.com

Veronika K. Prokopenya — Associate Professor, Department of the Problems of Convergence in Natural Sciences and Humanities; Research Scientist, Laboratory for Cognitive Studies, Saint Petersburg State University, PhD in Philology.
Research Area: psycholinguistics, reference, sarcasm, studying of eye movements during reading.
E-mail: veronika.info@gmail.com

Роль контекстно заданных ожиданий при чтении референциально однозначных и неоднозначных предложений

Е. Саенко^а, В.К. Прокопеня^а

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

Резюме

Данное исследование посвящено референциальной неоднозначности — ситуации, которая возникает, когда местоимение может быть потенциально проинтерпретировано в пользу нескольких упомянутых ранее референтов. С помощью методики регистрации движений глаз изучалось влияние контекстно заданных читательских ожиданий на обработку референциально однозначных и неоднозначных предложений. В качестве стимулов использовались короткие фрагменты дискурса с временной референциальной неоднозначностью: за фрагментом с местоимением следовала информация, разрешающая неоднозначность.

При этом стимулы были поделены на две группы. В первой группе не было более предпочтительного референта для местоимения, в то время как во второй группе первый упомянутый референт был более ожидаем. Каждый стимул был также представлен в однозначном условии. Результаты показали, что ожидания формируются еще до того, как появляется местоимение. Это приводит к тому, что при чтении однозначных стимулов из второй группы наблюдается замедление на фрагменте с местоимением, если оно относится к менее ожидаемому референту. Неоднозначное условие дает возможность проинтерпретировать местоимение в соответствии с ожиданиями, поэтому замедление возникает только при чтении разрешающего неоднозначности фрагмента, если оказывается, что местоимение относится к менее ожидаемому референту. В обоих случаях замедление связано с необходимостью заново обработать предложение и скорректировать ментальную репрезентацию. В стимулах с равно ожидаемыми референтами наблюдалось замедление при чтении фрагмента, разрешающего неоднозначность, независимо от того, к какому референту относится местоимение. Это может быть обусловлено трудностью извлечения референта из памяти, необходимостью повторной обработки предыдущего текста или самим процессом установления референциальных отношений.

Ключевые слова: референция, местоименная референция, референциальная неоднозначность, анафора, неоднозначные местоимения, контекст, ай-трекинг.

Саенко Екатерина — магистрант, Санкт-Петербургский государственный университет. Сфера научных интересов: психолингвистика, референция, когнитивная поэтика, эмпирическое изучение литературы.
Контакты: e.saenko157@gmail.com

Прокопья Вероника Константиновна — доцент, кафедра проблем конвергенции естественных и гуманитарных наук; научный сотрудник, лаборатория когнитивных исследований, Санкт-Петербургский государственный университет, кандидат филологических наук. Сфера научных интересов: психолингвистика, референция, сарказм, изучение движений глаз при чтении.
Контакты: veronika.info@gmail.com

Обзоры и рецензии

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЧЕЛОВЕКА НА ОСНОВАНИИ ЕГО ЦИФРОВЫХ СЛЕДОВ

В.В. ЛАТЫНОВ^а, В.В. ОВСЯННИКОВА^б

^а ФГБУН «Институт психологии РАН», 129366, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1

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

Резюме

В статье рассматриваются вопросы прогнозирования индивидуально-психологических характеристик человека (личностных черт, эмоциональных состояний, ценностей, мотивов и др.) на основании его цифровых следов. Как показали исследования, такие характеристики можно весьма точно выявлять на основании самых разных видов цифровых следов: текстов, изображений, особенностей интернет-серфинга, характера и длительности телефонных звонков, «лайков» (мне нравится), финансовых транзакций, изменений местоположения человека. Чаще всего для решения указанной задачи применяется текстовая информация из самых разных источников (профилей пользователей, блогов, твитов и др.). При ориентированном на лексику прогнозировании психологических характеристик используются два основных подхода к анализу текстов. Один, так называемый фиксированный (closed-vocabulary), использует ограниченный словарь лексики, а другой — открытый (open-vocabulary) — неограниченный словарь лексики. В случае фиксированного подхода изначально задается некоторый набор слов и категорий, взаимосвязь которых с личностными чертами выявляется. В отличие от использования фиксированного подхода, в случае открытого подхода отсутствует заранее заданный список слов, а лексические предикторы личностных черт обнаруживаются непосредственно в ходе анализа текстов. Наибольшая точность прогноза достигалась в случае личностных черт «Большой пятерки». По степени успешности прогнозирования они располагались следующим образом (от наиболее успешных к наименее): экстраверсия, открытость опыту, добросовестность, нейротизм, дружелюбие. Эмоциональные состояния, ценности, мотивы и удовлетворенность жизнью прогнозируются несколько хуже. Одновременное использование нескольких видов цифровых следов, а также более совершенных процедур сбора и анализа данных позволяет существенно повысить точность прогноза. Оцениваются ближайшие и более отдаленные перспективы исследований в данной области.

Ключевые слова: цифровые следы, прогнозирование, черты личности, эмоциональное состояние, депрессия, ценности.

Ежедневно миллионы людей посещают различные сайты, пишут тексты и размещают фото в социальных сетях, ставят лайки, совершают и получают телефонные звонки, т.е. оставляют так называемые цифровые следы. Накапливаются огромные массивы данных, отображающих поведение людей в виртуальном мире. Развитие технологий сбора и обработки такой информации предоставляет новые, впечатляющие возможности изучения человеческой психики, открывая по сути новую страницу в психологии. Одним из таких недавно возникших направлений исследования является прогнозирование индивидуально-психологических особенностей человека на основании его цифровых следов. При помощи специальных алгоритмов удастся с большой точностью выявлять черты личности, мотивы, ценности и др. (Azucar et al., 2018; Guntuku et al., 2017; Kalimeri et al., 2019). Пока эта область исследования не получила общепринятого наименования, для ее определения используются различные термины: цифровая психометрика (digital psychometrics) (Matz et al., 2017b), психологическая информатика (psycho-informatics) (Markowetz et al., 2014).

В настоящее время в психологии наблюдается ощутимый рост количества исследований, посвященных цифровым следам личности. Активизация интереса ученых к данной проблематике обусловлена совокупным действием нескольких факторов: логикой развития психологической науки и появлением новых научных фактов, развитием методик сбора и обработки больших массивов данных, запросами практики.

Во многих работах были выявлены устойчивые взаимосвязи между индивидуально-психологическими характеристиками и поведением людей в сети Интернет. Так, черты личности влияют на уровень общей интернет-активности человека, количество друзей в социальных сетях, используемую лексику (Kuss, Griffiths, 2011; Schwartz et al., 2013). Кроме того, многочисленные исследования указывают на связь языка с различными психологическими характеристиками (чертами личности, эмоциональными состояниями и др.) (Tausczik, Pennebaker, 2010). Поскольку данных о подобных взаимосвязях становилось все больше, у ученых естественно возник вопрос: если личность влияет на различные виды активности человека в сети, то нельзя ли, используя цифровые следы, «реконструировать», выявлять его личностные черты, эмоциональное состояние и другие психологические характеристики? Развитие технологий сбора и обработки цифровых данных создало для ответа на этот вопрос реальные основания.

Прогнозирование психологических характеристик по цифровым следам, помимо чисто научного интереса, имеет и большое прикладное значение. Дело в том, что опыт проведения рекламных кампаний в бизнесе и политике, а также кампаний по профилактике заболеваний и борьбе с вредными привычками свидетельствует о значимости учета личностных особенностей аудитории (Ding, Pan, 2016; Franks et al., 2009; Noar et al., 2007). В психологии также накоплены многочисленные данные о влиянии индивидуально-психологических характеристик (личностных черт, мотивации, эмоционального состояния и др.) объекта воздействия на его эффективность (Латынов, 2013; Hullett, 2005). Так, отмечается повышение эффективности воздействия при совпадении характера используемой аргументации и личностных особенностей лица, на которое она направлена (Moon, 2002).

Выявление личностных особенностей аудитории рекламных кампаний — задача крайне сложная и затратная, а порой и невыполнимая. При помощи же цифровых следов можно осуществлять их диагностику буквально за несколько часов или дней. Таким образом, появление технологий диагностики личности по цифровым следам открывает для таких кампаний новые возможности в плане повышения их эффективности.

Прогнозирование индивидуально-психологических характеристик осуществляется на основании самых различных видов цифровых следов. Чаще всего для решения указанной задачи применяется текстовая информация из самых разных источников (профилей пользователей, блогов, твиттов и др.). Более редко используются изображения (фото из профилей, изображения, размещаемые пользователями в сети), характеристики интернет-серфинга, характер и длительность телефонных звонков, метаданные. В отдельных работах применяются и другие виды цифровых следов: «лайки» (мне нравится), финансовые транзакции, изменение местоположения человека.

Основным источником цифровых следов выступают социальные сети (Фейсбук, Твиттер, Инстаграм, китайский сайт микроблогов Sina Weibo и др.). Реже используются базы данных телекоммуникационных компаний и специальные программы на электронных гаджетах людей.

На основании цифровых следов чаще всего осуществляется прогноз личностных черт (в основном это черты, относящиеся к «Большой пятерке»: открытость опыту, добросовестность, экстраверсия, дружелюбие, нейротизм) и эмоциональных состояний (тревоги, депрессии и др.) (Azucar et al., 2018; Park et al., 2015). Существенно реже прогнозируются другие психологические характеристики: ценности, мотивы, интеллект, психологическое благополучие человека (Kalimeri et al., 2019; Kosinski et al., 2013).

Отдельную группу составляют исследования, в которых с помощью цифровых следов осуществляется прогноз непосредственно поведения (например, оплата кредитов и сотовой связи, совершение преступлений и др.) (Doyle et al., 2019; Drouin et al., 2018; San Pedro et al., 2015). В рамках данной статьи мы не станем подробно рассматривать эту проблематику, сосредоточившись на работах, в которых прогнозируются более обобщенные психологические образования (личностные черты, ценности и т.п.). Отметим лишь, что прогнозирование отдельных поведенческих актов — направление, активно развивающееся и имеющее очевидную прикладную перспективу.

Перейдем к более подробному рассмотрению отдельных направлений основанного на цифровых следах прогнозирования. Наибольшие успехи достигнуты при выявлении с их помощью черт личности человека (Azucar et al., 2018). Как правило, это черты «Большой пятерки», однако следует упомянуть и работы по «цифровой» диагностике такой черты, как поиск ощущений, а также личностной типологии Майерс-Бриггс (Gjurkovic, Snajder, 2018; Schoedel et al., 2019). Для некоторых черт (открытость опыту) точность прогнозирования приближается к значениям, характеризующим ретестовую надежность шкалы, эту черту измеряющую (Kosinski et al., 2013).

Чаще всего для прогнозирования психологических характеристик используются текстовые сообщения, размещаемые пользователями в Интернете (Farnadi et al., 2016; Golbeck, 2016; Schwartz et al., 2013). Среди работ подобного плана следует отметить исследование Т. Яркони, который, используя тексты блогеров, с высокой точностью «реконструировал» их личностные особенности (Yarkoni, 2010). Для каждой личностной черты он выделил группы слов, наиболее сильно связанных со значениями шкал опросника «Большой пятерки». Приведем несколько примеров такого рода взаимосвязей. Добросовестность: *настойчивость, дисциплина, снэк, овощи (+)*¹, *кровавый, солдат, глупый (-)*; экстраверсия: *бар, концерт, толпа (+)*, *книги, кошки, компьютер (-)*; дружелюбие: *прекрасный, чувства, радость (+)*, *идиот, сексуальный, глупый, насилие (-)*; нейротизм: *раздраженный, стресс, ужасный (+)*, *земля, гора, дорога (-)*; открытость опыту: *культура, фильмы, луна (+)*, *ненавидеть, молитва, умолять (-)*.

При ориентированном на лексику прогнозировании личностных черт используются два основных подхода к анализу текстов. Один, назовем его фиксированным (closed-vocabulary), использует ограниченный словарь лексики, а другой — открытый (open-vocabulary) — неограниченный словарь лексики. В случае фиксированного подхода изначально задается некоторый набор слов и категорий, взаимосвязь которых с личностными чертами выявляется. Наиболее известная реализация такого подхода — программа Linguistic Inquiry and Word Count (Tausczik, Pennebaker, 2010). Эта программа подсчитывает количество слов, относящихся более чем к 60 категориям (в зависимости от версии программы количество категорий менялось). Например, в категорию «аффективные процессы» входят такие слова, как *счастливый, плачущий, нервный*, в категорию «социальные процессы» — *супруг, друг, разговор*. Фиксированный подход вполне успешно используется для прогнозирования личностных черт (Golbeck et al., 2011; Yarkoni, 2010).

Несмотря на то что фиксированный подход показал свою эффективность при решении задач прогнозирования психологических характеристик, в настоящее время все большую популярность приобретает открытый подход (Park et al., 2015; Schwartz et al., 2013). В отличие от использования фиксированного подхода, в случае открытого подхода отсутствует заранее заданный список слов, корреляции которых с личностными чертами пытаются найти. Слова — предикторы личностных черт обнаруживаются непосредственно в ходе анализа текстов. Как показали исследования, открытый подход более эффективен при прогнозировании личностных черт по сравнению с фиксированным (Arnoux et al., 2017; Schwartz et al., 2013).

Кроме текстов, все чаще для прогноза личностных черт используется визуальный материал — фото пользователей, а также изображения, размещаемые и выбираемые ими в сети (Liu et al., 2016; Cucurull et al., 2018). На начальном этапе в исследованиях такого рода точность прогнозирования была несколько ниже, чем при использовании лексики (Celli et al., 2014). Однако в дальнейшем

¹ Положительные корреляции обозначены (+), отрицательные — (-).

она выросла, и в настоящее время эти два подхода (ориентированный на лексику и визуально-ориентированный) демонстрируют примерно одинаковые результаты (Azucar et al., 2018).

Так, Г. Кукурул с соавт. на основании размещенных в Инстаграме изображений, успешно прогнозировали личностные черты «Большой пятерки» (Cucurull et al., 2018). Для каждой из личностных черт был выделен наиболее характерный набор изображений. Приведем несколько примеров обнаруженных взаимосвязей. Открытость опыту: книги, луна, небо (+), изображения на темы любви (–); добросовестность: еда (+), люди (–); экстраверсия: большие скопления людей (+), кошки, книги, вязаные предметы одежды (–); дружелюбие: цветы (+), обнаженные торсы, а также изображения, включающие текст (–); нейротизм: животные (+), пейзажи (–).

Помимо изображений и лексики «реконструкция» личностных черт возможна на основании и других видов цифровых следов. Наиболее известной работой такого плана является исследование М. Косински с соавт. (Kosinski et al., 2013). Эти ученые, используя «лайки» («мне нравится») в Фейсбуке, с высокой точностью прогнозировали как социально-демографические (пол, национальность, возраст, сексуальная ориентация), так и психологические характеристики (черты личности, интеллект, удовлетворенность жизнью).

Для прогноза личностных черт используются также особенности интернет-серфинга человека (Kosinski et al., 2014), структура социальных связей в социальных сетях (Quercia et al., 2011), характер его финансовых транзакций (Gladstone et al., 2019), а также данные, касающиеся использования смартфона (Stachl et al., 2019).

В ряде работ предпринимались попытки прогнозировать не только черты (шкалы) «Большой пятерки», но и так называемые фасеты (подшкалы), из которых эти черты состоят (Park et al., 2015; Stachl et al., 2019; Yarkoni, 2010). В целом подобные попытки оказались успешными: цифровые следы позволяли предсказывать большую часть фасет. Вместе с тем следует отметить, что у каждой из черт было по 1–2 плохо прогнозируемой фасете.

Какую же личностную черту лучше всего удастся прогнозировать? Следует отметить, что в зависимости от того, какие цифровые следы и из каких источников использовались, успешность прогноза личностных черт различалась. Так, М. Косински с соавт., используя «лайки» в социальной сети (Фейсбук), наиболее успешно предсказывали открытость опыту и экстраверсию (Kosinski et al., 2013). М. Сковрон с соавт., используя лексику и данные профиля в Твиттере и Инстаграме, лучше всего прогнозировали добросовестность и открытость опыту (Skowron et al., 2016). У Г. Фарнади с соавт., опиравшихся на тексты пользователей, самыми предсказуемыми чертами оказались экстраверсия, добросовестность и нейротизм (Farnadi et al., 2016).

По данным метаанализа, проведенного Д. Азукаром с соавт., черты по степени успешности их прогнозирования расположились следующим образом (от наиболее успешных к наименее): экстраверсия, открытость опыту, добросовестность, нейротизм, дружелюбие (Azucar et al., 2018). Однако это некоторая общая тенденция, поскольку, как мы видим, имеет место довольно сильный разброс в точности прогнозирования от черты к черте в различных исследованиях.

Поскольку работ по этой тематике относительно немного (несколько десятков), а используемые в них цифровые следы очень разнообразны, то указать точную причину выявленного различия результатов довольно сложно. Можно высказывать лишь более или менее обоснованные предположения по этому поводу. Возможно, дело в том, что для каждой черты существует свой набор цифровых следов, с помощью которых она лучше всего прогнозируется. Так, интеллектуализм и культурная ориентированность, присущие лицам с высоким уровнем открытости опыту, будут, скорее всего, отражаться в их текстовой продукции и предпочтениях («лайках»). Энергичность и общительность экстравертов — в показателях, касающихся активности и широты общения в социальных сетях.

Обратившись к результатам конкретных исследований, мы найдем определенные подтверждения высказанной выше гипотезе (Ibid.). Так, в большинстве ориентированных на лексику работ такая черта, как открытость опыту, действительно прогнозируется весьма успешно. В исследованиях с использованием различных показателей активности хорошо прогнозируемой оказывается экстраверсия.

Помимо личностных черт, с помощью цифровых следов возможен прогноз и эмоциональных состояний человека (тревоги, депрессии и др.) (Guntuku et al., 2017; Tsugawa et al., 2015). Для их выявления используются, как и в случае личностных черт, самые разные цифровые следы: тексты, визуальный материал (фото профиля в социальных сетях, размещаемые в сети изображения, оценки картинок других людей), особенности звонков по сотовому телефону, изменения местоположения и др. В целом точность прогноза эмоциональных состояний несколько ниже, чем личностных черт, однако полученные в исследованиях корреляции также являются высокосignификантными ($p < 0.01$).

Так, используя тексты пользователей Фейсбука, удалось успешно выявлять наличие у людей депрессии (Schwartz et al., 2014). В другой работе, уже на визуальном материале (анализировались фото в профиле пользователей, а также размещаемые ими в сети изображения), была получена вполне приемлемая точность прогноза эмоциональных состояний (Guntuku et al., 2019). Было обнаружено, что фото в профиле депрессивных людей имеет меньше признаков хорошего настроения (изображений улыбок и смеха), они эмоционально нейтральны и менее экспрессивны, изображение часто размыто, на фото, как правило, отсутствуют другие люди. В размещаемых изображениях особенно значимым было не то, что в них присутствовало (например, животные или отрывки фраз), а то, что отсутствовало: картины праздников, спорта, разного рода развлечений и т.п., словом, всего того, что приносит радость.

Кроме того, обращало на себя внимание отсутствие в визуальной продукции депрессивных прямых, непосредственных индикаторов депрессии: слез, плача, плохого настроения и т.п. Получается, что депрессивные люди стараются избегать размещения в сети «откровенно депрессивных» фотографий. О своей депрессии они сигнализируют косвенным образом, не размещая картинок, демонстрирующих позитивные эмоции и события, а также изображений, такие эмоции вызывающих (праздники, спортивные соревнования и т.п.).

Авторы исследования связывают подобную особенность самовыражения депрессивных людей с действием культурных норм. Во многих странах принято поддерживать свой позитивный образ в глазах других («Я — о'кей»), открытое же выражение плохого настроения не приветствуется. Культурные нормы — важный момент, который необходимо учитывать при исследовании. Скорее всего, в странах (например, в России), где подобные нормы не столь сильны и отсутствует табу на выражение депрессии, ее индикаторы будут несколько иными.

Прогноз эмоционального состояния возможен и на основании данных, касающихся пользования мобильной связью. Так, снижение количества звонков и sms, а также специфические паттерны изменения местоположения оказались связаны с переживанием депрессии (Madan et al., 2010; Saeb et al., 2016). Осуществляется прогноз настроения и на основании совокупности различных цифровых следов: частоты и длительности телефонных звонков, sms, характера использования приложений в смартфоне, истории веб-серфинга и данных об изменении местоположения (LiKamWa et al., 2013).

При помощи цифровых следов (главным образом текстов) прогнозируют и ценности человека, для диагностики которых, как правило, используется опросник Ш. Шварца (Boyd et al., 2015; Gou, 2015; Wilson et al., 2016). Точность прогнозирования ценностей несколько ниже, чем личностных черт и эмоциональных состояний. Подобные результаты, по-видимому, обусловлены особенностями самого понятия «ценности»: по сравнению с чертами личности и состояниями оно более обобщенное и абстрактное. Кроме того, влияние ценностей на поступки и суждения людей проявляется в более узком спектре ситуаций (например, при принятии достаточно важных решений — Kalimeri et al., 2019).

Как показали исследования, ценности лучше всего прогнозируются на основании текстов, в которых обсуждаются связанные с ними темы (что для человека важно? какие у него жизненные цели? и т.п. — Wilson, 2019). Поскольку основная масса сообщений в социальных сетях слабо связана с указанной проблематикой, неудивительно, что основанные на них прогнозы ценностей не обладают высокой точностью.

Применительно к данной проблематике следует отметить исследование С. Уилсона с соавт., представляющее собой одну из первых попыток анализа кросс-культурных аспектов цифровой психометрики (Wilson et al., 2016). Авторы просили респондентов из США и Индии описать свои личные ценности, а также рассказать о том, чем они занимались на прошлой неделе. Затем при помощи специальной программы Meaning Extraction Method определялось, какие темы встречаются в полученных текстах, а также выяснялось, имеются ли взаимосвязи между темами из текстов о личных ценностях и темами из текстов о ежедневных занятиях.

Хотя было обнаружено много значимых корреляций как в американской, так и в индийской выборках, однако общего в корреляционных матрицах этих выборок было довольно мало (менее 10% одинаковых корреляций). Обнаруженные в этом исследовании кросс-культурные различия указывают

на важность учета культурной составляющей при изучении цифровых оснований психологических характеристик.

Цифровые следы используются и для прогнозирования удовлетворенности жизнью (Kosinski et al., 2013). Как показали исследования, его точность оказалась ниже, чем в случае личностных черт, ценностей и эмоциональных состояний. Подобные результаты, по-видимому, связаны с тем, что удовлетворенность жизнью конкретного человека — величина динамическая, постоянно изменяющаяся под воздействием различных жизненных обстоятельств. Цифровые же следы, используемые для ее прогнозирования, накапливаются в течение довольно продолжительного времени (несколько месяцев и даже лет) и поэтому отражают скорее некоторый средний уровень удовлетворенности жизнью в прошлом. В силу этого они плохо подходят для прогнозов, поскольку не могут учитывать будущие изменения жизненной ситуации человека.

При помощи цифровых следов пытаются прогнозировать также мотивы и моральные установки (*moral foundations*) людей (Gou, 2015; Kalimeri et al., 2019). Поскольку таких работ очень мало, то делать какие-либо выводы о точности прогноза указанных характеристик еще рано.

Что же повышает успешность прогноза психологических характеристик? Прежде всего, это применение нескольких видов цифровых следов (Wei et al., 2017). Например, в работе Л. Вендлэнд с соавт. показано, что совместное использование текстов и изображений заметно улучшало точность прогноза личностных черт «Большой пятерки» по сравнению с обособленным применением указанных цифровых следов (Wendlandt et al., 2017). Метаанализ, проведенный Д. Азукаром с соавт. (Azucar et al., 2018), также показал, что интеграция нескольких видов цифровых следов увеличивает точность прогнозирования. Наиболее выраженной эта закономерность оказалась для таких черт, как открытость опыту, добросовестность и нейротизм. Еще одним способом повышения точности «цифровой» диагностики является использование дополнительных характеристик (как правило, это пол и возраст), которые пользователи сообщают о себе (*Ibid.*).

На успешность прогнозирования психологических характеристик влияет и способ математической обработки данных (Stachl et al., 2019). Применение различных математических процедур на одном и том же массиве данных нередко дает значительно отличающиеся результаты. Так, в работе П. Арно с соавт., в которой на материале текстов из Твиттера осуществлялся прогноз личностных черт, показано, что при выборе более эффективных процедур сбора и обработки данных достигается значительное увеличение точности прогноза (Arnoux et al., 2017). Для его оценки использовался коэффициент корреляции Пирсона между реальным и прогнозируемым значением по каждой из пяти личностных черт. Усредненный коэффициент корреляции для пяти шкал составил 0.33, что на 33% выше, чем при использовании менее совершенного алгоритма.

О важности процедуры обработки данных свидетельствует и исследование Г. Кукурула с соавт. (Cucurull et al., 2018). Эти ученые на материале размещаемых в Инстаграме изображений с использованием нейронных сетей с различной архитектурой прогнозировали личностные черты (*Ibid.*). Оказалось, что

по сравнению с худшим лучший алгоритм обработки данных значительно увеличивал точность прогнозирования личностных черт: с 62.9 до 71.9% (усредненные данные для пяти личностных черт). В этом исследовании использовался так называемый бинарный критерий успешности прогнозирования. При его применении значения испытуемых по каждой шкале выстраиваются по величине балла, а затем вся выборка делится на две равные по количеству группы: с высокими и с низкими значениями. Оценивается, насколько точно процедура обработки данных прогнозирует попадание испытуемых в ту или иную группу. Подобным образом, например, оценивается точность прогноза пола и других бинарных переменных. В случае «бинарного» критерия значение в 50% соответствует случайному угадыванию, а 100% — абсолютно точному прогнозу.

Каковы же перспективы психологических исследований цифровых следов? Ученые весьма оптимистично оценивают будущее исследований по данной проблематике (Boyd, Pennebaker, 2017; Stachl et al., 2019). Прежде всего следует ожидать возрастания точности прогнозирования психологических характеристик. Прогресс в данном направлении связан как с применением новых методов обработки данных (например, алгоритмы машинного обучения), так и с более широким использованием других видов цифровых следов (изображений, особенностей интернет-серфинга, телефонных звонков и др.).

Современные исследования цифровых следов проводятся главным образом на материале стран Запада, однако следует ожидать в будущем расширения их географии. Это позволит понять кросс-культурную специфику отражения личности в цифровых следах. О том, что кросс-культурные различия будут иметь место, свидетельствуют некоторые результаты исследований по данной проблематике (Wilson et al., 2016). В настоящее время в силу небольшого количества исследований трудно понять, в каких социальных сетях цифровые следы наилучшим образом подходят для «реконструкции» психологических характеристик. В будущем следует ожидать роста «кросс-платформенных» исследований по данной тематике.

Как известно, социальные сети с выраженным визуальным компонентом (Инстаграм, Пинтерест) развиваются быстрее, чем традиционные, текстовые (Фейсбук, Твиттер). Это повышает актуальность изучения цифровых следов визуального характера (картинки, видео) для прогноза личностных характеристик. Совершенствование компьютерных алгоритмов анализа изображений создает для этого методическую основу. В ближайшие годы ожидается рост количества исследований в этом направлении. Еще одной особенностью будущих исследований будет совместное использование нескольких видов цифровых следов для прогнозирования психологических характеристик. В наши дни такого рода работы встречаются нечасто, хотя их результаты внушают оптимизм: интеграция цифровых следов существенно увеличивает точность прогноза (Wei et al., 2017).

Перечисленные выше тенденции развития «цифровой» психодиагностики касаются ее ближайшего будущего (5–10 лет). Каких же новаций в этой научной области следует ожидать в более далекой перспективе (10–20 лет)?

Вполне возможно, что в будущем произойдет изменение общей стратегии исследования в данной области. В настоящее время основная масса работ нацелена на прогнозирование характеристик, давно изучаемых в психологии: личностных черт, эмоций, мотивов, ценностей. В этом есть очевидный практический смысл. Поскольку в отношении указанных характеристик в психологии уже накоплен большой массив данных об их связи с суждениями и поведением людей, то информация, полученная в результате «основанной на цифровых следах» диагностики, может использоваться для решения широкого круга задач: рекламы товаров и услуг, профилактики и лечения болезней, криминальной профилактики, политической пропаганды и др. Схематично этот личностно-ориентированный подход можно представить следующим образом: цифровые следы → личность → поведение.

Подобный подход в развернутом виде, например, был реализован в рамках проекта myPersonality.org (Kosinski et al., 2013; Matz et al., 2017a). На первом этапе были разработаны процедуры прогнозирования личностных черт на основании цифровых следов, на втором с их помощью осуществлялась диагностика личностных качеств целевой аудитории, а на третьем осуществлялось воздействие на нее специальными личностно-конгруэнтными сообщениями. Комплексных исследований подобного рода в психологии еще довольно мало. Дело в том, что основное внимание сейчас уделяется поиску алгоритмов прогнозирования психологических характеристик, практические же аспекты их применения исследуются гораздо реже. В целом с учетом накопленных к настоящему времени данных, личностно-ориентированный подход весьма перспективен в плане решения прикладных задач.

Помимо личностно-ориентированного подхода, возможен и иной способ использования цифровых следов. Схематично он будет выглядеть так: цифровые следы → поведение. В данном случае на основании цифровых следов осуществляется прогноз не некоторых обобщенных характеристик (личностных черт, ценностей и др.), а непосредственно поведения, понимаемого в самом широком смысле, т.е. как совокупность поведенческих, когнитивных и эмоциональных реакций человека в конкретных ситуациях. Например, насколько пунктуален будет человек при оплате кредитов или сотовой связи, как он отреагирует на просьбу о пожертвовании или медицинскую рекомендацию.

Как показывают исследования, такой ориентированный на поведение подход демонстрирует неплохие результаты на практике, что создает основу для его активного развития в ближайшем будущем. Так, с опорой на характеристики, связанные с использованием сотовой связи, удастся весьма успешно прогнозировать финансовую дисциплину при оплате за телефон и пользование кредитом (Doyle et al., 2019; San Pedro et al., 2015). В ряде случаев ориентированный на поведение подход дает даже более точный прогноз поведения, чем личностно-ориентированный (Wilson, 2019).

Помимо двух рассмотренных выше подходов возможен (в более далекой временной перспективе) и еще один. Этот подход можно представить в виде такой схемы: цифровые следы → цифровая личность → поведение. Его реализация начнется с построения новой, основанной на цифровых следах структуры

личности. Исходными данными для факторизации будет не лексика, используемая, например, Р. Кеттеллом для выявления структуры личностных черт и создания соответствующего опросника, а совокупность различных видов цифровых следов.

После того как среди ученых будет достигнут некоторый консенсус в отношении «цифровой» структуры личности, начнется этап установления ее взаимосвязей с поведенческими, когнитивными и эмоциональными реакциями в различных сферах жизнедеятельности. На сбор данных о взаимосвязи психологических характеристик с поведением и суждениями людей в реальной жизни уходят десятилетия, этот этап будет гораздо короче, что обусловлено легкостью и быстротой «цифровой» психодиагностики.

Накопленный на втором этапе массив данных, касающийся взаимосвязей «цифровой» личности с поведением человека в реальной жизни, позволит перейти к третьему этапу — проверке точности прогнозирования и применению выявленных закономерностей на практике. Хотя пока нарисованная картина выглядит не совсем реальной, однако все больше специалистов допускают подобное развитие ситуации в этой научной области (Boyd, Pennebaker, 2017; Hinds, Joinson, 2019).

В заключение отметим, что современные алгоритмы цифровой психометрики, обеспечивая невиданную до сих пор легкость и быстроту сбора и анализа психологических данных, существенно расширяют возможности исследований человеческой психики. Помимо чисто научного значения, такие алгоритмы имеют большой потенциал в плане решения прикладных задач в различных сферах общественной жизни.

Литература

Латынов, В. В. (2013). *Психология коммуникативного воздействия*. М.: Изд-во «Институт психологии РАН».

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

Латынов Владислав Викторович — старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт психологии Российской академии наук, кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психология воздействия.

Контакты: vladlat5@lenta.ru

Овсянникова Виктория Владимировна — старший научный сотрудник, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психология эмоций.

Контакты: v.ovsyannikova@gmail.com

Predicting Psychological Characteristics from Digital Footprints

V.V. Latynov^a, V.V. Ovsyannikova^b

^a *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya Str., Moscow, 129366, Russian Federation*

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

Abstract

The article discusses the prediction of individual psychological characteristics (personality traits, emotional states, values, motives, etc.) based on person's digital footprints. As studies have shown, such characteristics can be very accurately detected on the basis of various types of digital footprints: texts, images, Internet-surfing features, the nature and duration of phone calls, "likes" (I like), financial transactions, and changes in a person's location. Most often, to perform this task, textual information is used from a variety of sources (user profiles, blogs, tweets, etc.). With vocabulary-oriented predicting of psychological characteristics, two main approaches to text analysis are used. One, the so-called fixed (closed-vocabulary), uses a limited vocabulary dictionary, and the other (open-vocabulary) uses an unlimited vocabulary dictionary. In the case of a fixed approach, a certain set of words and categories is initially set, the relationship of which with personality traits is revealed. Unlike the fixed one, in the case of using the open approach, there is no predefined list of words, and lexical predictors of personality traits are found directly in the course of text analysis. The greatest accuracy of predicting was achieved in the case of personality traits of the "Big Five". According to the degree of success in predicting, they were arranged as follows (from the most successful to the least): extraversion, openness to experience, conscientiousness, neuroticism, agreeableness. Emotional states, values, motives, and life satisfaction are predicted slightly worse. The simultaneous use of several types of digital footprints, as well as more advanced procedures for collecting and analyzing data, can significantly increase the accuracy of the prediction. Immediate and more distant prospects for research in this area are evaluated.

Keywords: digital footprints, prediction, personality traits, emotions, depression, values.

References

- Arnoux, P.-H., Xu, A., Boyette, N., Mahmud, J., Akkiraju, R., & Sinha, V. (2017). 25 tweets to know you: A new model to predict personality with social media. In *Eleventh International AAAI Conference on Web and Social Media* (pp. 472–475). Retrieved from <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1704/1704.05513.pdf>
- Azucar, D., Marengo, D., & Settanni, M. (2018). Predicting the big 5 personality traits from digital footprints on social media: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 124, 150–159.
- Boyd, R. L., & Pennebaker, J. W. (2017). Language-based personality: a new approach to personality in a digital world. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 18, 63–68.

- Boyd, R. L., Wilson, S. R., Pennebaker, J. W., Kosinski, M., Stillwell, D.J., & Mihalcea, R. (2015). Values in words: Using language to evaluate and understand personal values. In *Ninth International AAAI Conference on Web and Social Media* (pp. 31–40). Retrieved from <https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM15/paper/viewFile/10482/10486>
- Celli, F., Bruni, E., & Lepri, B. (2014). Automatic personality and interaction style recognition from Facebook profile pictures. In *Proceedings of the 22nd ACM international conference on multimedia* (pp. 1101–1104). Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.723.998&rep=rep1&type=pdf>
- Cucurull, G., Rodríguez, P., Yazici, V. O., Gonfaus, J. M., Roca, F. X., & Gonzalez, J. (2018). Deep inference of personality traits by integrating image and word use in social networks. *ArXiv:1802.06757*. Retrieved from <https://arxiv.org/pdf/1802.06757.pdf>
- Ding, T., & Pan, S. (2016). Personalized emphasis framing for persuasive message generation. In *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (pp. 1432–1441). Austin, TX.
- Doyle, C., Herga, Z., Dipple, S., Szymanski, B., Korniss, G., & Mladenec, D. (2019). Predicting complex user behavior from CDR based social networks. *ArXiv:1903.12579*. Retrieved from <https://arxiv.org/pdf/1903.12579.pdf>
- Drouin, M., Boyd, R. L., & Greidanus Romaneli, M. (2018). Predicting recidivism among internet child sex sting offenders using psychological language analysis. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21, 78–83.
- Farnadi, G., Sitaraman, G., Sushmita, S., Celli, F., Kosinski, M., Stillwell, D., De Cock, M. (2016). Computational personality recognition in social media. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 26, 109–142.
- Franks, P., Chapman, B., Duberstein, P., & Jerant, A. (2009). Five factor model personality factors moderated the effects of an intervention to enhance chronic disease management self-efficacy. *British Journal of Health Psychology*, 14, 473–487.
- Gjurkovic, M., & Snajder, J. (2018). Reddit: A gold mine for personality prediction. In *Proceedings of the Second Workshop on Computational Modeling of Peoples Opinions, Personality, and Emotions in Social Media* (pp. 87–97). Retrieved from <https://www.aclweb.org/anthology/W18-1112.pdf>
- Gladstone, J. J., Matz, S. C., & Lemaire, A. (2019). Can psychological traits be inferred from spending? Evidence from transaction data. *Psychological Science*, 30(7), 1087–1096.
- Golbeck, J. (2016). Predicting personality from social media text. *AIS Transactions on Replication Research*, 2, Art. 2. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1011&context=trr>
- Golbeck, J., Robles, C., & Turner, K. (2011). Predicting personality with social media. In *CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems* (pp. 253–262). New York: ACM.
- Gou, L. (2015). Visualizing personality traits derived from social media. In *Electronic proceedings of the IEEE VIS 2015 workshop Personal Visualization: Exploring Data in Everyday Life*. Chicago, IL. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/df3f/25a9bba53d77b27837d01cc668b1c54102bb.pdf>
- Guntuku, S. C., Preotiuc-Pietro, D., Eichstaedt, J. C., & Ungar, L. (2019). What twitter profile and posted images reveal about depression and anxiety. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 13, 236–246.
- Guntuku, S. C., Yaden, D. B., Kern, M. L., Ungar, L. H., & Eichstaedt, J. C. (2017). Detecting depression and mental illness on social media: an integrative review. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 18, 43–49.
- Hinds, J., & Joinson, A. (2019). Human and computer personality prediction from digital footprints. *Current Directions in Psychological Science*, 28, 204–211.

- Hullett, C. R. (2005). The impact of mood on persuasion. *Communication Research*, 32, 423–442.
- Kalimeri, K., Beiry, M., Delfino, M., Raleigh, R., & Cattuto, C. (2019). Predicting demographics, moral foundations, and human values from digital behaviours. *Computers in Human Behavior*, 92, 428–445.
- Kosinski, M., Bachrach, Y., Kohli, P., Stillwell, D., & Graepel, T. (2014). Manifestations of user personality in website choice and behaviour on online social networks. *Machine Learning*, 95, 357–380.
- Kosinski, M., Stillwell, D., Graepel, T. (2013). Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110, 5802–5805.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction. A review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8, 3528–3552.
- Latynov, V. V. (2013). *Psikhologiya kommunikativnogo vozdeistviya* [The psychology of communicative influence]. Moscow: Institute of Psychology of the RAS. (in Russian)
- LiKamWa, R., Liu, Y., Lane, N. D., & Zhong, L. (2013). MoodScope: building a mood sensor from smartphone usage patterns. In *MobiSys 2013 – Proceedings of the 11th Annual International Conference on Mobile Systems, Applications, and Services* (pp. 389–402). Retrieved from <https://yecl.org/publications/likamwa2013mobisys2.pdf>
- Liu, L., Preotiuc-Pietro, D., Samani, Z. R., Moghaddam, M. E., & Ungar, L. H. (2016). Analyzing personality through social media profile picture choice. In *Proceedings of the Tenth International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM 2016)* (pp. 211–220). Retrieved from <https://aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM16/paper/download/13102/12741>
- Madan, A., Cebrian, M., Lazer, D., & Pentland, A. (2010). Social sensing for epidemiological behavior change. In *Proceedings of the UbiComp '10: 2010 ACM Conf. Ubiquitous Comput.*, Copenhagen, Den. 2010 (pp. 291–300). Retrieved from <http://web.media.mit.edu/~cebrian/sensing.pdf>
- Markowetz, A., Błaskiewicz, K., Montag, C., Switala, C., & Schlaepfer, T. E. (2014). Psycho-informatics: Big data shaping modern psychometrics. *Medical Hypotheses*, 82, 405–411.
- Matz, S., Kosinski, M., Nave, G., & Stillwell, D. (2017, a). Psychological targeting as an effective approach to digital mass persuasion. *Proceedings of the National Academy of Sciences U.S.A.*, 114, 12714–12719.
- Matz, S., Kosinski, M., Stillwell, D., & Nave, G. (2017, b). Psychological framing as an effective approach to real-life persuasive communication. In A. Gneezy, V. Griskevicius, P. Williams (Eds.), *Advances in consumer research* (Vol. 45, pp. 276–281). Duluth, MN: Association for Consumer Research.
- Moon, Y. (2002). Personalization and personality: Some effects of customizing message style based on consumer personality. *Journal of Consumer Psychology*, 12, 313–326.
- Noar, S. M., Benac, C. N., & Harris, M. S. (2007). Does tailoring matter? Meta-analytic review of tailored print health behavior change interventions. *Psychological Bulletin*, 133, 673–693.
- Park, G., Schwartz, H. A., Eichstaedt, J. C., Kern, M. L., Kosinski, M., Stillwell, D. J., ... Seligman, M. E. (2015). Automatic personality assessment through social media language. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108, 934–952.
- Quercia, D., Kosinski, M., Stillwell, D., & Crowcroft, J. (2011). Our Twitter profiles, our selves: Predicting personality with Twitter. In *Proceedings of IEEE SocialCom* (pp. 180–185). Boston, MA.
- Saeb, S., Lattie, E., Schueller, S. M., Kording, K., & Mohr, D. C. (2016). The relationship between mobile phone location sensor data and depressive symptom severity. *PeerJ*, 4, e2537.
- San Pedro, J., Proserpio, D., & Oliver, N. (2015). Mobiscore: towards universal credit scoring from mobile phone data. In *International Conference on User Modeling, Adaptation, and Personalization* (pp. 195–207). Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Nuria_Oliver2/publication/314082604_MobiScore_Towards_Universal_Credit_Scoring_from_Mobile_Phone_Data/links/5be46eb3299bf1124fc40fc0/MobiScore-Towards-Universal-Credit-Scoring-from-Mobile-Phone-Data.pdf

- Schoedel, R., Au, Q., Völkel, S.T., Lehmann, F., Becker, D., Bühner, M., ... Stachl, C. (2019). Digital footprints of sensation seeking. *Zeitschrift für Psychologie*, 226, 232–245.
- Schwartz, H. A., Eichstaedt, J. C., Kern, M. L., Dziurzynski, L., Ramones, S. M., Agrawal, M., Ungar, L. H. (2013). Personality, gender, and age in the language of social media: The open vocabulary approach. *PLoS ONE*, 8, e73791. doi:10.1371/journal.pone.0073791
- Schwartz, H. A., Eichstaedt, J., Kern, M., Park, G., Sap, M., Stillwell, D., ... Ungar, L. (2014). Towards assessing changes in degree of depression through Facebook. In *Proceedings of the Workshop on Computational Linguistics and Clinical Psychology* (pp. 118–125). Retrieved from <https://www.aclweb.org/anthology/W14-3214.pdf>
- Skowron, M., Tkalcic, M., Ferwerda, B., & Schedl, M. (2016). Fusing social media cues: Personality prediction from Twitter and Instagram. In *Proceedings of the 25th International Conference Companion on World Wide Web* (pp. 107–108). Retrieved from http://www.bruceferwerda.com/papers/2016_Skowron_etal_WWW.pdf
- Stachl, C., Au, Q., Schoedel, R., Buschek, D., Völkel, S., Schuwerk, T., ... Bühner, M. (2019). Behavioral patterns in smartphone usage predict big five personality traits. *PsyArXiv*. Retrieved from <https://psyarxiv.com/ks4vd/>
- Tausczik, Y., & Pennebaker, J. W. (2010). The psychological meaning of words: LIWC and computerized text analysis methods. *Journal of Language and Social Psychology*, 29, 24–54.
- Tsugawa, S., Kikuchi, Y., Kishino, F., Nakajima, K., Itoh, Y., & Ohsaki, H. (2015). Recognizing depression from twitter activity. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 3187–3196). Retrieved from <https://dl.acm.org/doi/10.1145/2702123.2702280>
- Wei, H., Zhang, F., Yuan, N. J., Cao, C., Fu, H., Xie, X., Ma, W. Y. (2017). Beyond the words: predicting user personality from heterogeneous information. In *Proceedings of the Tenth ACM International Conference on Web Search and Data Mining* (pp. 305–314). Retrieved from https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2017/01/WSDM_personality.pdf
- Wendlandt, L., Mihalcea, R., Boyd, R. L., & Pennebaker, J. W. (2017). Multimodal analysis and prediction of latent user dimensions. In *International Conference on Social Informatics* (pp. 323–340). Retrieved from <http://web.eecs.umich.edu/~mihalcea/papers/wendlandt.socinfo17.pdf>
- Wilson, S. R. (2019). *Natural language processing for personal values and human activities* (A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy). University of Michigan. Retrieved from https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/150025/stev-erw_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Wilson, S. R., Mihalcea, R., Boyd, R. L., & Pennebaker, J. W. (2016). Cultural influences on the measurement of personal values through words. *AI Access Foundation*, SS-16-01-07, 314–317.
- Yarkoni, T. (2010). Personality in 100,000 words: A large-scale analysis of personality and word use among bloggers. *Journal of Research in Personality*, 44, 363–373.

Vladislav V. Latynov — Senior Research Fellow, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, PhD in Psychology.
Research Area: psychology of influence.
E-mail: vladlat5@lenta.ru

Victoria V. Ovsyannikova — Senior Research Fellow, National Research University "Higher School of Economics", PhD in Psychology.
Research Area: psychology of emotions.
E-mail: v.ovsyannikova@gmail.com

К ЮБИЛЕЮ АКАДЕМИКА РАО ВАЛЕРИИ СЕРГЕЕВНЫ МУХИНОЙ



22 января 1935 г. родилась **Валерия Сергеевна Мухина** – ведущий советский и российский ученый, академик РАО, доктор психологических наук, профессор, почетный профессор МПГУ, научный руководитель кафедры психологии развития личности факультета педагогики и психологии МПГУ.

В.С. Мухина внесла колоссальный вклад в развитие отечественной и мировой психологии, что подтверждают ее многочисленные государственные награды в области науки и образования. Она подготовила более 90 учеников по всему миру, среди которых 20 докторов и 73 кандидата психологических наук (из них под ее руководством докторскую

диссертацию защитили 13 иностранных соискателей из стран Европы, Северной и Южной Америки, Африки и Азии). В.С. Мухина опубликовала более 60 книг, многие из которых переведены на 13 языков мира.

В.С. Мухина – основатель научной школы «Феноменология развития и бытия личности», создатель уникальной авторской концепции личности, получившей всероссийское признание и одобренной на расширенном заседании президиума РАО в 2009 г. С 1970-х гг. она изучает проблему внутренней позиции человека как личности в качестве ключевого фактора ее развития. В рамках концепции развития и бытия личности В.С. Мухина сформулировала и обосновала подходы к психологическому сопровождению личности на всех этапах онтогенеза с учетом половых особенностей и менталитета. С 2001 г. по настоящее время она разрабатывает программу по социальной адаптации и ресоциализации пожизненно осужденных.

В.С. Мухина осуществляла постановку и проведение ряда авторских психологических экспериментов («психологический портрет по фотографии», «пирамидки» и «солёная каша») в научно-популярном фильме «Я и другие» (1971, режиссер – Ф. Соболев), в 2012–2014 гг. читала видеолекции «Человек на пересечении созданных им реалий» в рамках проекта «ACADEMIA» на

телеканале «Россия. Культура», тем самым способствуя популяризации психологического знания в России.

Под руководством В.С. Мухиной с 1985 г. системно проводятся кросс-культурные исследования во многих регионах России и в зарубежных странах, экспедиции по исследованию личности населения титульных этносов, а также малочисленных народностей Севера и Дальнего Востока в контексте традиционной национальной культуры и условиях современности (алеуты, коряки, манси, нивхи, саамы, ханты, чукчи, эвенки, эвены, эскимосы, юкагиры и др.), кросс-культурные исследования русских и казачества как специфической социальной группы в Краснодарском крае; лонгитюдные этнопсихологические исследования межэтнической напряженности в Якутии и республиках Кавказа (1992–2001). Кроме этнопсихологических экспедиций в разные регионы СССР и России, В.С. Мухина проводила кросс-культурные исследования в странах СНГ и за рубежом — в Анголе, Бенине, Болгарии, Вьетнаме, Германии, Греции, Индии, Испании, Колумбии, Китае, Корее, на Кубе, в Монголии, Польше, Сан-Томе и Принсипе, США, Чаде и др.

В.С. Мухина — автор ряда запатентованных изобретений, широко используемых в психологической практике, среди которых стимульные куклы для кабинета детского психолога, позволяющие проводить диагностику и коррекционную работу с детьми по проблемам саморефлексии, эмоциональной сферы личности, половой идентификации, межэтнической напряженности и др.

В.С. Мухина является главным разработчиком Альфа-теста Ви.Зи.Эс. — технического средства, запатентованного в России, с использованием которого проводится диагностика состояния психической активности (эмоциональной, двигательной, психических функций) человека на разных возрастных этапах, а также тренируются специалисты экстремальных профессий.

В.С. Мухина с 1988 по 2018 г. заведовала созданной ею кафедрой психологии развития личности в МПГУ, одновременно (1992–1998) являлась директором Института развития личности (РАО).

В.С. Мухина — учредитель и главный редактор научного журнала «Развитие личности» (основан ею в 1993 г.). Журнал входит в перечень Высшей аттестационной комиссии по психологическим специальностям. Благодаря увлеченной и усердной многолетней работе В.С. Мухиной за журналом закрепилась репутация серьезного высокопрофессионального издания, ориентированного на проблемы психологии личности.

В.С. Мухина является автором более 650 научных трудов, переведенных на многие языки мира, среди которых следует выделить научную монографию «Личность: Мифы и реальность (Альтернативный взгляд. Системный подход. Инновационные аспекты)» (1160 с.), выдержавшую шесть изданий с 2007 по 2019 г. общим тиражом 18 000 экз., в которой отражены принципиальные положения авторской концепции развития и бытия личности. По авторскому учебнику В.С. Мухиной для высшей школы «Возрастная психология. Феноменология развития» (выдержал 17 изданий с 1997 по 2019 г. общим тиражом 200 000 экз.) сегодня учатся студенты-психологи России.

Научные идеи и практические разработки В.С. Мухиной имеют несомненный потенциал в решении значимых вопросов науки и образования:

1) межэтнической напряженности в регионах России и во взаимоотношениях со странами мира;

2) развития самосознания и гражданской позиции молодежи, малых народностей и жителей окраин России;

3) социальной и психологической реабилитации и адаптации граждан, переживших трагедию в результате природных, техногенных и антропогенных катастроф;

4) социальной и психологической адаптации людей, находящихся в местах лишения свободы;

5) развития личности, психологической коррекции и сопровождения трудных подростков, детей-сирот и детей, лишенных родительского попечительства;

6) психологической диагностики, тренинга и подбора кадров с оптимальными психологическими характеристиками на службы специального назначения;

7) развития самосознания учащейся молодежи, ее личностной и профессиональной позиции в работе и помощи другому человеку;

8) развития психологической культуры населения России посредством научно-популярных фильмов и телепередач;

9) создания условий для воспитания и развития личности, организации ее психологического сопровождения на всех этапах жизненного пути.

Значимость теоретических положений и практических разработок В.С. Мухиной подтверждена многочисленными государственными и общественными наградами: лауреат премии Президента РФ в области образования (1998); золотая медаль Российской академии образования «За достижения в науке» (2007); золотая медаль Федеральной службы исполнения наказаний «За вклад в развитие уголовно-исполнительной системы России» (2015); звание «Почетный профессор МПГУ» (2015); медаль Российской академии образования им. Л.С. Выготского (2016); благодарность президента РФ В.В. Путина «За заслуги в развитии науки и многолетнюю добросовестную работу» (2018); почетный знак Психологического сообщества России «Золотая Психея» за заслуги в развитии психологической науки и образования (2018); орден Святого благоверного царевича Димитрия (2019); медаль Российской академии образования «За выдающиеся заслуги» (2020).

Дорогая Валерия Сергеевна! Поздравляем Вас с юбилеем! Желаем Вам творческого долголетия, здоровья, благополучия и глубинных откровений в сферах Великого идеополя общественного самосознания!

Ученики, коллеги и сотрудники кафедры психологии развития личности факультета педагогики и психологии МПГУ

Редакция Журнала присоединяется к этим сердечным словам!

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 350 экз. Печ. л. 12