

Том 16. № 3 2019

ПСИХОЛОГИЯ

Журнал Высшей школы экономики

Учредитель

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»

Главный редактор

В.А. Петровский (НИУ ВШЭ)

Редакционная коллегия

Дж. Берри (Университет Куинс, Канада)

Г.М. Бреслав (Балтийская международная академия, Латвия)

Я. Вальснер (Ольборгский университет, Дания)

Е.Л. Іргоренко (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. Левфер (Калифорнийский университет, США)

М. Линч (Рочестерский университет, США)

Д.В. Люсин (НИУ ВШЭ и ИП РАН)

Е.Н. Осин (НИУ ВШЭ)

А.Н. Подоляков (НИУ ВШЭ)

Д.В. Ушаков (зам. глав. ред.) (ИП РАН)

М.В. Фаликман (НИУ ВШЭ)

А.В. Хархурин (Американский университет Шарджи, ОАЭ)

В.Д. Шадриков (зам. глав. ред.) (НИУ ВШЭ)

С.Р. Ягolkовский (зам. глав. ред.) (НИУ ВШЭ)

Экспертный совет

К.А. Абулханова-Славская (НИУ ВШЭ и ИП РАН)

Н.А. Алмаев (ИП РАН)

В.А. Барабанщиков (ИП РАН и МГИПУ)

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)

Е.Б. Старовойтенко (НИУ ВШЭ)

Т.Н. Ушакова (ИП РАН)

А.М. Черноризов (МГУ им. М.В. Ломоносова)

А.Г. Шмелев (МГУ им. М.В. Ломоносова)

П. Шмидт (НИУ ВШЭ и Гиссенский университет, Германия)

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

«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 интердисциплинарной 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;
- интердисциплинарные 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 Ю.В. Брисева

Редакторы О.В. Шапошникова, О.В. Петровская,

Д. Вонсбро. Корректура Н.С. Самбу

Переводы на английский К.А. Чистопольская,

Е.Н. Гаевская

Компьютерная верстка Е.А. Валуевой

Адрес редакции:

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

E-mail: psychology.hse@gmail.com

Сайт: <http://psy-journal.hse.ru/>

Перепечатка материалов только по согласованию с редакцией.

© НИУ ВШЭ, 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Специальная тема выпуска:

Культурно-феноменологический фокус общей персонологии

Е.Б. Старовойтенко. Вступительное слово	405
В.А. Петровский, И.М. Шмелев. Персонология трудных жизненных ситуаций: на перекресте трех культур (<i>на английском языке</i>)	408
Е.Б. Старовойтенко. Самотождество Я во внутреннем диалоге	434
В.М. Розин. Опыт гуманитарного исследования личности Марины Цветаевой	457
Б.С. Братусь. Психология и духовность – две вещи несовместные?	470

Статьи

А.А. Адамян. Чувствительность к справедливости и ее последствия для личности	479
Т.С. Муромцева, М.С. Ковязина. Слоговой вариант методики дихотического прослушивания	494
В.В. Рубцов, Е.В. Высоцкая, А.З. Зак, М.А. Янишевская, И.М. Улановская. Динамика метапредметных результатов начального образования на этапе перехода в основную школу	511
О.О. Зинченко, А.В. Белянин, В.А. Ключарев. Роль височно-теменно-затылочной области и дорсолатеральной префронтальной коры правого полушария в социальном наказании третьей стороной: исследование с применением транскраниальной электрической стимуляции (<i>на английском языке</i>)	529

Короткие сообщения

А.В. Сидоренков, Е.С. Сальникова, В.А. Штроо. Идентичность и вклад работников в деятельность малой производственной группы	551
П.Н. Маркина, И.Ю. Владимиров. Роль центрального исполнителя на этапе тутика в решении инсайтных задач (<i>на английском языке</i>)	562
М. Вескер, Д. Бан, Ф. Дэжэ, К. Каушкэ, Г. Шварцер. Идентификация эмоциональных выражений лица в лабораторных условиях и через Интернет (<i>на английском языке</i>)	571

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 Breslav, 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

Anatolij Kharkhurin, American University of Sharjah, UAE

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

Evgenij Osin, HSE, Russian Federation

Alexander Podsiadkov, HSE, Russian Federation

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

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

Jaan Valsiner, Aalborg University, Denmark

Sergej Yagolkovskij, 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 Chemorisor, Lomonosov MSU, Russian Federation

Alexey Gusev, Lomonosov MSU, Russian Federation

Anatoly Karpov, Demidov Yaroslavl State University, Russian Federation

Alfried Lüngle, 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

Elena Starovoytenko, HSE, Russian Federation

Tatjana Ushakova, Institute of Psychology of RAS, Russian Federation

Anatolij 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 *Yu.V. Briseva*

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. Valuera*

Editorial office's address:

4 Armyanskij 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, 2019 r.

CONTENTS

Special Theme of the Issue.

The Cultural and Phenomenological Focus of General Personology

E.B. Starovoytenko. Editorial (<i>in Russian</i>)	405
V.A. Petrovsky, I.M. Shmelev. Personology of Difficult Life Situations: At the Intersection of Three Cultures	408
E.B. Starovoytenko. Self-Identity of the I in Internal Dialog (<i>in Russian</i>)	434
V.M. Rozin. An Attempt of Humanitarian Research of Marina Tsvetaeva's Personality (<i>in Russian</i>)	457
B.S. Bratus. Are Psychology and Spirituality Incompatible? (<i>in Russian</i>)	470

Articles

A.A. Adamyan. Justice Sensitivity and Its Consequences for an Individual (<i>in Russian</i>)	479
T.S. Muromtseva, M.S. Kovyazina. The Syllable Version of the Dichotic Listening Method (<i>in Russian</i>)	494
V.V. Rubtsov, E.V. Vysotskaya, A.Z. Zak, I.M. Ulanovskaya, M.A. Yanishevskaya. The Dynamics of Meta-Subject Educational Results in Primary School at the Stage of Transition to Secondary School (<i>in Russian</i>)	511
O.O. Zinchenko, A.V. Belianin, V.A. Klucharev. The Role of the Temporoparietal and Prefrontal Cortices in a Third-Party Punishment: A tDCS Study	529

Work in Progress

A.V. Sidorenkov, E.S. Salnikova, V.A. Stroh. The Identity and Contribution of Employees as Relating to the Activities of a Small Work Group (<i>in Russian</i>)	551
P.N. Markina, I.Yu. Vladimirov. Executive Function Role on a Stage of Impasse in Insight Problem Solving	562
M. Vesker, D. Bahn, F. Degé, C. Kauschke, G. Schwarzer. Identification of Emotional Facial Expressions in a Lab and Over the Internet	571

*Специальная тема выпуска:
Культурно-феноменологический
фокус общей персонологии*

ВСТУПИТЕЛЬНОЕ СЛОВО

Статьи, объединенные в спецвыпуске, демонстрируют возможности общей персонологии как методологии синтеза культурной, фундаментальной, практической психологии личности и психологии самополагания. «Синтез» не только определяет структуру общей персонологии, но также является принципом разработки авторских моделей в каждой из ее областей и задает интегральный формат конкретных исследований личности.

Методологическая функция общеперсонологического подхода обосновывается авторами с акцентом на роль культуры в познании личности. Данная роль раскрывается в нескольких аспектах. Во-первых, с опорой на определение науки как области культуры, предложенное Т. Куном. С такой точки зрения, теории и идеи, модели и индивидуальные случаи, практики и факты, составляющие фонд и потенциал психологии личности, выступают культурными феноменами, позволяющими рассматривать познание личности в качестве одного из общекультурных процессов, а общую персонологию в качестве «культурной феноменологии личности». Тогда центром исследовательских инициатив, определения инструментов и сборки результатов поиска «личности» становится культурная психология личности, или культурная персонология как «средоточие» и «медиатор» единства теории, практики и опыта самополагания тех, кто вовлечен в данный поиск («В познании и жизни личности все есть культура...»).

В статье В.А. Петровского и И.М. Шмелева, посвященной способам обращения личности с трудными жизненными ситуациями (ТЖС), обосновываются перспективы интеграции в конкретном исследовании трех типов культуры: элементов «идеополя культуры», культуры научного знания, культуры индивидуального опыта. Авторский синтез ориентирован на теоретико-эмпирическое и феноменологическое моделирование способов обращения с ТЖС и форм субъектного отношения личности к реализуемым способам. При этом основная его направленность — создание новых приемов консультирования и самопознания личности как практик, укорененных в научной культуре и имплицитном знании, оперирующих культурными средствами и способствующих

культурному росту Я консультируемого. Авторы отмечают, что, вступая в диалог с Я, психолог-практик может оказывать влияние на человека как субъекта самоосмыслиния и, соответственно, поведения в ситуации ТЖС. В этом случае происходит объединение (синтез) трех культур опосредования активности человека в трудных жизненных ситуациях.

Интегративное значение культурной персонологии подчеркивается и в исследовании Е.Б. Старовойтенко. Здесь, в коммуникации с исследовательскими приоритетами и установками предыдущих авторов, обосновывается идея о достижении самотождества Я во внутреннем диалоге со значимым Другим. На основе герменевтики «текстов культуры» — классических философских произведений, содержащих референции к Я — строится авторская теоретическая модель самотождества Я. Акцентируя парадоксальность генеза самотождества, автор выделяет оппозиции внутреннего диалога, связи которых могут как конституировать самотождественность Я, так и разрушать ее. Это оппозиции Я и Другой, самодостаточность Я и необходимость диалога с Другим, состояния отождествления и разотождествления Я с собой, рефлексия и «взгляд» Другого, Я для себя и Я для Другого. Выстраивается система связей между оппозициями внутреннего диалога Я — Другой, способствующих достижению самотождества Я. Следуя духу культурных источников и содержаний теоретической модели, ссылаясь на множество культурных феноменов проживания «совпадения» и «несовпадения» Я с собой, автор предлагает проект рефлексивной практики, нацеленной на развитие самотождества и применимой в качестве «культурного орудия» самополагания личности.

Вторым аспектом раскрытия роли культуры в контексте общей персонологии является ее рассмотрение как особой сферы порождения проблем, моделей, фактов и индивидуальных случаев «личности». Такое видение культуры (прежде всего, мифа, искусства, литературы, поэзии, философии, текстов биографий и самоописаний) определяет специфику культурной персонологии как частной области общей персонологии.

В статье В.М. Розина мы видим, по сути, обращение к данной ипостаси культурной персонологии. Автором дается обоснование специфики гуманистических наук, включая психологию личности: в них изучаются культура, тексты и производящие их индивиды; исследования начинаются с констатации проблемной ситуации, в которую попадает исследователь и которая требует профессионального и жизненного разрешения; на основе фундаментального знания конструируются идеальные объекты; исследователь предоставляет «голос» изучаемой личности. Реализуя потенциал разнообразных текстов культуры, автор предлагает реконструкцию «личности» Марины Цветаевой. Основой реконструкции стали диалоги с текстами ее поэтических произведений, дневников, писем, а также с биографическими текстами, текстами интерпретаторов творчества поэта и откликов ее читателей в Интернете. Модель реконструкции (идеальную модель) составили психологические характеристики, раскрытые различными теориями личности: «эгоизм», «гений», «мыслитель», «множественная личность», «надситуативная активность». Герменевтически обнаружив эти характеристики у Цветаевой, автор предлагает

свою версию объяснения ее деструктивных поступков, глубоко затронувших исследователя и потребовавших от него изменения самополагания в отношении к поэту.

Третий аспект раскрытия роли культуры в персонологическом и, шире, в психологическом познании связан с обоснованием новых перспектив извечных понятий и символов «внутреннего бытия» человека, имеющих мощную культурную историю и смысловую насыщенность, но отвергаемых современными канонами научности. Речь идет об изменениях в самополагании современной психологии и психологов на основе осознания и утверждения в своем предметном поле ценности понятий «душа», «дух» и символа «духовной вертикали». К этому осознанию призывает читателя полемический текст Б.С. Братуся: «Если говорить о возможном общем тренде или направлении, то это возвращение в оборот психологии понятий “душа” и “дух” как изначально присутствующих и действующих....» Такое возвращение позволит, согласно автору, развивать психологическое знание не только по линии прогрессирования теоретических и эмпирических исследований (по горизонтали), но и в непрерывном обращении психологов к смыслу своих изысканий, к вопросу «ради чего?», «что это значит для деятельной любви к человеку?» (по вертикали). Аргументируя свой взгляд, автор обращается к множеству культурных феноменов, родившихся на пересечении двух измерений познания психического: поэтическим метафорам, философским идеям, образцам народной мудрости, социокультурным ритуалам и т.д. Например, выделяет множество феноменологических оттенков состояний «души»: душа болит, страдает, помнит, забывает, ликует, поет, плачет, восстает, спит, просыпается, обретает покой или не находит покоя, съеживается, расправляется, негодует, рвется на части, уходит внутрь. Убежденное соединение в своем поиске движения по горизонтали и вертикали, считает автор, является показателем единства профессиональной и человеческой позиции психолога и, в конечном счете, цельности его личности.

Следуя тезису В.А. Петровского и И.М. Шмелева о единстве трех культур, отметим, что в пространстве каждой из них могут возникнуть экзистенциальные вызовы авторам, требующие ответа в нетривиальных замыслах исследований, утверждающих ценность «идеи личности». Работы, составившие спецвыпуск, стали ответами авторов на дефицит в культуре фундаментального и практического знания о личности, на недостаток продуктивных связей герменевтики и теории личности, а также на проблемы в опыте постижения «личности» творцов культуры и в определении роли духовности в построении психологического знания о личности.

Е.Б. Старовойтенко

PERSONOLOGY OF DIFFICULT LIFE SITUATIONS: AT THE INTERSECTION OF THREE CULTURES

V.A. PETROVSKY^a, I.M. SHMELEV^a

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

Abstract

The paper focuses on the analysis of phenomena involving the individual's handling of difficult life situations (DLS). Handling DLS is interpreted in the context of "three cultures": in the interrelation of the culture of scientific knowledge, the "ideofield of culture" and the culture of individual experience. Existing theories of individual response to difficult situations are analyzed; it is shown that the methodological core of most concepts is the "postulate of conformity" ("adaptability") when interpreting human behavior. Along with the well-known "defensive" and "coping" behaviors that are adaptive in nature, non-adaptive forms are distinguished ("self-destruction" and "mastering"), and a two-dimensional typology of addressing DLS is proposed based on the distinction between "activity/passivity" and "adaptability/non-adaptability". Self-destruction is characterized as passive non-adaptive behavior (disadaptation); "defense" means passive adaptive behavior (actually, adaptation to the situation); coping is active adaptive behavior (overcoming the situation); and mastering is active non-adaptive behavior (overcoming difficulties). Three ways of mastering are described: post-factum simulation of situations; a testing of the individual's capabilities in a previously unknown situation ("emotional flutter"); and "emergency simulation for future use". The ways to reflect upon the person's own behavior in a DLS are also considered to transform the two-dimensional model into a three-dimensional one to reveal the attitude of an individual to difficult life situations. It is demonstrated that in the subjective plane (the semantic aspect of self-reflection) a picture of the methods used to handle a DLS that is "drawn" by an individual may significantly differ from the objective picture of what is happening (that is established according to the criteria of scientific knowledge). This paper presents a model of the personological synthesis of the three cultures for interpreting and correlating the forms of the person's handling DLS. In this context, some techniques are described that enable the co-organization of individual experience, elements of the "ideofield of culture" and scientific knowledge to contribute to altering the individual's attitude to difficult life situations and increasing the meaningfulness of their personal behavior.

Keywords: personology, culture, difficult life situation, addressing difficulties, self-destruction, defense, coping, mastering, meaning, attitude, meta-position.

Introduction

We believe that the Personology of Difficult Life Situations (DLS) is one of the new directions in the psychology of personality. We should recall that "general personology" (the science of personality) is a methodology for the synthesis of fundamental,

practical and cultural psychology (Petrovsky, 2003; Petrovsky & Starovoytenko, 2012). The focus of personology is the non-trivial and informative aspects and existential significance of scientific propositions and facts (as well as of cultural texts) as potential “psychological tools” of personality change and development in the context of consultations.

We should emphasize the originality of the study. The apparent plethora of studies on the personal manifestations of people in DLS, and the undoubtedly importance of solving this problem for practice, leave unasked the question of how fundamental psychology (theoretical-empirical – $\Psi\Lambda$ -1) and practical psychology (psychological counseling, psychotherapy – $\Psi\Lambda$ -2) correlate in this field; the other question is of the role the cultural psychology of personality ($\Psi\Lambda$ -3) could play in the correlation of “two psychologies” (Petrovsky & Starovoytenko, 2012).

In the psychological literature there is a situation that could be called a “balance of deficiencies”: psychotherapists and consultants from various schools lack the accuracy of test diagnostics of the individual in a situation of DLS, while “academic psychologists” lack the subtleties of phenomenological analysis.

“One result of this wider fissure is that psychodynamic formulations of personality and psychopathology, which emerged more from clinical experience and naturalistic observation than from the laboratories of academic psychologists, have too often been portrayed to university students as archaic, irrelevant, and empirically discredited. Although decades of research on analytic concepts are typically ignored when current critics idealize specific evidence-based treatments—in their 1985 and 1996 books, Fisher and Greenberg reviewed over 2,500 such studies—the paucity of randomized controlled trials of open-ended psychodynamic therapy has cost us dearly. In addition, the arrogance of many analysts in the heyday of psychoanalysis, especially their belief that what they experienced with each patient was too idiosyncratic to be researchable, contributed to negative stereotypes held by nonclinical colleagues” (McWilliams, 2015).

When we look *from the side* (through the eyes of a general personologist) there is a relationship between $\Psi\Lambda$ -1 and $\Psi\Lambda$ -2 of mutual compensation, although both of them, it would seem, do not need any kind of replenishment from “subcontractors”. But, within the approach of general personology the question is not to recognize the balance of deficits and the possibility of mutual compensation of $\Psi\Lambda$ -1 and $\Psi\Lambda$ -2. Rather, it is necessary to establish cooperation providing the effect of synergy and the synthesis of theoretical-empirical and practice-oriented approaches. In this context $\Psi\Lambda$ -3 reveals its function playing the role of a mediator.

What, specifically, could be a condition for the synthesis?

First of all, it is necessary to formulate ideas about DLS that would be equally acceptable for the development of fundamental and practical psychology, and to offer in this context a *common name* that can be used for all, without exception, personal manifestations in DLS.

Secondly, to develop such a typology of personality’s activity in DLS that, being the result of theoretical and empirical developments, could act as a guideline for the work of a practitioner psychologist on reorganizing individual ways of people’s handling such situations.

Thirdly, to give a hypothetical description of the differences between the *life meaning* of the personality's manifestations of a person in DLS, and the *personality meaning* of acts delivered in such conditions.

Fourthly, to consider possible cultural prototypes of personal manifestations in DLS.

Fifth, to suggest possible ways to promote the individual in building conscious, rational forms of behavior in a DLS.

In general, we mean the task of the personological synthesis of the culture of scientific knowledge, the ideofield of culture, and the culture of a personality's individual experience in difficult situations of life.

“Three Cultures”

Speaking about the *culture of scientific knowledge*, we mean, first of all, what T. Kuhn called the “paradigm”. The scientific paradigm is a set of knowledge, methods, and models of problem solving; it also includes values shared by the scientific community. As applied to the problem of DLS, the question of the paradigm that is “functional” at present (does exist, or are psychologists at the level of pre-paradigm knowledge; are there values shared today by the whole scientific being?) cannot be considered solved. Only recently, in the seventies of the twentieth century, the dominant principle in the understanding of human behavior and consciousness was the “conformity postulate”, a hidden methodological setting to interpret the manifestations of all living things, including humans, from the position of adaptability and the urge to follow an internal goal, a deviation from which was considered a pathology or a sign of immaturity (Petrovsky, 1975). From this point of view, a difficult life situation could be considered (and was considered) as a cause for manifesting the ability to “adapt” (more details on this further in the paper). Nowadays a different view is gradually being asserted: the motives are identified for development (Allport, 2002), heterostasis (Rogers, 1951; Maslow, 1981), preadaptivity (Simonov, 1975; Asmolov, Cherenorizov, & Shekhter, 2017), and “supra-situational activity” (Petrovsky, 1975, 1996, 2010). A general view of a person as an adaptively non-adaptive being is born, the *paradigm of subjectness*¹.

The *ideofield of culture*. We use this successful term that was introduced not without grace by V. S. Mukhina as a family name for many phenomena that characterize the public consciousness (“collective representations”, “the all-inclusive and unconditional consciousness”, “semiosphere”, etc.). The similarities are quite obvious between the “ideofield of culture” and “social (collective) representations” in the theories of Durkheim (Durkheim, 1995), Moscovici (Moscovici, 1995), etc.; however, V. S. Mukhina (Mukhina, 2009) places a special and important focus for us on language elements and archetypical images in the behavior patterns of cultural heroes (the list of archetypes under consideration is much broader than the

¹ At the time when one of the authors was writing and defending the thesis “The Phenomenon of Subjectness in Personality Psychology” (Petrovsky, 1992), the term “subjectness” was actually absent in the scientific literature. Today it is one of the high-frequency terms in Russian psychology.

Jungian one²). In addition, the word “field” embodies the idea of attraction and the hidden synthesis of its constituent elements, in contrast to the “totality” depicting the cultural environment of a person as something fragmentary. In the context of the analysis of DLS we will discuss below the specific components of the ideofield of culture.

The culture of individual experience. When distinguishing this “hypostasis” of culture, we mean implicit theories of personality, “meanings”, “idiolects” (individualized languages), and attitudes of personality. In this study we emphasize the discrepancy between the means by which a person interprets his/her difficulties, the way he/she understands them, and how these ideas “exist in the science and in the ideofield of culture.

The Difficult Life Situation; “Addressing” Difficulties – a Scientific View

Normally a difficult life situation is understood as any situation with high levels of uncertainty and significance for a person. At the subjective level it is perceived as interfering with the achievement of a goal and can cause feelings of distress. Usually these are stressful situations, with an increasing sense of anxiety; conflict situations that contribute to the activation of psychological defenses; frustrating situations in which the ambivalence of feelings manifests itself, as well as cognitive and behavioral disorientation; situations that cause a feeling of neuro-psychological stress; traumatic situations with a high risk of threat to life followed by post-traumatic stress disorder (PTSD); extreme situations contributing to the mobilization of human strength and capabilities; life threatening emergency situations (for example, floods or earthquakes) (Libina, 2008).

The last three of them (traumatic, extreme, and emergency) are not considered to belong to the category of DLS that we study: the way they occur, the amount of time that they last and the nature of their influence are virtually independent of the person. We are interested in situations, the nature and effects of which are mediated by the activity of the person themselves. This distinction should be clarified since most of the “difficult life situations” are interpreted in the ordinary perception of people as an objective reality, and this perception contradicts the essence of what is happening (we will further indicate studies that show that experiencing difficulty is mediated by cognitive assessment of situations³).

So, in our understanding, a “difficult life situation” is a *situation experienced by the subject as interfering with the achievement of his/her goals (realization of their interests) and at the same time containing a hidden resource that allows them to be realized*. DLS can exist “*here and now*” (at this moment of a person’s life), but also “*there and then*” (in the past or in the future): as something “lived through” or something probable, expected. The reliance on the hidden resource may be *active* or *passive* in nature.

² On the concept of the “The Great Ideofield of Culture” V. S. Mukhina (see Petrovsky, 2015).

³ From a broader perspective, handling DLS can be considered as the main content of psychological counseling and psychotherapeutic work, – in fact, as the subject of these disciplines.

In this definition, unlike the definitions proposed by some authors, for example A. V. Filippov and S. V. Kovalev (Filippov & Kovalev, 1986), N. G. Osukhova et al., emphasizes the presence of a subjective element constituting DLS. The same idea is presented in the work of E. V. Bityutskaya and V. A. Petrovsky (Bityutskaya, Petrovsky, 2016) indicating, in particular, the involvement of the fund of biological experience when forming the initial “reading” of circumstances as difficult; thus, in our opinion, the fact is noted of the actualization of unconscious reactions to stimuli that exist “on the other side” of personal experience, and this would be difficult to classify as a subjective appraisal. It is logical to assume that these are motivational and affective reactions. Such an understanding follows from the classical works of R. Lazarus and S. Folkman, where “primary” and “secondary” appraisals are described (Folkman & Lazarus, 1998).

It is implied that in a difficult life situation the internal resources for moving toward a goal that are additional to individual standards are actualized and realized.

Speaking about personal manifestations of an individual in a DLS, we use a new phrase: *addressing difficult life situations (difficulties)*, referring to two categories of phenomena: reactions to current DLSs and actions related to potential DLSs.

A characteristic feature of all (without exception) conceptual constructs of psychologists working with DLS, is the emphasis on the adaptive nature of people's response in situations that can be classified as difficult (stress, frustration, crisis, collapse, etc.). Such a view wholly corresponds to the canons of empirical psychology of personality that interpret the behavior and consciousness of people as a manifestation of an adaptive (in a broader sense, teleological) orientation. This canon appears in psychology under the name of the “conformity postulate” (Petrovsky, 1975). It is implied that there is a certain common Goal (hedonistic, pragmatic, homeostatic, etc.) that underlies all private goals and motivational tendencies of an individual (including products of fantasy, dreams, etc.). The multifaceted theoretical and empirical criticism of the “postulate” has been provided by V. A. Petrovsky and his colleagues during all these years until recently, but the power of the postulate is such that its traces of it can be found in most modern works: researchers believe (although they do not declare this) that in situations of real or potential difficulties there is the only one way of behavior, — adaptive⁴.

The teleological orientation (the “conformity postulate”) is traced in such approaches to the problem of addressing DLS in all, without exception, trends in the empirical and clinical psychology of personality. Among the most famous approaches there are:

1. *The psychoanalytic approach.* Representatives of this approach implemented in the context of the problem under discussion are G. Vaillant (Vaillant, 1977), N. Haan

⁴ In the most recent years exceptions to this rule have been appearing. For example, the large-scale and deeply grounded work of E. V. Bityutskaya (that we find rather close to our ideas in the approach and, we would say, akin in meaning), examines the determinants of the activity of the individual towards difficult life situations. This approach, as the author of the study notes, is based, in particular, on the idea of supra-situational activity that implies the actions of a person “above the threshold of situational necessity” that goes beyond adaptation to the situation (Bityutskaya, 2018, p. 43).

(Haan, 1965; 1977; 1969) and T. C. Kroeberg (Kroeberg, 1963). It originates from the classical psychoanalysis of S. Freud and A. Freud. Resolving difficult life situations is seen as a way to eliminate tension. Protection mechanisms are treated as functioning without the involvement of consciousness and used for self-defense.

2. *The situational approach* that draws attention to the analysis of problem-focused/emotionally-focused coping strategies. R. Lazarus and S. Folkman (Lazarus & Folkman, 1984; Folkman & Lazarus, 1998) are the founders of this approach. They linked specific strategies of coping behavior to a specific situation. From their point of view, the situation itself (and not the personal qualities of an individual) sets the choice of style in the individual behavior. R. Lazarus and S. Folkman defined "coping behavior" as the sum of the cognitive and behavioral efforts that a person applies to reduce the effects of stress (Nartova-Bochaver, 1997).

3. *The procedural approach*, in which researchers propose classifications, where coping strategies are separated based on identifying three types of processes: emotional, behavioral, and cognitive, E. K. Koplik (Koplik, Lamping, & Reznikoff, 1992). All processes are intended as adaptive.

4. *The existential approach*. Existential psychology is of particular importance in the study of coping (V. Frankl, I. Yalom, R. May, A. Längle, and others). DLSs encourage people to overcome the emotional and spiritual vacuum and their experiences of the meaninglessness of being.

5. *The integrative approach*. It is characterized by the analysis of effective or ineffective coping strategies according to the criterion of adaptability in its pragmatic interpretation (the measurement of efficiency and inefficiency) (Frydenberg, Lewis, 2000).

6. *The cultural and phenomenological approach*. So far absent. The development of this approach in the format of general personology could complete the picture (this paper presents an attempt to outline the contours of the cultural and phenomenological approach).

By rejecting the totality of the "conformity postulate" as the only possible way of interpreting the phenomenon we are interested in, we are expanding the range of forms of the personality's possible manifestations in difficult life situations, assuming their cultural mediation, and this forms the methodological guideline of the study being undertaken.

Traditionally, of all the ways of dealing with a DLS only reactions to difficulties encountered are considered: defensive behavior and coping (that have an exclusively adaptive nature). Copings (coping behavior) are contrasted to defenses that possess an unconscious nature; however, non-adaptive responses to such situations are not considered.

Going beyond the limits of the action of the "conformity postulate", we single out non-adaptive forms of handling DLS and among them maladaptive reactions, as well as actively non-adaptive manifestations of the subject.

In a special empirical study (Shmelev, 2017) we tried to distinguish between such forms of addressing DLS as defense, coping and mastering behavior. An exploratory and confirmatory factor analysis was done of the respondents' answers to the questions of Ways of Coping Questionnaire (WCQ) developed by R. Lazarus

and S. Folkman⁵, E. Heim's "Method for the Determination of Individual Coping Strategies" (MDICS) and the method of expert assessments (the total number of respondents was 335; 96 men and 239 women 18 to 32 years old); it was possible to distinguish three forms of dealing with difficult life situations, "defense", "coping", and "mastering" (the fourth form, "self-destruction", is outlined hypothetically).

Defense is represented by the following answers to the WCQ questionnaire about possible ways of addressing difficult life situations: "venting one's annoyance at those who got me into this trouble"; "was looking for someone's sympathy and understanding"; "spoke to someone about my feelings"; "generally avoided contact with people"; "projected it onto other people"; "imagined and fantasized how all this might have played out"; "asked for advice from a relative or my respected friend".

Coping was represented in the following answers: "I resigned myself to fate: it happens that I have no luck"; "I spoke to someone who could give me some practical help in this situation".

Mastering was presented in the following answers: "I was attempting to see the advantages of the situation"; "I was changing or growing as a person in a positive direction"; "rediscovered something important for myself"; "I was aware of what should be done and redoubled my efforts to fix everything"; "I changed something in myself"; "I found a couple of alternative ways to solve the problem".

So, the proposed typological model for addressing DLS includes the following forms determined by the oppositions of activity/passivity and adaptability/non-adaptability (Shmelev, 2017) (see Table 1):

- 1) *defense*, passive adaptive behavior;
- 2) *coping*, active adaptive behavior;
- 3) *mastering*, active non-adaptive behavior;
- 4) *self-destruction*, passive non-adaptive behavior.

Table 1
A Model of the Description of Addressing Difficult Life Situations

	ADAPTABILITY	NON-ADAPTABILITY
ACTIVITY	COPING	MASTERING
PASSIVITY	DEFENSE	SELF-DESTRUCTION

We shall consider in more detail the content of the table.

1. **Defense** (passive adaptive behavior). Here such methods of dealing with a DLS are found as primitive avoidance, denial and depreciation, all-powerful control, ego splitting, projection, introjection, projective identification, somatization, etc. (psychoanalysis); fusion, retroflection, etc. (gestalt therapy); cognitive distortion (cognitive behavioral psychotherapy); aggression, activism, avoidance, reflex

⁵ The description is presented in the works of R. Lazarus and S. Folkman (Folkman & Lazarus, 1998; Lazarus, 1993; 2006). The questionnaire was adapted by a team of researchers supervised by L. I. Vasserman, Bekhterev Psychoneurological Institute).

of imaginary death, etc. (personal existential analysis); contamination, ignoring incentives, problems and opportunities for change, and the ability to cope (transactional analysis).

2. **Coping** (active adaptive behavior). Here are such ways of dealing with a DLS as: distancing, escape and avoidance, seeking social support, self-control, assuming responsibility and a positive reassessment of the situation (the situational approach to coping behavior (R. Lazarus, S. Folkman)); cognitive coping strategies: informational search, informational closeness (procedural approach), planning, acceptance, search for emotional social support, deterrence, etc. (the theory of C. Harver and colleagues); ignoring, humility, religiosity, attributing a meaning, etc. (the theory of E. Heim).

3. **Mastering** (active non-adaptive behavior). In this case there are three ways of treating a DLS:

1) a *post-factum simulation of situations* similar to those previously lived (“acquiring” the experience of coping); at the same time, the person learns an important lesson that gives meaning to a new test;

2) *testing one’s capabilities* in a previously unknown situation (gaining experience of coping), “emotional flutter” (Shmelev, 2015) that means a state of heightened tension and instability associated with the uncertainty of a positive or negative outcome (in aviation the word “flutter” means “bumpiness” when breaking the sound barrier).

3) *emergency simulation for future use*, the search for a DLS in order to model own potential to cope with it and the consequences of coping with it; the idea of emergency simulation is formulated by V. A. Petrovsky, along with other forms of supra-situational modeling: “boundaries modeling”, “innovative modeling”, and “frustration modeling” (Petrovsky, 2010). “... A person as if is trying to experience (or explore) what the negative prefix/suffix could mean in the words “unknown”, “incredible”, “intolerable”, “infinite”, “unaccountably”, “useless”⁶ (Petrovsky, 2005, p. 141).

4. **Self-destruction** (passive non-adaptive behavior). This is maladaptive behavior, various forms of capitulation in the face of difficulties. Addiction forms an example of self-destruction. Such people may or may not be aware of their condition. After treatment and psychotherapy, they can change their attitude towards physical and psychological health (Lisetsky & Lityagina, 2014).

In particular, existential escapism can be associated with such behavior (Litinskaya, 2012), that is, compulsive self-awareness as an escape from reality, an excessive “self-probing” (E. Erickson localized the origin of this form of response to DLS in the third phase of personal development, i. e. an “initiative vs. guilt” (Erickson, 2002). Escapism is characterized by excessive reflection, the urge to replace activities in the real world with reflections on them and an obsession with

⁶ The movement of culture, as it always means going beyond the boundaries of the established forms, is determined by the challenges from these boundaries, by the temptation on their part, and by the desire to unravel: “what is ‘beyond’...”. “All poetry is a venture into the unknown” (V. V. Mayakovskiy).

self-analysis without the ability to make contact with others. The person's focus on their personality, on their personal ideas that isolate him/her from significant others is an important indicator of this behavior. The central element connecting all the "strategies of dying" is the tendency to withdraw into virtual worlds, imaginary realities, as well as the dependence on a fantasy world, lack of adequate connection with reality, and unwillingness to personalize in others. Contrary to the desire to be reflected in other people (to find one's own ideal representation, otherness in others) that is normal in a fully functioning person (Petrovsky, 2010), the individual withdraws deeply into themselves and focuses on their own emotions and feelings. Such an individual cannot express themselves as a person, that is, as E. B. Starovoytenko believes, they cannot enter into dialogical relations, manifest themselves in "the forms of deed, accomplishment, a large-scale influence ... on other people" (Starovoytenko, 2004, p. 66).

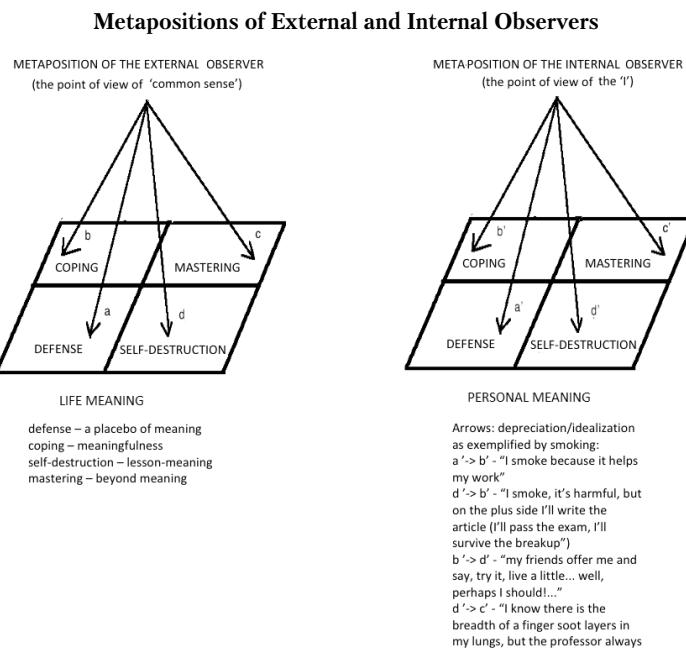
It is important to emphasize that this thesis requires additional justification since self-destruction (as a passive non-adaptive form of response to the challenge of the world) is not a defensive behavior; it is phenomenologically and virtually distanced from "defenses" (but is not a "defense"). As noted above, the tendency to reduce all forms of stress response to defenses and copings (adaptive forms of behavior) is a tribute to the "conformity postulate" (that explains everything that happens to a person or in a person by the action of hidden motives). Obsession with risk-taking, delinquent behavior, and depression that induces suicide and often ends with it, can be as a counterexample (in this case, only by distorting facts can depression be interpreted as an "adaptation", but such interpretations are present in the literature). Similarly, for example, a stupor ("numbness") in some cases can be a source of disastrous consequences for a person's existence. Therefore, speaking of maladaptive forms of response from the "undergoing I" ("passive", "suffering", "dependent"), we deliberately exclude them from the category of defenses, coping and mastering, and give them the status of a degenerate case of responding to DLS.

Developing the personological interpretation of the forms that people use to address difficult life situations, we approach an issue that, like in other cases, is both of theoretical and practical interest. This is an issue concerning the **meaning** of the selected forms in the system of relations of the subject.

This opens the third dimension in the specification of the forms that people use to address difficult life situations. Here each of the four forms is evaluated in terms of its **meaningfulness** in the context of the person's life and relations. Metaphorically speaking, a certain "point" appears in space, above the plane of the selected forms of addressing DLS, which allows us to "examine" and evaluate their meaningfulness from the outside, from the position of a bystander or participant observer (Figure 1).

D. A. Leontiev in his monograph "The Psychology of Personal Meaning" (Leontiev, 2003), introduces the concept of "*life meaning*", emphasizing its *metaphysical* nature. Simply put, it is about what people in our culture consider reasonable or not from the point of view of "common sense". In fact, such an approach does not simplify the problem: observing the behavior of living beings of any degree

Figure 1



of complexity does not directly reveal to us the meaning of their actions⁷. The solution to the question is determined by how exactly we interpret the meaning (for example, survival as reproduction⁸, gene transfer in a generation, pre-adaptation, protection of the interests of the genus, etc.). At the individual's level meaningful being can be considered the realization of primary motives (they are called "meaningful" (Leontiev, 1975), including the "motives of development", the realization of hidden

⁷ "The simplest example of a biological trick can be found in domestic hens. From a sentimental point of view, a hen's story is this: having laid eggs, it hatches them with inconspicuous devotion. From time to time, with the foresight of an experienced midwife, it turns them over so that the beneficial heat of its body can penetrate into all parts of the shell-covered wombs, where its brood incubate. And in the end, as a result of its constant cares, healthy chickens hatch from the eggs. Thus, it provides the human race with an indisputable example of rational and decisive motherhood.

In reality, the following happens. After it laid a heap of eggs, certain glands cause overheating in the front of its body. Tormented by this unpleasant sensation, it looks around in search of how to cool its burning chest. And it sits on the eggs, because they are cool. But after a while, the eggs heat up, and it turns them over to take advantage of their more pleasant cold side. After a sufficient number of these procedures, the eggs burst, and the hen finds itself, to its considerable surprise, in front of a brood of chickens" (Berne, 2017, pp. 204–205).

⁸ The criterion of life, according to V. M. Rivin (Mikhailov), is that a living creature as a bodily totality exists longer than any of its parts. The same idea can be expressed metaphorically: the living being is the whole that perseveres its spatial organization and wins time (surpasses the life of its own parts) (Petrovsky, 2013, p. 14).

motives. In the latter case it is said: "a person should strive to become what he/she can become" (but no one knows in advance how this trial may end for the subject and there is no one who would require from the individual a verification of what he/she is capable of)⁹.

Adhering to the named criterion of the "life meaning" in the existence of human individuals, we can use these positions to describe the selected forms of addressing difficult life situations:

- *Self-destruction*, a behavior that, in terms of common sense, has no real meaning. When viewed from the outside, self-destruction may seem to be a manifestation of a person's activity. This happens when a person is unable to cope with his/her reactions to a difficult life situation: they behave unrestrainedly, impulsively, putting themselves at undue risk. In fact, in transactional analysis such behavior is regarded as passive, representing a parallel to children's field behavior (the child's excessive responsiveness to environmental stimuli). In its extreme manifestations, it is a "strategy of dying" (for example, self-destruction under the pressure of difficulties through alcohol, drug and other types of addictions).

- *Defense* implies *pseudo-awareness* of actions in a DLS, a placebo of meaning. In this case the motives of underlying levels ("motives-incentives") rather than the primary motives (the highest position in the motivational hierarchy, "semantic motives") are realized. N. McWilliams distinguishes between primitive defenses and high-level defenses, wondering "what is wrong with" the former compared to the latter. Her answer is that our understanding of "defenses" as associated with *pseudo-awareness* is broader, and, as we can see, it covers the defenses of both levels.

- *Coping* is meaningful behavior, with the goal of solving a DLS. This interpretation seems quite obvious, since overcoming difficulties has a clear perspective in the form of an answer to the questions "Why?" and "What for?"; and they, in turn, are determined by motives that occupy high positions in the hierarchy of personal preferences.

- *Mastering* is the overcoming of difficulties of difficulties followed by learning a lesson/meaning (Petrovsky, 2013). In culture there are words that accurately express the semantic nuances of the phenomena of transcending difficulties and learning "lessons-meanings": *self-possession*, *self-control*, *self-command*, *self-testing*, *self-identity* of a person, etc. (more in Shmelev, 2017). Here meaning is revealed as a result of the personality trying its capabilities. One of the varieties of such a test is described as the phenomenon of passing an "emotional flutter", in which a person under no coercion resolves a situation of uncertainty and risk ("emotional flutter").

The "emotional flutter" means a state of heightened tension and instability associated with the uncertainty of a positive or negative outcome (Ibid., p. 72). The

⁹ In all cases, it is necessary to keep in mind the distinction between the effects of completed acts of handling DLS and the initial aspiration of a person manifested in these acts. Any of the four selected forms of handling DLS can have positive or negative outcomes, but in mastering behavior the experienced unpredictability of outcomes is an inalienable "part" of the action itself.

exact definition of the “flutter” (long before supersonic speeds appeared) was found in a context of gaining religious experience by the priest Fr. Pavel Florensky in the book “The Pillar and Ground of the Truth”: “I give up the trembling fear of what will happen to me, and with a decisive gesture I am doing an operation for myself. I leave the edge of the abyss and with firm steps hasten onto the bridge, which, perhaps, will fail under me ... <...> ... This entry by an individual onto the existential “bridge” is a way to the unknown that opens up new horizons of faith for the person ... ” (Florensky, 2003, pp. 67–68). At the same time, the person learns an important lesson, which gives meaning to a new test (Shmelev, 2017, p. 72).

It follows from the above that not all forms of handling difficult life situations are meaningful *a priori*. Here we fundamentally disagree with the position of V. Frankl (see “Man’s search for meaning ... Is the search always meaningful?” in Petrovsky, 2013). We should emphasize that in Frankl’s philosophy the meaning is ***pre-existent*** to “the search for meaning,” and at the same time “the meaning is always there, it only needs to be found.” But we say: No, not always (about the illusion of the *preexistence* of meaning, see Petrovsky, 2013; Shmelev, 2017).

The Culture of Individual Experience: the “Inversions” of Meaning

Personal meaning is another matter. It always shows the person’s attitude to what he/she is doing. As a rule, the person believes that everything he/she creates is meaningful (Petrovsky, 2013). Personal meaning always exists determined by the extent of the person entering into a relationship with themselves as an actor. As a rule, the person will insist on the meaningfulness of his/her own actions, even when, from the point of view of most people (from the point of view of common sense), his/her actions are estimated as ridiculous. Thus, a two-dimensional model of the methods of handling DLS is not enough to fully describe what is happening.

We offer a three-dimensional model, in which the third dimension consists of the person’s attitude towards themselves as the subject that addresses a DLS, expressing themselves in the personal meanings of the acts undertaken. The third dimension is based on the construct of “attitude” that has a long history in the philosophy of culture (K. Marx, E. Cassirer, E. Husserl, E. Mounier, E. Gilson, J. P. Sartre, I. K. Mamardashvili, etc.) and psychology (D. Winnicott, J. Bowlby, M. Klein, O. Kernberg, H. Kohut; A. F. Lazursky, M. Ya. Basov, V. N. Myasishchev, F. Ye. Vasilyuk, S. L. Rubinstein, E. B. Starovoytenko and others).

The analysis of the “attitude” category is not part of the objective of this study. Here we shall confine ourselves to a working definition, according to which “attitude” is the distance experienced between the I and the Object that is dynamic in nature and resides between the “poles” of the “I ≡ Object” merge and the opposing “I ↔ Object”. We believe that the “attitude” implies different degrees of the freedom of an individual as a subject of activity: the more tightly the I and the Object are “linked”, the less free the person is in his/her manifestations; the greater the distance is, the more liberated the person is. This understanding seems to correspond to the views of S. L. Rubinstein in his book “Man and the World”

(Rubinstein,); a multifaceted development of his ideas is found in the cycle of works by E. B. Starovoytenko (Starovoytenko, 2010; 2015).

We shall call the phenomenologically distinguished “point” of the I in the space of possible attitudes towards the Object a *meta-position*, and we shall hypothetically describe what *meanings* a person is able to endow the form of handling DLS. In doing so, we may be dealing with some unobvious results:

- *Self-destruction* can be justified (comprehended) in a variety of ways, including such as “paying for personal sins”, “working off karma”, “such is fate”, etc. Such forms of rehabilitating self-destruction in everyday language may be called “excuses”, but the person themselves may see them as full of meaning.

- *Defense* may be interpreted by a person as a necessary and natural coping strategy to address the situation (for example, a primitive protective mechanism of “isolation” in the form of spontaneous sleep can be recognized as a condition for “recharging” for future use, which means *coping* for the subject). On the other hand, the *defense* can become a pretext for self-accusation, for interpreting one’s position as *surrender* in the face of difficulties, when a person suddenly feels that he/she is “burying his head in the sand” (while isolating), “looking for a lighter spot” (when repressing), “losing way in broad daylight” (during regression), “letting off steam” (when acting out), etc.

- *Coping* can be interpreted by a person as a manifestation of weakness (in the case of a search for support, “call a buddy”), as rationalizing (search for information, reflection), as a manifestation of one’s own heartlessness (distancing as overcoming negative experiences by reducing the significance and the degree of emotional involvement), as the construction of “castles in the air” (planning for problem-solving). Without knowing the special terms, people easily find words that replace the names of *defenses* that exist in psychology and psychotherapy. It is also possible to “improve” the status of coping in the direction of *mastering*. It seems to a person that the efforts shown are a way of self-testing, proof of their abilities and courage, an experience of transcending difficulties through the testing of own capabilities. At the same time such a “transcendence” may be a super incentive to handle a DLS, which, as is known from the Yerkes-Dodson law, is not the optimal way to stimulate achievements.

- *mastering behavior* (from the point of view of life meaning) is a manifestation of active non-adaptability that originates in an excess of forces, one of the variants of “supra-situational activity”. But at the same time the person may think that he/she uses the only chance to resolve the situation, that “there is no way back” (as it might have been when first overcoming a flutter), that “everybody would act like that in his/her place”. In other words, mastering behavior is considered in the individual’s consciousness as reduced to the rank of coping.

Sometimes giving in to the need to cope with own destructive impulses can be interpreted by a person as *mastering*, or transcending difficulties.

There are opposing “inversions” of meaning when *mastering behavior* is experienced by the person as *self-destruction* (“jumping in at the deep end”), although such actions (that seem to the person to be reckless) can be justified by the situation. And vice versa: a behavior in the face of difficulties that consists in the need

to restrain one's impulses, not to be tempted, not to put oneself at risk, is characterized by lack of restraint, lack of control, passion of fearlessness, and spontaneity, which, of course, involves negative consequences (*self-destruction* under the guise of *mastering behavior*). "I know that this is ridiculous, but I will do it anyway!"; "I feel that I should keep silent, but I must say!"; "... I'm standing on thin air, // I drink the wind, I gulp the fog, // I experience terrible joy // that I am lost, I am lost ..." (but at the same time, "along the precipice, over the abyss, along the very edge // I flay my horses with a whip, I skin them ...) (V. Vysotsky).

Sometimes it is very difficult to distinguish between different forms of dealing with danger, even when we try to understand what is happening by taking the position of the subject of activity, that is, being guided by the personal meaning of what is happening. The phenomenon of Valery Chkalov could be an example of the ambiguous interpretation of "dealing with danger" (he was an "air hooligan", according to one version, and an outstanding pilot, according to another). The story of Chkalov, who for his love of risk, "flew a loop" under the Trinity Bridge in Leningrad, turned out to be a myth believed by millions of people after the release of M. Kalatozov's film "Valery Chkalov in 1941". The truth was that Chkalov had been in prison for his fantastically audacious aerial stunts, before Stalin lifted him to the rank of hero. But the reality was, according to the recollections of his elder sister, he did swim across the Volga at the age of eight and would dive under the rafts of the floating trees. What does all this mean: mastering behavior? Coping? Defense? Or, perhaps, self-destruction as the inability to resist the "irrational impulse" of the Thanatos (according to S. Freud)? To the latest version: "All, all that threatens to destroy, Holds for the mortal heart a joy Of inexplicable delight"¹⁰ (A. S. Pushkin).

As you can see, the presence of the "I" in a meta-position (that makes it possible to impart personal meaning to the four selected means of handling DLS) can lead to rearrangements in this "quartet" by way of replacing coping with defense, defense with self-destruction, self-mastering with mastering, mastering with copings, etc.

Acknowledging the possibility of such permutations, we shall raise the question of what caused the observed transformations.

It is easy to make certain that each of the methods of subjective "reading" of any four forms described contains cultural prototypes: culture here sets the patterns and anti-patterns of behavior that underlie a person's "self-understanding" in DLS (Figure 2).

Dealing with Difficulties: the Ideofield of Culture

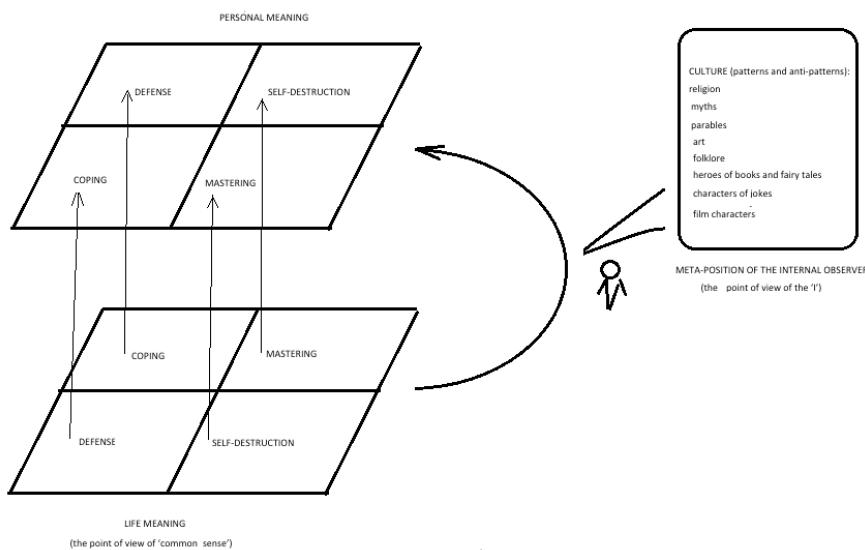
Here, the "Great Ideofield of Culture" opens up in front of us (Mukhina, 2009¹¹). Religion, myths, parables, art, folklore, heroes of books and fairy tales, characters of jokes, film characters, etc., contain patterns and anti-patterns of how people behave in difficult life situations.

¹⁰ Translated by Nancy K. Anderson

¹¹ See Petrovsky (2016) on the concept introduced by V. S. Mukhina.

Figure 2

Conflict of Interpretations: the Cultural Mediation



Artistic images in the works of F.M. Dostoevsky can make an example of cultural prototypes of *self-destruction* (in the form of anti-patterns) (Kirillov "freely" killing himself and, thereby, "liberating" humanity in his face from the fear of death), the non-commissioned officer's widow, who, according to the town governor, in "The Inspector-General" of N. Gogol, "flogged herself", the "Fatalist" of M. Yu. Lermontov and many others.

Psychological defenses (as a negative phenomenon) are presented in many works of the classics (for example, repression, etc., explaining the behavior of Anna Karenina and Karenin himself¹²; "The Wise Gudgeon," "The Man Who Lives in a Shell" (A. Chekhov) are also negative patterns of protective behavior rooted in the public consciousness. It is important for us that the cultural image of defense mechanisms differs significantly from the interpretations presented in the special (psychoanalytic) literature, where "defenses" are considered as fundamental (core) constituents of character, and, therefore, they should not be "left out" as self-inflicted evil.

Coping is another thing. In this matter, culture is unanimous, starting with the image of the mouse that churns up the butter and thus gets out, and finishing with the cunning and heroic ways out of incredible situations in the works of writers, playwrights, journalists, narrators of various genres (the heroes of coping live on

¹² In the Soviet Union, where Freudian psychoanalysis was not in much favour, the first attempt to legalize the idea of defense mechanisms in a psychology textbook for universities (we emphasize, a textbook!) was made in the 60s by A. V. Petrovsky using the example of the analysis of Karenin's personality, a character of the novel "Anna Karenina" by L. N. Tolstoy.

pages of millions of books, stories, and essays, inspiring readers to overcome adversity and difficulties, and fight for life). In these written (and oral) stories copings possess the ultimate value and are the standard of effort in difficult life situations.

Mastering behavior is also part of works of art and art. All that is covered by the category of “feat”, including mastering behavior, is presented in many forms in literature, theater, and cinema. The feat always means going beyond the limits of something given, required, rationed, or due. The original act that exceeds the dictate of society. But mastering behavior is not obvious (“not rationalized”) according to its origins: “Madness of the brave we sing a song” (M. Gorky).

Folklore is another part of the Ideofield of Culture. Among the numerous examples of patterns and anti-patterns that induce or repulse certain behaviors in a DLS, we shall choose only one example from the “Proverbs of the Russian people” by Vladimir Dahl, expressing more precisely the peculiarities of the national mentality: “Yes ... This is not a good thing ... But let us try! ...” (mastering¹³). The peculiarities of the ethno-cultural determination of the forms of addressing DLS and the ways of understanding these forms can be the subject of a special study. In Russian culture, in contrast to Japanese culture, it seems unlikely that such proverbs inspiring coping could have taken root: “if you see a big wave, duck your head under”, “tot up your losses before you declare a profit”, “before boxing someone’s ears look at whose head it is”. However, it cannot be emphatically said that such proverbs are specific to Japanese culture: a large-scale comparative analysis of a large array of Russian and Japanese proverbs is necessary (not only philological, but also psychological, from the point of view of perception and evaluation of existential significance).

Due to the fact that the Ideofield of Culture is significantly expanding through the “Internet folklore” (it sounds paradoxical, but the people doesn’t not remain silent!), there have been new witty examples of cultural prescriptions relevant to different faiths; they “teach” how a person should behave if a “misfortune” suddenly came (another word is used in the original texts).

- Buddhism: If “misfortune” happened, then in reality it is not “misfortune”.
- Hinduism: This “misfortune” happened before too.
- Catholicism: The “misfortune” happened because you were bad.
- Orthodox, Has “misfortune” happened? Well, wear it.
- Judaism: And why is this “misfortune” happening only to us?

In the Internet folklore we also find the parodically expressed principles of reacting to difficult life situations in various psychotherapeutic systems:

- Gestalt approach: If “misfortune” happened, experience it.
 - Freudism: “Misfortune” happened in early childhood.
 - Jung: The fact that the “misfortune” happened is a manifestation of the Great Mother’s archetype.
 - Hellinger: This “misfortune” happened yet to my great-grandmother.
 - Berne: This “misfortune” happened because I have got a loser’s script.
- (The use of the decent replacement word “misfortune” unfortunately reduces the instructive and psychotherapeutic effect of the proposed insights and teachings).

¹³ The readers should judge themselves whether this is a pattern or an anti-pattern of behavior.

Of course, these humorous “generalizations” do not in any way express the deep essence of the ideas presented by world religions and psychotherapeutic systems. But we are primarily interested in how these complex ideas “live” in the everyday consciousness of people that is contradictory and inconsistent, including in the perception of representatives of psychotherapeutic “confessions” who always ridicule each other.

Earlier we noted that the “I”, occupying a meta-position at different distances from the plane of the four forms of addressing DLS, has the freedom to choose ways of understanding what is happening.

But this means that when entering into a dialogue with the “I”, the psychologist-practitioner (consultant, psychotherapist, coach) can influence the person as a subject of self-understanding and, accordingly, the behavior in a DLS.

Practice. Synthesis of the “Three Cultures” as a Guide for Handling Difficulties

In this case, there is a union (synthesis) of the three cultures for mediating human activity in difficult life situations: the culture of psychological knowledge, the Ideofield of Culture and the culture of individual experience. As a result, a state of consciously and rationally addressing difficult life situations can be achieved in a person to overcome illusions and prejudices overshadowing the reality of actions taken and attitudes towards them.

As an illustration, we shall give two ways of rebuilding a person’s attitude to difficult life situations.

- *A technique for working with metaphoric cards*

Metaphoric Associative Cards (MAC) and Coaching Associative Cards (CAC¹⁴), unlike some other options.

The client is offered to draw on an A4 sheet the “line of his/her life” and note the periods when he/she had little experience, as well as periods of gaining experience. It is important to remember the key decisions, as well as “what made you who you are now”. It is necessary to draw the line from left to right, mark on it the points of the main events, and comment on them using one or two words. The year of birth and the date of the session are also indicated.

The coach says: “Choose a card, a word, and a picture card that symbolize your experience until today. What is shown on the map? What is the metaphor image?

¹⁴ The “CAC” cards are an opportunity to use an additional tool in the work of a professional coach, both a life-coach and a specialist in business and executive coaching. The “CAC” cards consist of two decks, the first deck has cards containing different coaching models, the second one has cards with images revealing possible contents of the models used. There are a large number of different card combinations when two decks are used together. The main feature of this deck is its wide applicability in coaching practice that enables applying both to one’s own personal potential indicated as the second I (DAVID, couldn’t find anything like that in references) by one of the co-founders and developers of coaching Timothy Gallwey, and to the resources of human consciousness and intellectual experience (Shmelev & Gracheva, 2017).

How does this relate to your experience? What is the value of your experience? How has it influenced your life? What are you grateful to your experience for? What decisions did you make that allowed you to travel the path and appear where you are? What is the meaning of this experience for you?"

Next: "Take a look at your entire life. Specify what you would like to achieve, and what qualities you would like to acquire in the next few decades (to build a relationship, to get a promotion, etc.). So, imagine that 10 years have passed. Choose a word map card and a picture card symbolizing your achievements after 10 years. What is shown in the picture? What is the metaphor image? How does this metaphor image relate to what you have achieved in 10 years? What is the value of your experience in this decade? How has it influenced your life? What are you grateful to your experience for? What decisions did you make that allowed you to travel the path and attain what you have attained over the ten years? What is the meaning of this experience for you?"

Then the next 10 years (and so on ascending 4 to 5 times).

"... So, you are at the edge of your life and you look back. Choose a card, a word card and a picture card symbolizing your achievements by this time... What was your main life purpose or a leitmotif of your life in the light of the previous answers? For what are you grateful to yourself? What are you grateful to your experience for? What is the value of your life experience? How has it influenced your life? What could you wish to yourself in the "past" from yourself "on the edge of a life lived"?

Take a look at yourself ("as if" you were an outsider) and examine the line of your life. What decisions were the most important in your life? What was the meaning of your life for you?

Now enter the "point" of the present and make new decisions regarding your future.

Thank yourself for the work."

- *A technique of working with TAT modification*

Working with a client is *different* than it is in working with projective techniques.

Consultant: "Make as accurate as possible a psychological picture of the character in the picture. Look at the image. What will your intuition tell you? This situation may in some ways resemble incidents from your own life; but try to speak only about what you see in front of you. Assume the role of a psychologist who is constructing a psychological portrait of this character."

Consider that you know something about this situation. For example, you know that all this has happened many times in the life of this character... The woman cried, avoided people, and felt hopeless... What does she think or feel, what will she do? How will this situation end? What thoughts will visit the character in the picture? What conclusions will be made? What will be the character's thoughts about themselves in the end? How reasonable is the behavior, are the thoughts justified, are the estimates adequate? What alternatives are there?"

The last questions in the series give rise to a "session" shared with the client of counseling, therapy, and coaching for the virtual character. Near the end of the

“session” the psychologist asks the client about the difference between the response of the virtual character to a difficult life situation depicted in the picture, and how the client would see themselves in such a situation. Thereby there is a distinction partly made between the perceived (“I feel, think and behave differently than the character”) and unconscious (“what happens not with me, but with the virtual character”) patterns.

The inversion of roles of the real client and the virtual client creates a wonderful opportunity to work with the client (“what would the character in the picture say about you as a person in this difficult life situation?”). This technique, in particular, allows the client (in the course of further work) sometimes “on the chairs”, to rethink, or, in transactional and analytical terms, “redefine” the existing forms of dealing with the situation (Petrovsky, 2001).

Upon completion of the work, the consultant may ask what the client has discovered during the shared activity.

The conditional situations offered by the consultant in one case (metaphorical cards) are *symbols* of what is happening (indefinite and multivalued, like any symbol); in the other case, these are *signs* of reality, illustrations of life situations in which the client resides. With all the differences in the cultural symbols and signs involved, they acquire a unique meaning in contact with the client’s individual experience, an “emergent” property¹⁵, not directly recorded in them. According to one of the founders of semiotics, C. Morris, this is a predisposition to action (it is *between* the sign and the action). We consider it important to note that a certain “increment” to the understanding of a situation takes place that initially turned it into a “difficult” one. In other words, between the sign and the action, in the very predisposition to the action, it is planned to go beyond the limits of the image of a situation prevailing in the individual’s mind, and, thus, its rethinking. Now, the forms of dealing with difficult life situations previously undertaken or planned by the client are analyzed or evaluated in terms of their possible *life meaning*: is it coping? Defense? Mastering? Self-destruction? What are the results? What “parts” of the personality are involved in it? And so on. As a result of teamwork with the client, the client’s personal meanings correlate in his/her mind with the “life meaning” of this action as understood by the consultant. At the same time, the consultant proceeds from his/her own professional competences (psychological knowledge, clinical experience), but the client has the right to choose how to understand the situation and what to do next.

Thus, the culture of individual experience, the ideofield of culture and the culture of scientific knowledge come together in the work with metaphorical cards and projective pictures. “If a person goes from a point where knowledge does not help, he/she goes in the direction of meaning” (M. K. Mamardashvili).

The client walks along this path together with the consultant.

¹⁵ The “emergent” (generated) property in this case is like a spark running between a person and a symbol (sign), giving rise to a unique semantic meaning, the “reading” of the symbol/sign. In this way, the personal meaning of the individual’s acts of dealing with difficult life situations is revealed.

Conclusions

1. Psychology of difficult life situations (DLS) has an inherent “equilibrium of deficits”: psychotherapists and consultants lack the accuracy of individual test diagnostics in the case of a DLS, while “academic psychologists” lack the subtleties of phenomenological analysis. Cultural psychology of the individual is the condition for the synthesis of theoretical-empirical and practice-oriented approaches to the understanding of the personal manifestations of an individual in DLS.

2. In the general landscape of culture, the interpretation of DLS and the attitude to difficulties there are the paradigms of scientific knowledge, the ideofield of culture, and the culture of individual experience.

3. The “conformity (in the broad sense, adaptability) postulate” is the dominant form of understanding personal manifestations in DLS in the interpretation of human behavior and consciousness, which limits the range of categories of typology for the individual forms of addressing difficulties.

4. There are four forms of personal handling DLS: self-destruction, defense, coping and mastering.

5. A two-dimensional typology of the forms of handling DLS is proposed based on the distinction between “activity/passivity” and “adaptability/non-adaptability”: self-destruction is characterized as passive non-adaptive behavior; defense as passive adaptive behavior (adaptation to the situation); coping as active adaptive behavior (overcoming the situation); mastering as active non-adaptive behavior (overcoming difficulties).

6. Three ways of mastering are described: *post-factum simulation of situations*; a *testing of the individual's capabilities* in a previously unknown situation (“emotional flutter”); and *“emergency simulation for future use”*.

7. Unique ways of understanding by the individual their own behavior in a DLS generate a picture of the discrepancy between the forms of the person's addressing DLS and their interpretation from the “I” position.

8. A model of the personological synthesis of the three cultures of interpreting human activity in difficult life situations is presented, including the techniques of co-organizing individual experience, the Ideofield of Culture and scientific knowledge.

References

- Allport, G. (2002). *Stanovlenie lichnosti. Izbrannye trudy* [Formation of personality: Selected works]. Moscow: Smysl. (in Russian)
- Asmolov, A. G., Chernorizov, A. M., & Shekhter, E. D. (2017). Preadaptatsiya k neopredelennosti kak strategiya navigatsii razvivayushchikhsya sistem: marshruty evolyutsii [Preadaptation to uncertainty as a strategy to navigate developing systems: evolutionary paths]. *Voprosy Psichologii*, 4, 3–26. (in Russian)
- Berne, E. (2017). *Seks v chelovecheskoi lyubvi* [Sex in human love]. Moscow: Eksmo. (in Russian)

- Bityutskaya, E. V. (2018). Tipy orientatsii v trudnykh situatsiyakh [Types of orientations in difficult situations]. *Voprosy Psichologii*, 5, 41–53. (in Russian)
- Bityutskaya, E. V., & Petrovsky, V. A. (2016, September). K voprosu o sub"ektivnoi i ob"ektivnoi trudnosti zhiznennoi situatsii [On the issue of the subjective and objective difficulties in a life situation]. In T. L. Kryukova, M. V. Saporovskaya, & S. A. Khazova (Eds.), *Psichologiya stressa i sovladayushchego povedeniya: resursy, zdror'e, razvitiye: Materialy IV Mezhdunarodnoi Nauchno-prakticheskoi Konferentsii* [Psychology of stress and coping behavior: resources, health, and development: materials of the IV International scientific conference] (Vol. 2, pp. 17–19). Kostroma: KGU im. N. A. Nekrasova. (in Russian)
- Durkheim, E. (1995). *Sotsiologiya: Eyo predmet, metod, prednaznachenie* [Sociology: its subject, method, and purpose]. Moscow: Kanon. (in Russian)
- Erikson, E. (2002). *Detstvo i obshchestvo* [Childhood and society]. Saint Petersburg: Rech'. (in Russian)
- Filippov, A. V., & Kovalev, S. V. (1986). Situatsiya kak element psikhologicheskogo tezaurusa [The situation as an element of the psychological thesaurus]. *Psichologicheskii Zhurnal*, 7(1), 14–21. (in Russian)
- Florensky, P. A. (2003). *Stolp i utverzhdenie istiny. Opyt Pravoslavnoi Teoditsy* [The pillar and ground of the truth. An experience of Orthodox theodicy]. Moscow: AST Publishing house. (in Russian)
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1998). Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personal and Social Psychology*, 54, 466–475.
- Frydenberg, E., & Lewis, R. (2000). Teaching coping to adolescents: when and to whom? *American Educational Research Journal*, 37(3), 727–745.
- Haan, N. (1965). Coping and defense mechanisms related to personality inventories. *Journal of Consulting Psychology*, 29, 373–378.
- Haan, N. A. (1969). A tripartite model of ego functioning, values and clinical and research applications. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 148(1), 14–30.
- Haan, N. (1977). *Coping and defending: Processes of self-environment organization*. New York: Academic Press.
- Koplik, E. K., Lamping, D. L., & Reznikoff, M. (1992). The relationship of mother-child coping styles and mother's presence of children's response to dental stress. *Journal of Psychology*, 126(1), 79–92.
- Kroeber, T. C. (1963). The coping functions of the ego mechanisms. In R. Write (Ed.), *The study of lives* (pp. 178–198). New York: Atherton Press.
- L'vova, E. N., & Shlyagina, E. I. (2016, September). Sovladayushchhee povedenie: o sootnoshenii osoznavaemogo i neosoznavaemogo [Coping behavior: on the ratio of the conscious and the unconscious]. In T. L. Kryukova, M. V. Saporovskaya & S. A. Khazova (Eds.), *Psichologiya stressa i sovladayushchego povedeniya: resursy, zdror'e, razvitiye: Materialy III Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii* [Psychology of stress and coping behavior: resources, health, and development: materials of the IV International scientific conference] (Vol. 1, pp. 48–49). Kostroma: KGU im. N. A. Nekrasova. (in Russian)
- Lasarus, R. (2006). Emotions and interpersonal relationships: toward a person-centered conceptualization of emotions and coping. *Journal of Personality*, 74(1), 9–43.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer Publ. Company.

- Libina, A. V. (2008). *Sovpadayushchii intellekt: chelovek v slozhnoi zhiznennoi situatsii* [The coping intelligence: a person in a difficult life situation]. Moscow: Eksmo. (in Russian)
- Lisetsky, K. S., & Lityagina, E. V. (2014). Addiction: peculiarities and interrelation of attitude to the disease of drug addicted and co-dependents]. *Vestnik of Samara University*, 9(120), 251–256. (in Russian)
- Litinskaya, D. G. (2012). *Ekzistentsial'nyi eskapizm kak sotsiokul'turnyi fenomen sovremenennogo obshch'estva* [Existential escapism as a sociocultural phenomenon of modern society] (Ph.D. thesis). Moscow University for Humanities, Russian Federation. (in Russian)
- Maslow, A. (1981). Teoriya Z. In A. Maslow. *Motivatsiya i lichnost'* [Motivation and personality] (3rd ed.). Saint Petersburg: Piter. (in Russian)
- McWilliams, N. (2016). *Psikoanaliticheskaya diagnostika. Ponimanie struktury lichnosti v klinicheskom protsesse* [Psychoanalytic diagnostics: Understanding the personality structure in the clinical process]. Moscow: Klass. (in Rusian)
- Moscovici, S. (1995). Sotsial'nye predstavleniya: istoricheskii vzglyad [Social views: a historical view]. *Psichologicheskii Zhurnal*, 1, 3–19. (in Russian)
- Mukhina, V. S. (2009). Velikoe ideopole obshchestvennogo samosoznaniya – fenomen global'noi kul'tury [The great ideofield of social self-consciousness: a phenomenon of global culture]. *Razvitiye Lichnosti*, 4, 29–39. (in Russian)
- Nartova-Bochaver, S. K. (1997). “Coping behavior” v sisteme ponyatiya psikhologii lichnosti [“Coping behavior” in the system of concepts of personality psychology]. *Psikhologicheskii Zhurnal*, 5, 25–30. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (1975). K psikhologii aktivnosti lichnosti [To the psychology of personality activity]. *Voprosy Psichologii*, 3, 26–38. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (1993). *Fenomen sub "ektnosti v psikhologii lichnosti* [The phenomenon of subjectness in the psychology of personality] (Doctoral dissertation). Institut pedagogicheskikh innovatsii RAO, Moscow, Russian Federation. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (1995). Ideya “Ya=Mir” v razvitiu lichnosti [The idea of the “I = World” in the development of personality]. *Novye Tsennosti Obrazovaniya*, 3, 27–37. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2003). Obshchaya personologiya: nauka lichnosti [General personology: The personality science]. *Izvestiya Samarskogo Nauchnogo Tsentra Rossiiskoi Akademii Nauk. Special issue “Aktual'nye problemy psichologii”*, 20–30. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2008). Opulence and reflection: four resources model]. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 5(1), 77–100. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2009). *Logika “Ya”: personologicheskaya perspektiva* [The logic of the “I”: A personal perspective]. Samara: SAMGU Publishing House. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2010). *Chelovek nad situatsiei* [The person over the situation]. Moscow: Smysl. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2013). *“Ya” v personologicheskoi perspective* [The “I” in a personological perspective]. Moscow: HSE Publishing House. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2015). “Ideopole”: opyt personologicheskogo prochteniya (k 80-letiyu V. S. Mukhinoi) [The “ideofield”: the experience of a personological interpretation (to the 80th anniversary of V. S. Mukhina)]. *Razvivayushchie Lichnosti*, 1, 21–29. (in Russian)

- Petrovsky, V. A., & Ognev, A. S. (1996). Osnovnye polozheniya psikhologii sub"ektogeneza [The main provisions of psychology of subject-genesis]. *Ezhegodnik Rossiiskogo Psikhologicheskogo Obschestva*, 2(1), 11–12. (in Russian)
- Petrovsky, V. A., & Starovoytenko, E. B. (2012). The Science of personality: Four projects in general personology. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 9(1), 21–39. (in Russian)
- Petrovsky, V. A., & Yaroshevsky, M. G. (1998). *Osnovy teoreticheskoi psikhologii* [Fundamentals of theoretical psychology]. Moscow: INFRA-M. (in Russian)
- Rogers, C. (1951). *Client-centered therapy*. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Shmelev, I. M. (2015). Emotsional'nyi "l'stets" i ovladevayushchee povedenie: "mezhprostranstvennyi" perekhod [The emotional "flutter" and mastering behavior: an "interdimensional" transition]. *Mir Psichologii*, 84(4), 111–123. (in Russian)
- Shmelev, I. M. (2017). *Sootnoshenie tipov religioznosti i sposobov razresheniya trudnykh zhiznennykh situatsii* [Correlation of types of religiosity and ways of resolving difficult life situations] (Ph.D. thesis). National Research University Higher School of Economics: Moscow, Russian Federation. (in Russian)
- Simonov P. V. (1975). *Vysshaya nervnaya deyatel'nost' cheloveka. Motivatsionno-emotsional'nye aspekty cheloveka. Motivatsionnye i emotsional'nye aspekty* [Higher nervous activity of a person. Motivational and emotional aspects]. Moscow: Nauka. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B., & Isaeva, A. N. (2016). The model of analysis of personal relationships on the basis of "oppositional principle". *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 13(4), 741–762. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B. (2004). *Psichologiya lichnosti v paradigme zhiznennykh otnoshenii: uchebnoe posobie dlya studentov i aspirantov vuzov, obuchayushchikhsya po spetsial'nostyam "Psichologiya"* [Personality psychology in the paradigm of life relations: a textbook for undergraduate and postgraduate students of higher educational institutions studying the Psychology specialty]. Moscow: Triksta. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B. (2010). Modeli zhiznennykh otnoshenii lichnosti v kontekste ontopsikhologii S. L. Rubinshteyna [Models of life relations of a personality in the context of ontopsychology of S. L. Rubinstein] (pp. 349–379). In K. A. Abulkhanova (Ed.) *Sergrei Leonidovich Rubinshteyn*. Moscow: ROSSPEN. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B. (2015). *Personologiya: zhizn' lichnosti v kul'ture* [Personology: the life of the individual in culture]. Moscow: Akademicheskii proekt. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B. (2016). Genez Ya v otnosheniyakh k Drugomu [The genesis of the I in relation to the Other]. In *Psichologicheskie issledovaniya lichnosti: istoriya, sovremenost', perspektivy* [Psychological studies of personality: history, current state, and prospects] (pp. 117–135). Moscow: Kogito-Tsentr. (in Russian)
- Tobalov, Yu. P. (2004). *Sovladanie s trudnymi zhiznennymi situatsiyami u veruyushchikh: na materiale pravoslavnykh khristian i musul'man* [Coping with difficult life situations of believers: based on the material of Orthodox Christians and Muslims] (Ph.D. thesis). Russian State Social University, Moscow, Russian Federation. (in Russian)
- Vaillant, G. E. (1977). *Adaptation to life*. Boston, MA: Little, Brown.

Vadim A. Petrovsky — professor, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics, Member of the RAE, D.Sc., professor.
Research area: personality psychology, consultative psychology, mathematical modeling of behavior and consciousness.
E-mail: petrowskiy@mail.ru

Ilya M. Shmelev — senior lecturer, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics.
Research interests: psychology of personality, personology, psychotherapy, psychology of religion, coaching, social and psychological training.
E-mail: shmelevilya@gmail.com

Персонология трудных жизненных ситуаций: на перекресте трех культур

В.А. Петровский^a, И.М. Шмелев^a

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

Резюме

Статья посвящена анализу феноменов обращения личности с трудными жизненными ситуациями (ТЖС). Обращение с ТЖС трактуется в контексте «трех культур» — во взаимосвязи культуры научного знания, «идеополя культуры» и культуры индивидуального опыта. Анализируются существующие теории реагирования индивида на трудные ситуации; показано, что методологическим ядром большинства концепций является «постулат сообразности» («адаптивности») в трактовке поведения человека. Наряду с общезвестными «защитным» и «копинговым» поведениями, имеющими адаптивный характер, выделяются неадаптивные формы — «самодеструкция» и «овладевание» и предлагается двухмерная типология форм обращения с ТЖС, основанная на различии «активности — пассивности» и «адаптивности — неадаптивности». Самодеструкция характеризуется как пассивно-неадаптивное поведение (дезадаптация); защита — пассивно-адаптивное поведение (составлено, приспособление к ситуации); копинг — активно-адаптивное поведение (преодоление ситуации); овладевание — активно-неадаптивное поведение (превосхождение трудностей). Выделяются три способа овладевания: моделирование ситуаций постфактум; испытание своих возможностей в ранее неизвестной ситуации — «эмоциональный флаттер»; «аварийное моделирование впрок». Рассматриваются также способы осмысливания личностью собственного поведения в ТЖС, что трансформирует двухмерную модель в трехмерную, характеризующую отношение личности к трудным жизненным ситуациям. Показано, что в субъективном плане (смысловой аспект саморефлексии) «рисуемая» индивидом картина используемых способов обращения с ТЖС может существенно не совпадать с объективной картиной происходящего (устанавливаемой согласно критериям научного знания). Представлена модель персонологического синтеза трех культур интерпретации и соотнесения форм обращения личности с ТЖС. В этом контексте рассматриваются некоторые техники соорганизации индивидуального опыта, элементов «идеополя культуры» и научного знания, что способствует изменению отношения личности к трудным жизненным ситуациям и повышению осмысленности собственного поведения.

Ключевые слова: персонология, культура, трудная жизненная ситуация, обращение с трудностями, самодеструкция, защита, копинг, овладевание, смысл, отношение, метапозиция.

Петровский Вадим Артурович — профессор, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», доктор психологических наук, профессор, ординарный профессор НИУ ВШЭ, член-корреспондент РАО.

Сфера научных интересов: психология личности, консультативная психология, математическое моделирование поведения и сознания.

Контакты: petrowskiy@mail.ru

Шмелев Илья Михайлович – старший преподаватель, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Сфера научных интересов: психология личности, персонология, психотерапия, психология религии, коучинг, социально-психологические тренинги.

Контакты: shmelevilya@gmail.com

САМОТОЖДЕСТВО Я ВО ВНУТРЕННЕМ ДИАЛОГЕ

Е.Б. СТАРОВОЙТЕНКО^а

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

Резюме

Исследование, представленное в данной статье, основывается на определении науки в качестве области культуры, предложенном Т. Куном. С этих позиций психология личности, общая персонология выступают открытым миром культурных феноменов, представляющих собой хорошо работающие идеи и теории, модели и научные факты, методы и практики, интерпретации и коммуникации. Потенциал и генез данных феноменов может раскрываться «культурной феноменологией личности». Используя метод герменевтики, метод моделирования и метод построения рефлексивных практик, релевантные культурной феноменологии личности, автор выдвигает идею о внутреннем диалоге Я – Другой как существенном внутриличностном условии развития самотождества Я. В понимании самотождества акцентируется его «достижение» как путь, на котором тенденция Я к сохранению «себя» встречает вызовы Я к разотождествлению с собой и самоотождествлению на новых уровнях. Предлагается структура развивающего диалога, ориентированного на многомерное рефлексивное раскрытие Я в отношении к Другому с позиций «Я-сам» и с позиций «внутреннего Другого». Обосновывается, что такой диалог может обогащать и усиливать самотождество Я через гармонизацию, проблематизацию и синтез Я-репрезентаций, полученных с указанных позиций. Авторская идея нашла разработку в виде континуума «герменевтическая модель – теоретическая модель – рефлексивная модель», который служит изучению и актуализации возможностей достижения самотождества Я во внутреннем диалоге.

Ключевые слова: персонология, культурная феноменология, герменевтика, модель, личность, Я, Другой, внутренний диалог, самотождество Я, достижение самотождества, разотождествление с собой, рефлексия.

Исследование личности с позиций культурной феноменологии

Основой данного исследования выступает определение науки в качестве плодотворной **области культуры** (Кун, 2002). Культура понимается как мир воссоздания продуктивных жизненных состояний человека: познания и творчества, рефлексии и практической деятельности, порождения смыслов и ценностей, диалогов и текстов. **Наука**, научно-исследовательская деятельность, актуализирует все эти состояния с преобладанием познавательных, творческих, практических.

Наука в культурном контексте — «исследования, прочно опирающиеся на прошлые достижения, которые в течение некоторого времени признаются определенным научным сообществом как основа для его дальнейшей практической деятельности» (Там же, с. 34). Фундаментальные научные достижения представлены в **произведениях**, освещающих теории, в которых многие поколения ученых находят для себя разнообразные научные проблемы, связанные с различными типами применения теорий: концептуальным, инструментальным и эмпирическим. Уникальность авторства, аудитории, особые ценности научной группы, активная вовлеченность в нее круга лиц, творящих науку и использующих ее плоды, — специфические характеристики науки, которая «развивается не таким образом, как любая другая область культуры» (там же, с. 268).

Наука — открытый мир **культурных феноменов**, представляющих собой хорошо работающие идеи, теории, модели, научные факты, методы и практики, интерпретации и коммуникации, а также личности и Я их создателей и многочисленных последователей. Ресурс, потенциал и генез данных феноменов может раскрываться **«культурной феноменологией»** с ее референциями и отличиями от феноменологии культуры (Гуссерль, 1999; Шпет, 1996; Мотрошилова, 1968; Туровский, 1997).

С этой точки зрения, психология личности, особенно в формате общей персонологии (Петровский, Старовойтенко, 2012), может рассматриваться в качестве **культурной феноменологии личности**, задачами которой являются развитие идей на основе творческих интерпретаций текстов **произведений** о личности, создание новых концепций и моделей личности, обогащение культурных «фактов личности», построение психопрактик и методов эмпирических исследований, конституированных моделями и «фактами личности».

В области культурной феноменологии личности произведение становится для исследователя «духовным инструментом», посредством которого он дает пробудиться в себе тому, о чем говорит автор, — «совершить собственный внутренний акт». Это не собрание великих изречений, а средство узнавания или порождения в себе эквивалентов состояний переживания, познания и творчества автора (Мамардашвили, 1997). Они воссоздаются в процессе применения **герменевтического подхода** (Гадамер, 1988; Рикер, 1995), состоящего в обращении исследователя к изучаемым феноменам, в его понимании и интерпретации текста как важной части культурного опыта, в диалоге с автором, в рефлексии исследователя, в постижении идеи текста, выработке новых идей и представлений, в преодолении традиций, в продуктивности и извлечении смыслов, направляющих дальнейшее понимание и творчество исследователей, в обретении «состояния новой духовной свободы». В отношении **«текстов личности»**, релевантных для общей персонологии, мы, следуя идеям В. Дильтея, М. Хайдеггера, Ж.-П. Сартра, П. Рикера, М.К. Мамардашвили, наметили еще ряд аспектов герменевтического подхода (Старовойтенко, 2015). Это работа с «текстом личности», относящимся к категории философских, психологических, художественных, рефлексивных текстов; интерпретация текста, построенная как исследование определенной проблемы личности;

разработка и применение инструментальной модели, задающей процедуру интерпретации как научного творчества; использование разнообразных герменевтических действий с текстом; выявление неизвестных ранее содержаний текста, относящихся к проблеме исследования; изучение опыта автора как «практикующего феноменолога», т.е. человека, способного открыть и описать ключевые феномены жизни личности; определение места изучаемого текста в континууме других текстовых презентаций «личности» и изучаемой проблемы; интерсубъектная позиция исследователя, предполагающая диалоги с другими интерпретаторами произведения; диалог с собой как «досоздателем» текста; соотнесение исследователем своего понимания текста с другими интерпретациями, обнаружение их общности, противоречий и возможностей синтеза; определение места осуществленного герменевтического поиска в познании личности; разработка исследователем на основе результатов герменевтики концептуального подхода к решению проблемы.

Извлечение из содержания произведений теоретических положений, фактов и кейсов «личности» как культурных феноменов может стать материалом для создания **герменевтической модели** ранее достигнутого знания о предмете, проблематизированного исследователем. На ее основе может быть создана **новая модель** предмета и способа его изучения, предлагающая авторское решение проблемы в виде концепции, метода, практики или их континуума.

Наша работа посвящена изложению результатов персонологического исследования самотождества Я во внутреннем диалоге со значимым Другим. Оно явилось продолжением исследований автора, посвященных возможностям и генезу Я в отношении Я – Другой и приобретению этим отношением диалогичного или недиалогичного характера (Старовойтенко, 2013, 2016, 2017; Starovoytenko, 2018b). В ходе изучения Я в контексте диалога с Другим, на основе его результатов, а также при обращении к выдающимся опытам экзистенциального и феноменологического раскрытия самотождественности личности, встал вопрос об условиях сохранения и развития самотождества Я, в частности о роли внутреннего диалога. Авторским ответом на этот вопрос стала данная статья.

Самотождество Я, являясь одной из фундаментальных и наиболее сложных психологических проблем, исследуется в основном в парадигме «идентичности» как обретения тождества Я с «другим» – культурой, социумом, группой, конкретными людьми; в меньшей степени раскрывается «самоидентичность» как способность Я совпадать с собой, быть собой, признавать себя собой, быть тождественным себе (Андреева, 2009; Белинская, 2018; Леонтьев, 2009; Рассказова, Тхостов, 2012; Зарецкий, 2007; Эриксон, 1996; Gallagher, 1992; Jaromowic, 1998). В области проблем, ожидающих решения, остаются закономерности динамики, взаимопереходов идентичности и самоидентичности личности, а также те жизненные и личностные условия, которые не просто способствуют устойчивости идентификации Я с собой, а конституируют «достижение самотождества», или «достижение себя» (Старовойтенко, 2013), как путь, на котором тенденция Я к сохранению «себя» встречает вызовы Я к разотождествлению с собой, к самоизменениям и отождествлению с собой на

все новых уровнях, в новых ипостасях и свойствах. **Самотождество Я** в современном, расширенном познавательном контексте может рассматриваться во множестве дополняющих друг друга определений. В частности, самотождество Я – это осознаваемое Я постоянство «себя» во времени, проживание совпадения Я-сам с собой в актах самосознания, реализуемая Я-сам возможность быть собой, изменчивое постоянство самоатрибуции, становление образа «Я-сам-для-себя», непрерывность инициирования и интеграции самовыражений в центральной точке «Я-сам» и т.д.

Основываясь на принципе «культурной феноменологии», методах герменевтики и теоретического моделирования, мы выдвигаем и обосновываем идею о **внутреннем рефлексивном диалоге Я – Другой как существенном внутривличностном условии достижения самотождества Я**. Специфика нашего подхода состояла в выявлении и синтезе многосторонних связей между оппозициями, определяющими парадоксальность генеза самотождества Я и «снимающимися» при его достижении. К этим оппозициям относятся: Я и Другой, реальный Другой и внутренний Другой, самодостаточность Я и необходимость диалогов с другими, самотождественность и разотождествление Я с собой, рефлексия и «взгляд Другого», «Я для себя» и «Я для Другого», изменчивость и устойчивость Я. И хотя в культуре, языке существует множество рефлексивных выражений состояния самотождества, «сводящих» данные оппозиции («С Тобой я чувствую себя самим собой», «Ощущаю, как Твой взгляд возвышает меня», «Лишь изменяясь, я могу узнать неизменное в Себе», «Чтобы встретить Себя, я должен расстаться с собой» и т.д.), целостное теоретическое обоснование «диалектики» достижения самотождества отсутствует.

Основным результатом предпринятого нами концептуального синтеза стала структура развивающегося рефлексивного диалога, ориентированного на многомерное самораскрытие Я в отношении к Другому с позиций «Я-сам» и с позиций «внутреннего Другого». Полагаем, что такой диалог может обогащать и усиливать самотождество через проблематизацию, гармонизацию и обобщение презентаций Я, полученных с указанных позиций. Авторская идея нашла разработку в виде континуума «герменевтическая модель – теоретическая модель – рефлексивная модель», который служит изучению и актуализации динамики самотождества в его обусловленности внутренним диалогом.

Герменевтическая модель достижения самотождества Я

Основными источниками разработки герменевтической модели стали философские концепции «индивидуальной личности», представленные в трудах М.М. Бахтина (Бахтин, 1986, 2001), Г. Марселя (Марсель, 2004), Э. Левинаса (1998), П. Рикера (Рикер, 2008), М.К. Мамардашвили (1997), давно ставших культурным достоянием. Спецификой данных произведений в измерении культурной феноменологии является развитие идей о Я личности: о сохранении его целостности и постоянства во времени; о конструктивном и

деструктивном разотождествлении Я с собой; о значимом Другом как факторе укрепления и проблематизации самотождества личности; о внутреннем диалоге с Другим в форме обращений личности к Я, представленному в Другом, к Другому, представленному в Я, к Мы, конституированному реальным взаимодействием с Другим; о диалогичном характере поддержания самотождества, а также о многих конкретных условиях достижения самотождества Я в его отношении к Другому и самому себе.

Идеи указанных исследователей, наиболее ценные в персонологическом и культурно-феноменологическом планах, были эксплицированы, дополнены результатами наших предшествующих исследований и систематизированы в **герменевтической модели**, обобщившей существующие **позиции** в изучении самотождества Я.

1. Фокусом изучения самотождества выступает **индивидуальная личность**, телесно, душевно и деятельно проживающая жизнь в мире. Становление, изменчивость, динамичная устойчивость личности обусловлены двойственным характером ее бытия и сущности, конфликтами и единством заключенных в них оппозиций. Личность – это «каждый» среди множества других и неповторимая, несравнимая с другими индивидуальность; это обладатель телом, как все иные люди, и уникальным телом, которое нельзя повторить и передать другим; это Я, как все другие Я и единственное, мое «Я-сам»; это Я для самого себя и Другой для всех других людей; это «Я-сам» и «Я как Другой» для себя (Рикер, 2008); это Я и «внутренний Другой» в их представленности в самосознании.

2. Индивидуальная личность в перспективе обретения самотождества рассматривается как включенная в процесс жизненной реализации **ценостных отношений** к миру, к Другому и к себе. «Жить – значит занимать ценностную позицию в каждом моменте жизни, ценностно устанавливаться» (Бахтин, 1986, с. 173). При занятии ценностных позиций личность ориентирована на поддержание и создание условий для полноценной жизни других людей и исполненности собственного бытия. Этими условиями в многовековой ретроспективе и актуальности человеческой жизни являются: красота, поиск истины, вера, любовь к людям, созидание и усовершенствование сущего, самопознание человека и забота о себе, переживание счастья, встреча и со-бытие с Другим. Эта «ценостная личность» жизни реализуется человеком через «смысловые отношения» (Бахтин, 1986, 2001): эстетическое, этическое, познавательное, творческое, рефлексивное, диалогичное.

Ценностность индивидуальной жизни устанавливается в природе, социуме, культуре, в кругу других, в общении с конкретным Другим, в обращении к себе. В этих множественных мирах происходит становление отношений как способов активной, осознанной, Я-обусловленной «ценостной причастности» личности. Посредством отношений личность осваивает и преодолевает границы своих миров, приобретая и умножая ценностные опоры самотождества. Особенно это касается мира, откуда Я наиболее хорошо видимо, наблюдаемо и осмыслено, – мира значимого Другого (Мамардашвили, 1997).

3. Личность исследуется в качестве **Я**, реализующего отношения и достигающего, утрачивающего и вновь обретающего самотождество в процессе жизни. Различаются **формы Я**, которые в единстве конституируют становление самотождества (Марсель, 2004; Бахтин, 1986, 2001; Рикер, 2008; Мамардашвили, 1997):

- **Я-эмпирическое**, или реальное, телесное, действующее, выражющее себя в мире; Я — «самопереживание и самоосознание жизни, а следовательно, и самовыражение ее как нечто единое, имеющее свои незыблевые границы, и эти границы пролегают по отношению к собственному внешнему телу» (Бахтин, 2001, с. 109);

- **Я как Другой**, выступающий в нескольких жизненных аспектах: Я, подобное всем другим Я; Я, выступающее «другим Я» для всех иных Я; Я, отразившее другого человека и имеющего его как часть собственного внутреннего мира; Я, открывшее свою инаковость, или «другость», в сравнении с самим собой;

- **Я как Я-сам**, отделивший себя в самосознании от Другого, других и от «себя» в движении собственной жизни: единственное, автономное, творческое;

- **Я-Абсолютное**, или надындивидуальное, бессубъектное, невербальное, не столько познаваемое, сколько постигаемое. Это «критерий очевидности», «критерий жизненности наших состояний» (Мамардашвили, 1997), ядро и опора самотождества, неизвестное измерение жизни, интуиция «себя» как абсолютного существа.

Телесность-другость-самость-абсолютность Я указывают на те «слои» жизни личности, где устанавливается, теряет устойчивость, испытывает изменения и развивается самотождество. В этих «слоях» Я находится в состояниях «достигнутого», «актуального» («наличного») и «возможного», а также как Я-известного и Я-неизвестного для самого себя (Исаева, 2013; Старовойтенко, 2018). Достижение Я самотождества предполагает установление, удержание, гибкие изменения и восстановление единства между этими состояниями, присущими выделенным выше формам Я, а также формам, или ипостасям, Я, раскрываемым другими моделями (Петровский, 2012, 2013; Старовойтенко, 2015).

4. Учитывается роль конкретного значимого **Другого** в становлении самотождества Я. Подчеркивается, что развитие Я происходит в явном и неявном присутствии, в виду и под взглядом конкретных других, под внутренним влиянием их знаний, переживаний и представлений о нем, при его встречах с другими по поводу общих предметов деятельности, при передаче ему способов, инструментов и продуктов практических действий.

Другой — объект ценностных отношений личности, их внутренний активный «субъект», а также опосредующее начало в отношении личности к себе. В любом отношении личности — этическом, эстетическом, познавательном, творческом — организующим является ценностное присутствие Другого. Каждое отношение и Я как его самотождественный субъект развиваются, обогащенные «ценностным избытком видения», «трансгредиентным завершением» со

стороны Другого (Бахтин, 1986, 2001) и при этом открыты для обновления со стороны самого Я.

Другой в контексте отношения к Я и отношения Я к нему способен определять следующие условия постоянства и динамики самотождества Я: получение Я целостного знания о себе; создание Я образа своей телесности, внешности; любовь и уважение Я к себе; сомнение Я в истинности знания о себе; переживание внутреннего существования «неизвестного Я»; настрой мысли Я на расширение, интеграцию «себя» путем включения в новые ценностные отношения в мире с участием Другого: «мир сложен, нужно ломать голову, нужно постоянно заглядывать в себя, менять себя...» (Мамардашвили, 1997, с. 48). Наряду с этим, возможно закостенение представлений Я о себе в связи с постоянством оценок Другого; отвержение Я самого себя благодаря настойчивой акцентировке Другим его негативных свойств.

5. Достижение самотождества Я исследуется как процесс и результат **отношения к себе**, в котором Я находится в той или иной связи с Другим и осознает себя самого «Другим» в качестве изменчивого объекта самоотношения. Путь к самотождеству в отношении к себе означает множество моментов проживания, фокусирующихся в Я-сам (Левинас, 1998; Марсель, 2004; Мамардашвили, 1997): переживание изначального одиночества; ощущение исхождения из себя и возвращения в себя; признание, что «Я — это неотвратимо Я-сам» (Мамардашвили, 1997, с. 44); привязанность к себе; чувство свободы быть самим собой; переживание, что «Я есть у самого себя»; непрерывное со-бытие с собой; занятие самим собой; осознание совпадения с собой; постижение «предела Я» в соотношении с возможностями других людей; открытие своего индивидуального предназначения в мире. Добавим также, что это пребывание в уединении; обращение к воспоминанию, восприятию, представлению, рефлексии «себя»; ощущение жизненно непрерывной принадлежности своего тела «вот этому Я» и принадлежности своего Я «вот этому телу»; диалог с собой; принятие и осознанная интеграция Я-сам своей «тени» в опыте восполнения и преобразования себя.

Особая роль в достижении самотождества принадлежит «смыслу» как «другому Я», полагаемому личностью в будущей жизни в качестве субъективной возможности и долженствования, или моменту «высшей творческой серьезности», «чистой продуктивности» Я (Бахтин, 1986, 2001). Стремящееся к смыслу творчество в мире и в отношении к себе, предполагая продуктивность, продолженность в других, отклики и ответные вклады других, является в движении к самотождеству и способом необходимого «расставания с собой», и потенциалом «встречи с собой» в новом горизонте.

6. Выявляются **риски и потенциалы** Я при достижении самотождества в отношении к себе. Основным риском и одновременно возможностью на пути к самотождеству является **разотождествление** Я с собой. Это несовпадение Я-сам с Я как объектом самоотношения, как объектом отношения Другого, как субъектом отношения к Другому, как отражением во внутреннем мире Другого и как отражением себя в самом себе. Найденное интуитивно и рефлексивно, данное несовпадение может вести к обнаружению и признанию Я

своих негативных свойств, нежелательных состояний, своих неприемлемых желаний, своих недостойных поступков, саморазрушительных действий или, напротив, открытию своих подлинных сил, дарований, новых достоинств, нереализованных возможностей, неиспытанных жизненных состояний.

Достижение самотождества в направлении развития личности — путь к себе, предполагающий встречу с высоко значимым **Я-неизвестным**, открытие его сути, постановку творчески-рефлексивной задачи восполнить Я-знамое, превращение ранее неизвестного Я в активного субъекта сознательной жизни. Можно, однако, чувствовать Я-неизвестное как область «своей неотразимости» для себя и других и оберегать эту «тайну своей индивидуальности» (Петровский, 2009).

При достижении самотождества в отношении к себе неизбежны переживания себя **«чужестранцем»** для самого себя (Левинас, 1998). «Зияющая различность» Я и себя самого, несовпадение того, что раньше было тождественным, «внутренний раскол» себя требует иногда личного обращения к другим людям, которые могут удостоверить постоянство Я, содействовать жизненно важному соединению разделенного, овладению Я своими конфликтующими сторонами.

Также в своем движении к самотождеству Я может «потеряться» в **неизвестности будущего**, когда деятельность, ставшая «местом вложения Я», может быть завершена за дальними границами индивидуальной жизни, когда исход дела не может быть интегрирован личностью в историю своего Я. Но возможно, что интенция к «завершению себя» станет для Я общим смыслом деятельного продления своей жизни в бытии мира, культуры, других.

Предельным потенциалом становления самотождества является открытие **наилучшего «другого Я»** в глубинном слое отношения к себе (Мамардашвили, 1997). Это открытие проживается личностью как прорыв в сознание ее тайной жизни («Я сам себя удивил»), как «чувство переполняющей радости, ощущение другой жизни, другого самого себя» (там же, с. 49). Это разотождествление не требует преодоления, вызывает стремление удержать свою инаковость, но не раствориться в ней, желание узнать ее и испытать себя в обновленном бытийном облике. В отношении к себе равноценны бессознательные и осознанные, тайные и знаемые источники достижения самотождества, встречи с собой «в темноте» и «на свету». В динамике совпадения и разотождествления с собой их единство ничем не может быть заменено.

7. Выделяются основные **условия** достижения самотождества Я в отношении к себе:

- поддержание связи Я со своим **телом**: реальное Я «отягощено» телом; встреча и признание себя в мире — это онтологическое событие, в котором выражается вся материальность человека (Бахтин, 1986, 2001);
- принятие Я своего фундаментального **одиночества**, бытия одиноким субъектом, отягощенным миром, телом; одновременно, постижение, что «действительная человеческая связь возможна только между одинокими людьми» (Мамардашвили, 1997, с. 152); открытие возможностей, связанных с пребыванием «в себе», в **единении**, оберегая единственность себя;

- возложение Я на себя **ответственности** за самого себя как индивидуальность, глубины которой постигаемы только им самим;
- установление **рефлексивной связи** с собой как внутреннего отношения Я-субъекта со своим «двойником» — Я-объектом, реальным Я в мире; удвоение бытия в «далеко не безмятежной рефлексии» (Бахтин, 1986, 2001);
- совершение Я собственных активных **действий** во всегда новых, неопределенных и проблемных, ситуациях, становящихся событиями, которые утверждают самодостаточность и «самостояние» Я в мире;
- **творчество**, или продуктивный выход Я в мир, возвращение Я к себе в раскрытии тайн бытия и в творческих достижениях; переход Я от сосредоточенности на себе самом к новой реализации себя во множестве своих ипостасей (Марсель, 2004);
- **смыслонаправленность** Я, или целостный порыв вне-себя-к-своей-ценности; полная осуществленность в этом порыве; действия в адрес ценного объекта; признание миром и другими людьми персонального вклада Я в его бытие; обогащение Я самосознанием исполненного смысла;
- ведение **диалога с собой** как с Ты, установление диадического отношения, состоящего во внутреннем объединении Я с собой; вне рамок этого отношения Я «объективирует себя», грозя разрушить самотождество (там же);
- обретение **любви Другого**, что означает утверждение Другим бытия Я, как оно есть; существование Я для любящего Другого в абсолютной единственности: «только Я и никто другой»;
- совершение **поступков** исполнения Я своей ответственности и обязательств перед Другим, в которых Я переживает и осознает верность себе и полноту «себя»;
- вскрытие Я **противоречий** отношения к себе; их образуют множество оппозиций, требующих от Я уравновешивания, или исключения, или синтеза для поддержания самотождества: активность самосознания — слабость осознания себя, совпадение — несовпадение собственного знания личности о себе и знания о ней других, однородность — расхождение самооценки и оценки другими, согласованность — рассогласование внутренних интенций Я к действиям и характера его внешних действий, единство — раскол внутреннего видения себя и восприятия себя во внешней жизни, гармония — разделенность воображаемого и реального Я или Я-наличного и Я-возможного;
- тождество Я самому себе, «расставание» Я с самим собой и новое соединение с собой дается личности в **общих самопереживаниях**: удовлетворенности — недовольства собой, уверенности — сомнения в себе, возможности — невозможности быть собой, радости — печали самобытия, понимания — непонимания себя, принятия — отвержения себя, выбора — отказа от себя.

8. Самотождество Я изучается как достигаемое в **отношении Я к Другому**: «Никто не может оставаться в себе самом: бытие человека человеком, субъективность есть предельная ответственность за другого человека» (Левинас, 1998, с. 239). Отношение личности к себе и достижение самотождества в его контексте невозможны вне связей с отношениями к значимым другим. Отношение к значимому Другому в процессе становления и активной реализации

Я-субъектом приобретает множество «ценностных коэффициентов» (Бахтин, 1986, 2001) – эстетический, этический, интеллектуальный, творческий, рефлексивный, диалогический, вбирая влияние многих ценностных отношений личности.

9. Выделяются следующие **условия** достижения самотождества Я в отношении к Другому (Марсель, 2004; Левинас, 1998; Бахтин 1986, 2001):

- **подлинность** отношения, в которое сознательно, творчески, деятельно вступает Я, чтобы инаковость Другого не поглотила и не подавила Я;
- реализация **межсубъектной связи** для преодоления своего экзистенциального одиночества и одиночества Другого;
 - освоение **пространства другости** – мира того, что не есть Я;
 - объединение Я с Другим на основе **предмета**, равно значимого для обоих, притягивающего к себе активность каждого и их продуктивное содействие;
 - приобретение **равенства позиций**: один для другого то же самое, что другой для него, переживание близости «без посредников», амплификация, укрепление Я за счет многомерного единства с Другим в различных «измерениях» отношения к Другому (Старовойтенко, 2013, 2017; Starovoytenko, 2018b);
- **вненаходимость** Я и Другого, определяемая ситуациями видения друг друга, обращения друг к другу, взаимодействия друг с другом, рефлексии внешнего и внутреннего соприсутствия в жизни друг друга (Я в измерении **между-Я-и-Другим**);
 - занятие Я **рефлексивной позиции** между собой и Другим, освещая себя и «затеняя» собой реальность, что требует от Я погружения в мир Другого и возврата в-себя, будучи «пронизанным» его бытием (Я в измерении **Я-в-себе**);
 - вхождение Я во **внутренний диалог** с Другим как в событие творчества, исключающее власть Я и Другого, устанавливающее равенство их позиций, утверждающее ценность любой позиции Я и Другого, исключающее отождествление Я с Другим и Другого с Я, при котором отношения невозможны (Я в измерении **между-Я-и-Другим**);
 - погружение Я в **жизнь Другого**, помещение себя на его место, взгляд на себя его глазами, что позволяет «рассеять по крайней мере на несколько мгновений собственную одержимость самим собой» (Марсель, 2004, с. 42), открытие «себя» в мире Другого (Я в измерении **Я-в-Другом**);
 - осознание Я присутствия Другого **внутри себя**, но не как вторжения извне, а как значимой внутренней реальности, как Ты, заслуживающей открытости и доверия (Я в измерении **Другой-в-Я**);
 - связь Я с Другим, когда он не просто сотрудничает, действует вместе с Я в мире, а выступает внутренним **собеседником** (Я в измерении **Другой-в-Я**);
 - внутреннее приближение Другого, который оказывается в кругу **ответственности** Я, и благодаря этому нечто уже «выходит за пределы свободно принимаемых Я решений» (Левинас, 1998), ослабляя, но в перспективе усиливая, его самотождество (Я в измерении **Другой-в-Я**);

• пребывание Я в качестве Ты для Другого, не потерявшись в нем, не поддав под его власть, избежав искажения себя, измени себя, чуждости себе, порабощенности этим иным, разрыва близости с ним; передача **ответственности** Другому за себя, которая позволила бы ему встать на место Я и понять его как свою значимость (Я в измерении **Я-в-Другом**);

• возвращение Я к **самому себе**, соединение с собой, преодоление «неудачи себя» в инаковости Другого (там же) и овладение «новизной себя» в приобретенной близости к Другому (Я в измерении **Я-в-себе**);

• внимание Я к **«фону за спиной»** (Бахтин, 1986, 2001), непосредственно недоступному ему, но на котором его как единое целое воспринимают значимый Другой и окружающие Я и Другого люди (Я в измерении **Я-в-мире-с-Другим**);

• обобщение Я «в себе» ценностных **отражений** своего отношения к Другому в жизни и сознании других людей (Я в измерении **Я-в-мире-с-Другим**).

10. Самотождество Я изучается как становящееся в **рефлексивном диалоге** Я – Другой или самопознании и артикулировании «себя» во внутреннем взаимодействии с Другим, в своей представленности в Другом и своей относительной автономии от Другого. Реальный значимый Другой приобретает, благодаря рефлексии, качество осознанного «внутреннего Другого», знаемого «внутреннего собеседника», необходимого «моего Другого», диалог с которым становится «страстной встречей с самим собой» (Мамардашвили, 1997). Рефлексивный диалог, являясь одной из форм внутреннего диалога, выступает важнейшим способом достижения самотождества и становления Я в качестве «диалогического» (Hermans, Kempen 1993, Hermans, 2001; Старовойтенко, 2017).

Я в движении к самотождеству не может создать себя, «стать самим собой», « заново родиться», «уплотниться в нечто целое» (Бахтин, 1986, 2001) только своими силами. На этом пути нужно внешнее и внутреннее присоединение Другого, значительно увеличивающее для Я степени свободы в проявлении себя, в поворотах себя различными сторонами к другому человеку, в получении от него откликов и ответной активности, в синтезе аспектов «себя», умножающихся во взаимодействии с Другим. В диалоге с Другим и реализации диалогических позиций Я должен полагать себя уже состоявшимся (достигнутым), актуально живущим (наличным) и себя еще предстоящим самому себе (возможным). Во внутреннем диалоге Я может занимать разнообразные положения относительно себя и Другого, укрепляющие его идентичность с собой: «рядом», «напротив», «вместе», «между», «в Другом», «с Другим», «вместо Другого», «в себе», «в качестве Другого». В богатстве этих положений, а также диалогичных Я-позиций проживание самотождества получает опоры, поддерживающие его в ситуациях неизбежных жизненных изменений Я и утрат его идентичности с собой.

Движение внутреннего диалога в направлении развития самотождества требует от Я встать в отношение Я – Другой как отношение «внутренней внемаходимости и противонаходимости» (Бахтин, 1986, 2001), рефлексивно раскрыть

Я в измерениях «между-Я-и-Другим», «Я-в-Другом», «Другой-в-Я», «Я-в-себе», «Я-в-мире-с-Другим». Я амплифицируется в смене множества **Я-репрезентаций**, в обнаружении расхождений или противоречий репрезентаций Я и репрезентаций Другого в разных измерениях, в нахождении и применении способов внутреннего и внешнего согласования, синтеза этих репрезентаций и разрешения их противоречий, в прохождении рефлексивного пути от относительного самотождества до разотождествления с собой и к вновь достигнутому самотождеству. Полагаем, что усиление Я во внутреннем диалоге может приобретать дополнительную интенсивность за счет осуществления рефлексии не только с позиций Я, но и с позиций внутреннего Другого, что придает больший объем диалогу, получающему в каждом рефлексивном измерении и в их целом тонкость дефиниции «для Я» — «для Другого». Здесь самотождество и диалогичность Я вступают во взаимно развивающие отношения: самотождество достигается на основе приобретения Я диалогичности; диалогичность возможна для самотождественного Я; в моментах разотождествления с собой и утраты диалогичности Я приобретает импульс к новому движению к самотождеству и реализации потенциала своей диалогичности (Старовойтенко, 2017; Starovoytenko, 2018b). Самотождественное, диалогичное Я утверждает бытие значимого Другого, удерживая внутреннего Другого в поле активного сознания и переживания, придерживаясь границ измерений отношения к нему, осознавая его внутренний «взгляд» на себя, возвращаясь к реальному взаимодействию с ним в мире, вновь «овнутря» его, обогащенного взаимными вкладами с Я, увеличивая «вес» его продуктивного присутствия в Я-сам.

Рефлексивный диалог Я-сам со своим внутренним Другим как аспектом Я и одновременно с Другим как автономно существующей личностью отражает и включает множество событий:

- взаимодействие Я и Другого, совместную активность тел с их практическими, коммуникативными и эстетическими функциями;
- отношение одного сознания к другому сознанию именно как к другому — творческое, продуктивное событие, «новое несущее, единственное и необратимое» (Бахтин, 1986, 2001);
- переживания в адрес друг друга, которые, протекая вне Я в реальном Другом, имеют обращенную к Я «внутреннюю внешность», доступную созерцанию, а протекая в Я, предстают для Другого посланием, которое он может прочесть как «внешнюю внутренность»;
- называние имен друг друга, вопрошение друг друга, ожидание ответов друг друга, авторитетные высказывания в адрес друг друга, подтверждения или отрицания каждым говорящим слов, сказанных другим о себе;
- реализацию друг другом своих ценностных позиций, порождающих смыслы текстов диалога, которые участвуют в образовании «предстоящего» жизненного смысла Я — главного призыва и вызова для его самотождества;
- оформление души в самотождественное Я извне, другим телом, другим сознанием, текстом другого, без чего внутренняя жизнь Я не может «уплот-

ниться в какую-то определенность», а является лишь «разрозненной субъективностью» (Бахтин, 1986, 2001);

- становление «взаимности» посредством переноса и активности образа Другого в Я, открытия Я незаменимого характера своей жизни в Другом и для Другого, а также путем оценки Другого как самого себя, которая для Я эквивалентна оценке себя как Другого (Рикер, 2008);

- сохранение внешней и внутренней внаходимости по отношению к Другому, позволяющее ценить его автономию, целостность, широту и оформленность его границ. При этом «уверенное и обоснованное создание и обработка границ, внешних и внутренних, другого человека и его мира предполагают прочность и обеспеченность позиции вне его, позиции, на которой субъект может длительно пребывать, владеть всеми своими силами и свободно действовать....» (Бахтин, 1986, с. 187);

- понимание относительности «диалога» Я — Другой в связи с тем, что «всегда есть Третий», т.е. другие, общество, культура, создающие возможность для Я реализовать в полноте свои ценностные позиции, что требует выйти из диалога и встать над ним для придания ему избыточного, продуктивного качества как нового ресурса Я-сам.

11. Самотождество Я исследуется во множестве **феноменов** проживания, возникающих в опыте индивидуального постижения, именования и рефлексии «совпадения с собой» (Марсель, 2004; Левинас, 1998; Мамардашвили, 1997). Эти феномены могут свидетельствовать как о самотождестве, способствующем развитию Я, так и о самотождестве, блокирующем это развитие.

В «отношении к себе» и «отношении к Другому» к феноменам «развивающегося самотождества» можно отнести: чувство себя внутри собственной жизни; стремление Я быть этим самым Я; осознание своей автономии; потребность быть собой; принятие себя; согласие с собой; владение собой; чувство близости себя; уважение к себе; счастье быть собой, любовь к себе; переживание Я-неизвестного в себе; чувство непрерывности себя; уверенность, что можно положиться на себя; переживание постоянства себя; удовлетворенность собой; управление собой; обладание смыслом собственного бытия; переживание себя как опоры своей жизни; чувство преодоления своего «еще не бытия»; стремление быть себе другом; отказ от себя ради достижения своего нового Я; чувство возможностей Я; переживание подлинности своей жизни; любовь к себе в отражении любви Другого; переживание обретения себя в признании таланта Другого; «бег от Другого» для встречи с собой; стремление стать собой, продолжая Другого; восполнение «себя» осознанным признанием и вкладами со стороны Другого; чувство своего бытия в Другом; открытие своего Я как творения Другого; создание самого себя.

«Деструктивное самотождество» связывается с застывшими представлениями Я о себе, с отрицанием существования Я-неизвестного, с отсутствием любопытства, любознательности, сомнения и проблематизации при осознании себя, со слабостью рефлексии, с подменой собственного знания «себя» знанием, транслируемым другими, с идеализацией себя, не допускающей бинарности собственных свойств, с акцентированием темных сторон своего Я,

исключающим позитивный взгляд на себя. Феноменами проживания самотождества в данном случае могут выступать: поглощенность собой, замкнутость на себе, изоляция в самом себе; плененность собой, заполненность собой, чувство навязанности самому себе, заключенность в самом себе, одержимость собой, чувство грандиозности Я.

12. Достижение самотождества рассматривается как смена состояний совпадения и **разотождествления** с собой. Разотождествление может необратимо нарушать единство Я-субъекта и Я-объекта сознания, может вести к полной потере Я-субъектности, образованию непроходимых границ между различными ипостасями Я, растворению Я во внешнем объекте проективной идентификации (Гротштейн, 2017), к вытеснению отвергаемой части Я, может вызвать непреодолимые расхождения собственных репрезентаций Я с представлениями о Я других людей, атаки сознания на те или иные аспекты Я, отчуждение части Я в другого человека, отрицание своих негативных свойств, потерю «себя» в жизненной перспективе.

Однако разотождествление может быть и закономерным эффектом рассогласования устоявшихся и нарождающихся свойств Я, признаком возникновения развивающих противоречий между оппозиционными сторонами Я,знаком рождения новых аспектов Я, способом проблематизации Я достигнутого уровня своего развития и поиска путей выхода на его более высокие уровни. Здесь разотождествление становится условием перехода Я на новый этап достижения самотождества.

В общей динамике самотождества различные формы разотождествления с собой могут субъективно проживаться как отделение от себя, забывание себя, неузнавание себя, освобождение от себя, отречение от себя, борьба с собой, невозможность быть собой, невоссоединение с собой, бег от себя, отстранение от себя, потеря себя, обнаружение «чужого себя», возможность встречи с собой-другим. Распространенность и субъективная достоверность проживания разотождествления личности с собой позволяют исследователям помыслить об «иллюзорности», «каждомости» самотождественного Я.

Приведенная герменевтическая модель достижения самотождества Я может найти преломление в частном теоретическом или эмпирическом исследовании либо в развивающей практике. При этом она конкретизируется, «сгущается» в авторских моделях, ориентированных на решение определенных **исследовательских задач**. В нашей работе это теоретическое акцентирование внутреннего диалога Я – Другой как средоточия условий достижения самотождества Я, разработка структуры рефлексивного диалога личности, построение проекта рефлексивной практики, служащей актуализации процессов поддержания и проблематизации самотождества Я.

Теоретическая и рефлексивная модели достижения самотождества Я во внутреннем диалоге

Теоретическая модель строится путем **концентрации идей** герменевтической модели, обосновывающих наш подход к изучению самотождества Я. Она

включает определение условий достижения самотождества Я с акцентом на внутренний диалог; структуру бинарных Я-репрезентаций с позиций «Я-сам» и «Другого» в рефлексивном диалоге Я – Другой; критерии оценки Я-репрезентаций во внутреннем диалоге с точки зрения поддержания самотождества Я и появления моментов разотождествления с собой.

Условия достижения самотождества Я

- Личность приобретает самотождество, реализуя жизненные отношения, в частности отношение к конкретному значимому Другому. В числе множества ценностных аспектов становления данного отношения большое значение имеет его рефлексивно-диалогичное развитие.
- Личность при достижении самотождества в отношении к Другому выступает в качестве Я-сам, имеющего множество ипостасей, в качестве субъекта и объекта самоотношения в контексте отношения к Другому, в качестве Я как результата непрерывного жизненного движения от Я-достигнутого к Я-актуальному и к Я-возможному.
- Необходимыми моментами жизненной динамики самотождества являются состояния совпадения Я с собой и состояния разотождествления Я с собой в контексте внешнего и внутреннего отношения к Другому.
- Значительными возможностями для достижения самотождества Я обладает внутренний диалог Я – Другой. В данном диалоге как способе реализации отношения к Другому происходит самоопределение Я как субъекта диалога, «заимствование» своего Я у Другого, «овладение» Я внутренним Другим, обретение Я аутентичности в относительной свободе от Другого, полагание Другого как свободного субъекта диалога в составе Мы.
- Внутренний диалог Я – Другой является обращением личности к значимому Другому, представленному в ее внутреннем мире в качестве действующего, взаимодействующего, говорящего, неповторимо отражающего (в образе, мысли, переживании) Я, индивидуально отраженного в Я, занимающего свою позицию в диалоге, рефлексирующего.
- Отношение Я к Другому имеет ряд взаимодополняющих измерений, характерных и для пространства внутреннего диалога. Это измерения между Я-и-Другим, Я-в-Другом, Другой-в-Я, Я-в-себе, Я-в-мире-с-Другим. Становлению самотождества Я может способствовать рефлексивная амплификация Я через обращения к себе и репрезентации Я в каждом и во всех измерениях внутреннего диалога. Речь идет о рефлексии Я – между-Я-и-Другим, Я – Я-в-Другом, Я – Другой-в-Я, Я – Я-в-себе, Я – Я-в-мире-с-Другим. Внутренний диалог приобретает качество «рефлексивного», порождая множество эффектов самопознания Я (Я-репрезентаций) в своих различных измерениях.

- Я-репрезентации, рождающиеся в различных измерениях рефлексивного диалога, могут быть оппозиционными по признакам известности-неизвестности Я, выраженности-невыраженности определенных ипостасей Я, высокой-низкой ценностной насыщенности, позитивности-негативности самопереживания,

продуктивности-непродуктивности в аспекте интенций к самоизменениям. Совпадение, единство Я-репрезентаций в разных измерениях диалога свидетельствует о направленности личности на поддержание самотождества. Осознаваемые противоречия Я-репрезентаций проблематизируют самотождественность личности, побуждают ее к разотождествлению с Я-достигнутым и поиску конструктивного разрешения противоречий: уравновешивания, синтеза, взаимодополнения Я-оппозиций.

• Возможности достижения самотождества в рефлексивном диалоге Я – Другой могут быть умножены за счет осуществления рефлексивных действий в различных измерениях диалога с позиций «Я-сам» и с позиций «Другого» за счет порождения **бинарных Я-репрезентаций** «для Я» и «для Другого» и их интеграции. Таким путем может происходить укрупнение, увеличение объема диалога с соответствующим ростом потенциала укрепления, а также проблематизации самотождества с последующим творческим развитием Я.

Ниже представлена структура бинарных Я-репрезентаций, «запускающих» движение рефлексивного диалога Я – Другой в аспекте обнаружения личностью согласования, рассогласования, возможностей интеграции эффектов рефлексии друг с другом

*Структура бинарных Я-репрезентаций в рефлексивном диалоге
Я – Другой*

**Я-репрезентации с позиций
Я-сам**

между-Я-и-Другим-для-Я

— —

Я-в-Другом-для-Я

— —

Другой-в-Я-для-Я

— —

Я-в-себе-для-Я

— —

Я-в-мире-с-Другим-для-Я

— —

**Я-репрезентации с позиций
Другого**

между-Я-и-Другим-для-Другого

Я-в-Другом-для-Другого

Другой-в-Я-для-Другого

Я-в-себе-для-Другого

Я-в-мире-с-Другим-для-Другого

Критерии оценки Я-репрезентаций во внутреннем диалоге

Обнаружению динамики самотождества Я во внутреннем диалоге служат критерии оценки Я-репрезентаций, касающиеся в основном качественных характеристик рефлексии и относящиеся к Я-репрезентациям во внутреннем диалоге в целом и к бинарным Я-репрезентациям с позиций Я-сам и Другого в отдельных измерениях диалога:

1) осознание – неосознание относительной автономии Я-сам и внутренне-го Другого;

- 2) доступность — недоступность позиции внутреннего Другого;
- 3) опора на Я-сам — опора на Другого в Я-репрезентациях;
- 4) известность — неизвестность «себя» в Я-репрезентациях;
- 5) позитивное — негативное переживание себя в Я-репрезентациях;
- 6) актуальность — возможность «себя» в Я-репрезентациях;
- 7) знание — незнание себя в бинарных Я-репрезентациях;
- 8) выраженность — невыраженность ценностных характеристик Я в бинарных Я-репрезентациях;
- 9) удовлетворенность — неудовлетворенность Я собой в бинарных Я-репрезентациях;
- 10) продуктивность — непродуктивность Я в плане самоизменений в бинарных Я-репрезентациях;
- 11) проживание — непроживание Мы в бинарных Я-репрезентациях;
- 12) убеждение — сомнение в постоянстве Я в ходе рефлексивного диалога.

С помощью данных критериев определяются совпадения, рассогласования или противоречия Я-репрезентаций по разным параметрам в измерениях внутреннего диалога в целом, а также совпадения, рассогласования или противоречия Я-репрезентаций с позиций Я-сам и Другого в разных измерениях диалога.

Например, в состоянии рассогласования находятся следующие Я-репрезентации, относящиеся к измерениям рефлексивного диалога между-Я-и-Другим и Я-в-Другом: *Я нравлюсь себе, взаимодействуя с Другим — Я не нравлюсь себе в своем отражении в Другом* (критерий 5).

Или оппозиционными являются следующие Я-репрезентации, относящиеся к измерениям рефлексивного диалога между-Я-и-Другим и Я-в-мире-с-Другим: *Я знаю себя в своем взаимодействии с Другим, но мне неизвестно, как Я с Другим представлены в мире для многих других* (критерий 4).

Или могут заключать противоречие следующие Я-репрезентации, относящиеся к измерению Я-в-Другом, сделанные с позиции Я-сам и с позиции Другого: *Я стремлюсь изменить к лучшему мысли Другого обо мне, но для Другого я остаюсь неизменным* (критерий 10).

Или рассогласованными выступают следующие Я-репрезентации, относящиеся к измерению Другой-в-Я и сделанные с позиции Я-сам и Другого: *Для меня Другой является надежным другом, однако в представлениях Другого это еще только должно произойти* (критерий 8).

Самотождество Я конкретной личности во внутреннем диалоге может конституироваться самыми различными связями Я-репрезентаций, начиная от их единства до конфликта, требующего разрешения как в направлении укрепления самотождественности, так и в направлении развивающего разотождествления с собой и последующего достижения нового самотождества.

На основе приведенной структурной модели внутреннего диалога Я — Другой могут быть разработаны частные, дополняющие друг друга рефлексивные практики, которые развивают, испытывают и проблематизируют самотождество Я. Они могут актуализировать рефлексию, переживание и

интуицию, адресованную определенным измерениям внутреннего диалога, акцентировать самопознание с позиций Я-сам или Другого, апеллировать к разным содержаниям и качественным характеристиками самопознания. При их применении Я может становиться все глубже раскрываемым объектом и субъектом, реализующим множество внутренних действий, источником которых является он сам. Создаются возможности для расширения внутреннего пространства самотождества, где полноте и единству «Я-сам» непрерывно посылает вызовы Я в своем динамичном отношении к Другому.

Например, модель рефлексии может быть ориентирована на Я-репрезентации во внутреннем диалоге Я — близкий Другой, в измерении Я-в-Другом, с позиции Я-сам и с позиции Другого, раскрывающие знание — незнание себя, удовлетворенность — неудовлетворенность собой, продуктивность — непродуктивность в самоизменениях. Рефлексия моделируется в форме континуума вопросов Я к себе, вызывающих вербальные Я-репрезентации внутренних отношений Я к Другому и Другого к Я, в частности:

Есть ли в моей жизни человек, которого я могу назвать Близким? Кто он?
Есть ли у меня опыт внутреннего общения с ним? Вижу ли я в Близком своего постоянного внутреннего собеседника?
Переживаю ли я свою значимость для Близкого, ощащаю его внимание к моей внутренней жизни? Знает и понимает ли он меня?
Что мне известно о мыслях и чувствах Близкого по отношению ко мне? Что мне неизвестно об этом?
Что, на взгляд Близкого, мне известно и неизвестно о его мыслях и чувствах, касающихся меня?
Удовлетворен ли я тем, как представляет меня Близкий?
Удовлетворен ли я, с точки зрения Близкого, его представлениями обо мне?
Удается ли мне изменять представления Близкого обо мне?
Изменяю ли я, на взгляд Близкого, его представления обо мне?
Чувствую ли я себя самим собой в этом внутреннем общении с Близким?

Данная рефлексивная практика может выступить фрагментом более полной модели рефлексии, предоставляющей Я больше возможностей утвердить свое самотождество, почувствовать его движение, достичь его нового уровня.

Резюмируя, подчеркнем, что культурно-феноменологические координаты исследования самотождества Я позволяют, отталкиваясь от традиций его познания в философской научной культуре, прийти к новым концептуальным построениям в психологии личности. Предложенная персонологическая модель достижения самотождества Я ориентирована на развитие рефлексии в плане расширения возможностей Я для встреч, поисков и открытый себя.

Литература

- Андреева, Г. М. (2009). Личность в поисках идентичности в глобальном мире. В кн. Г. М. Андреева, *Социальная психология сегодня: поиски и размышления* (с. 109–115). М.: МПСИ.
Бахтин, М. М. (1986). *Эстетика словесного творчества*. М.: Искусство.

- Бахтин, М. М. (2001). *Автор и герой: К философским основам гуманитарных наук*. СПб.: Азбука.
- Белинская, Е. П. (2018). Современные исследования идентичности: от структурной определенности к процессуальности и незавершенности. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология и педагогика*, 8(1), 6–15.
- Гадамер, Х. Г. (1988). *Истина и метод: основы философской герменевтики*. М.: Прогресс.
- Гротштейн, Д. С. (2017). *Расщепление и проективная идентификация*. М.: Институт общегуманитарных исследований.
- Гуссерль, Э. (1999). *Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии* (т. 1). М.: Дом интеллектуальной книги.
- Зарецкий, Ю. П. (2007). Самоидентификация или «моделирование Я». Постклассический концепт субъективности в историографии. В кн. А. А. Саванидзе, П. Ю. Уваров (ред.), *Социальная идентичность средневекового человека* (с. 9–21). М.: Наука.
- Исаева, А. Н. (2013). Знаемое и незнаемое «Я» в значимой жизненной ситуации. *Мир психологии*, 74(2), 85–96.
- Кун, Т. (2002). *Структура научных революций*. М.: АСТ.
- Левинас, Э. (1998). *Время и Другой*. СПб.: Высшая религиозно-философская школа Санкт-Петербурга.
- Леонтьев, Д. А. (2009). Лабиринт идентичностей: не человек для идентичности, а идентичность для человека. *Философские науки*, 10, 5–10.
- Мамардашвили, М. К. (1997). *Психологическая топология пути. М. Пруст «В поисках утраченного времени*. СПб.: Русский Христианский гуманитарный институт.
- Марсель, Г. (2004). *Опыт конкретной философии*. М.: Республика.
- Мотрошилова, Н. В. (1968). *Принципы и противоречия феноменологической философии*. М.: Высшая школа.
- Петровский, В. А. (2009). *Индивидуальность: саморегуляция и состоятельность*. В кн. В. Д. Шадриков, Е. Б. Старовойтенко (ред.), *Психология индивидуальности: новые модели и концепции* (с. 219–266). М.: МПСИ.
- Петровский, В. А. (2012). Я в мысли и Я наяву: как возможно существование Я? В кн. В. Н. Порус (ред.), *Проблема «Я»: философские традиции и современность* (с. 195–223). М.: Альфа-М.
- Петровский, В. А. (2013). *«Я» в персонологической перспективе*. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ.
- Петровский, В. А., Старовойтенко, Е. Б. (2012). Наука личности: четыре проекта общей персонологии. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 9(1), 21–39.
- Рассказова, Е. И., Тхостов, А. Ш. (2012). Идентичность как психологический конструкт: возможности и ограничения междисциплинарного подхода. *Психологические исследования*, 5(26), 2. Режим доступа: <http://psystudy.ru>
- Рикер, П. (1995). *Конфликт интерпретаций: очерки о герменевтике*. М.: Медиум.
- Рикер, П. (2008). *Я-сам как другой*. М.: Изд-во гуманитарной литературы.
- Старовойтенко, Е. Б. (2013). Достижение себя в отношении к Другому. *Мир психологии*, 74(2), 71–85.
- Старовойтенко, Е. Б. (2015). *Персонология: жизнь личности в культуре*. М.: Академический проект.
- Старовойтенко, Е. Б. (2016). Генез Я в отношении к Другому. В кн. М. И. Воловикова, А. Л. Журавлев, Н. Е. Харламенкова (ред.), *Психологические исследования личности: история, современное состояние, перспективы* (с. 117–135). М.: Институт психологии РАН.

- Старовойтенко, Е. Б. (2018). Я-неизвестное в отношениях личности к себе и Другому. *Мир психологии*, 3, 35–49.
- Старовойтенко, Е. Б. (2017). Продуктивность диалогичного отношения Я – Другой. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 14(3), 408–432.
- Туровский, М. Б. (1997). *Феноменологическая концепция культуры. Философские основания культурологии*. М.: РОССПЭН.
- Шпет, Г. (1996). *Явление и смысл: феноменология как основная наука и ее проблемы*. Томск: Водолей.
- Эриксон, Э. (1996). *Идентичность: юность и кризис*. М.: Прогресс.

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

Старовойтенко Елена Борисовна – руководитель центра фундаментальной и консультативной персонологии, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», доктор психологических наук, профессор.

Сфера научных интересов: методология психологии, теоретическая психология личности, персонология, психология жизненных отношений личности, культурная психология личности, психология познания, психология рефлексии.

Контакты: heletstaOS@yandex.ru

Self-Identity of the I in Internal Dialog

E.B. Starovoytenko

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

Abstract

The study presented in this article is based on the definition of science as a cultural phenomenon, offered by T.S. Kuhn. This approach enables the treatment of psychology of personality and general personology as an open world of cultural phenomena such as productive ideas and theories, models and scientific facts, methods and practices, interpretations and communications. The genesis and potential of these phenomena can be discovered by the cultural phenomenology of the personality. Using methods of hermeneutics, modelling and building of reflexive practices which are relevant to cultural methodology of personality, the author proposes the idea of the internal dialog I – Other as a significant intrapersonal condition in developing the self-identity of the I. In understanding self-identity its achievement is emphasized as a path where the trend of the I to preserve itself meets with challenges of unidentification with self and further identification at new levels. A structure is offered for developing dialog oriented towards the multilevel reflective opening of the I in relation to the Other from positions of the I and the internal Other. It is shown that such a dialog can enrich and strengthen the self-identity of the I through harmonization, problematization and synthesis of I-representations obtained from the above positions. The author's idea has been developed as a continuum: hermeneutical model – theoretical

model — reflective model. It addresses the task of studying and actualizing the opportunity to achieve the self-identity of the I in internal dialog.

Keywords: personology, cultural phenomenology, model, personality, the I, Other, internal dialog, self-identity of the I, achievement of self-identity, unindentification with self, reflection.

References

- Andreeva, G. M. (2009). Lichnost' v poiskakh identichnosti v global'nom mire [Personality searching for an identity in the global world]. In G. M. Andreeva, *Sotsial'naya psichologiya segodnya: poiski i razmyshleniya* (pp 109–115). Moscow: MPSI. (in Russian)
- Bakhtin, M. M. (1986). *Estetika slovesnogo tvorchestva* [Aesthetics of verbal creativity]. Moscow: Iskusstvo. (in Russian)
- Bakhtin, M. M. (2001). *Avtor i geroi: K filosofskim osnovam gumanitarnykh nauk* [The author and the hero: to the philosophical foundations of humanities]. Saint Petersburg: Azbuka. (in Russian)
- Belinskaya, E. P. (2018). Modern identity studies: from structural certainty to procedural and incompleteness. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta. Psichologiya i Pedagogika*, 8(1), 6–15. (in Russian)
- Erikson, E. (1996). Identichnost': yunost' i krizis [Identity: youth and crisis]. Moscow: Progress. (in Russian)
- Gadamer, H.-G. (1988). *Istina i metod: osnovy filosofskoi germenevtiki* [Truth and method: the basics of philosophical hermeneutics]. Moscow: Progress. (in Russian)
- Gallagher, S. (1992). The theater of personal identity: From Hume to Derrida. *Personalist Forum*, 8(1), 22.
- Grotshtein, D. S. (2017). *Rasshcheplenie i proektivnaya identifikatsiya* [Dissociation and projective identification]. Moscow: Institut obshchegumanitarnykh issledovanii. (in Russian)
- Hermans, H. J. M., (2001). The dialogical Self: Toward a theory of personal and cultural positioning. *Culture and Psychology*, 7(3), 243–281.
- Hermans, H. J. M., & Kempen, H. J. G. (1993). *The dialogical Self: Meaning as movement*. San Diego, CA: Academic Press.
- Husserl, E. (1999). *Idei k chistoi fenomenologii i fenomenologicheskoi filosofii* [Ideas for pure phenomenology and phenomenological philosophy] (Vol. 1). Moscow: Dom Intellektual'noi knigi. (in Russian)
- Isaeva, A. N. (2013). Znaemoe i neznaemoe "Ya" v znachimoi zhiznennoi situatsii [The known and unknown I in a meaningful life situation]. *Mir Psichologii*, 74(2), 85–96. (in Russian)
- Jaromowic, M. (1998). *Self-We-Others schemata and social identifications*. In S. Worchsel, J. F. Morales, D. Paez, & J. Deschamps (Eds.), *Social identity: International perspective* (pp. 44–52). New York: Sage.
- Kuhn, T. (2002). *Struktura nauchnykh revolyutsii* [The structure of scientific revolutions]. Moscow: AST. (in Russian)
- Leontiev, D. A. (2009). Labirint identichnosti: ne chelovek dlya identichnosti, a identichnost' dlya cheloveka [The labyrinth of Identities: not a person for an identity, but an identity for a person]. *Filosofskie nauki*, 10, 5–10. (in Russian)

- Levinas, E. (1998). *Vremya i Drugoi* [Time and the Other]. Saint Petersburg: Vysshaya religiozno-filosofskaya shkola. (in Russian)
- Mamardashvili, M. K. (1997). *Psikhologicheskaya topologiya puti. M. Proust "V poiskakh utrachennogo vremeni"* [Psychological topology of the path. M. Proust "In Search of Lost Time"]. Saint Petersburg: Russkii Khristianskii gumanitarnyi institut. (in Russian)
- Marsel, G. (2004). *Opyt konkretnoi filosofii* [An experience of specific philosophy]. Moscow: Respulika. (in Russian)
- Mikhailovskii, A. V. (2012). *Sub "ekтивност' i идентичност'* [Subjectivity and identity]. Moscow: HSE Publishing House. (in Russian)
- Motroshilova, N. V. (1968). *Printsipy i protivorechiya fenomenologicheskoi filosofii* [Principles and contradictions of the phenomenological philosophy]. Moscow: Vysshaya shkola. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2009). Individual'nost': Samoregulyatsiya i sostoyatel'nost' [Individuality: Self-regulation and subjectness]. In V. D. Shadrikov & E. B. Starovoytenko (Eds.), *Psikhologiya individual'nosti: novye modeli i kontseptsii* [The psychology of individuality: New models and concepts] (pp. 219–266). Moscow: MPSI. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2012). Ya v myсли i Ya nayavu: kak vozmozhno sushchestvovanie Ya? [The I in thought and the I in reality: how is the existence of the I possible?]. In V. N. Porus (Ed.), *Problema "Ya": filosofskie traditsii i sovremennost'* (pp. 195–223). Moscow: Alfa-M. (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2013). "Ya" v personologicheskoi perspektive [The "I" in the personological perspective]. Moscow: HSE Publishing House. (in Russian)
- Petrovsky, V. A., & Starovoytenko, E. B. (2012). The science of personality: Four projects of general personology. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 9(1), 21–39. (in Russian)
- Rasskazova, E. I., & Tkhostov, A. Sh. (2012). Identity as a psychological construct: possibilities and limitations of the interdisciplinary approach. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 5(26), 2. Retrieved from: <http://psystudy.ru> (in Russian)
- Ricœur, P. (1995). *Konflikt interpretatsii: ocherki o germenevtike* [The conflict of interpretations: essays on hermeneutics]. Moscow: Medium. (in Russian)
- Ricœur, P. (2008). *Ya-sam kak drugoi* [I myself like the Other]. Moscow: Izdatel'stvo Gumanitarnoi literatury. (in Russian)
- Shpet, G. (1996). *Yavlenie i smysl: fenomenologiya kak osnovnaya nauka i ee problemy* [The phenomenon and meaning: phenomenology as the main science and its problems]. Tomsk: Vodolei. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B. (2013). Dostizhenie sebya v otnoshenii k Drugomu [The achievement of Self in relation to the Other]. *Mir Psichologii*, 74(2), 71–85. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B. (2015). *Personologiya: zhizn' lichnosti v kul'ture* [Personology: the life of the individual in culture]. Moscow: Akademicheskii proekt. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B. (2016). Genez Ya v otnoshenii k Drugomu [Genesis of the I in relation to the Other]. In M. I. Volovikova, A. L. Zhuravlev, & N. E. Kharlamenkova (Eds.), *Psikhologicheskie issledovaniya lichnosti: istoriya, sovremennoe sostoyanie, perspektivy* [Psychological studies of personality: history, current state, perspectives] (pp. 117–135). Moscow: Institute of Psychology of RAS. (in Russian)
- Starovoytenko, E. B. (2017). Productivity of the dialogical relationships Self – Other. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 14(3), 408–432. (in Russian)

- Starovoytenko, E. B. (2018, a). Ya-neizvestnoe v otnosheniyakh lichnosti k sebe i Drugomu [The Unknown I in the relationship of the individual to themselves and to the Other]. *Mir Psichologii*, 3, 35–49. (in Russian).
- Starovoytenko, E. B. (2018, b). A non-dialogic relation to the Other: Regression or opposition to dialogicity. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 15(4), 728–746.
- Turovskii, M. B. (1997). *Fenomenologicheskaya kontsepsiya kul'tury. Filosofskie osnovaniya kul'turologii* [The phenomenological concept of culture. Philosophical foundations of cultural studies]. Moscow: ROSSPEN. (in Russian)
- Zaretskii, Yu. P. (2007). Samoidentifikatsiya ili “modelirovaniye Ya”. Postklassicheskii kontsept sub”ektivnosti v istoriografii [Self-identification or “modeling of the I”. A postclassical concept of subjectivity in historiography]. In A. A. Savanidze & P. Yu. Uvarov (Eds.), *Sotsial'naya identichnost' srednevekovogo cheloveka* [Social identity of a medieval person] (pp. 9–21). Moscow: Nauka. (in Russian)

Elena B. Starovoytenko — professor, head of the Centre for Fundamental and Consulting Personology, School of Psychology, Faculty of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics, D.Sc.

Research area: methodology of psychology, theoretical psychology of personality, personology, psychology of life relationships of personality, cultural personality psychology, psychology of cognition, psychology of reflection.

E-mail: helestaoS@yandex.ru

ОПЫТ ГУМАНИТАРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ МАРИНЫ ЦВЕТАЕВОЙ

В.М. РОЗИН^а

^аФедеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт философии Российской академии наук, 109240, Россия, Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1

Резюме

В статье предлагается реконструкция личности Марины Цветаевой в рамках гуманитарно-психологического исследования. Автор рассматривает принцип такого анализа, в частности, как позволяющий уточнить, с одной стороны, общие, неспецифические характеристики гуманитарной науки, с другой — специфические, отличающие ее, например, от естественных наук. В авторской версии Марина Цветаева предстает достаточно необычно: она эгоист, эзотерическая личность на почве поэзии, что позволяет ей не стоять на стороне нравственности и общественной морали, кроме того, Цветаева — множественная личность. Разбирая особенности двух личностей Цветаевой, автор опирается и на интересные психологические исследования субличности Р. Шварца и неадаптивной личности В.А. Петровского. Все это позволяет автору объяснить странные поступки Цветаевой, роль ее дневников, даже трагедию, которая с ней произошла. При этом автор показывает, что гуманитарная наука, с одной стороны, представляет собой настоящую науку, поскольку в ней решаются определенные проблемы, реальность познается путем конструирования идеальных объектов, гуманитарные исследования разворачиваются в рамках науки как одного из институтов современной культуры (модерна). С другой стороны, гуманитарная наука имеет ряд специфических особенностей: опора на тексты, включение в идеальные объекты характеристик, описывающих взаимоотношения исследователя с исследуемым субъектом, особые критерии истинности и объективности гуманитарных знаний. С точки зрения автора, методология гуманитарно-психологического исследования, предполагающая анализ выделенной ситуации и проблем, приписывание изучаемой личности фиксированных характеристик, позволяющих эти проблемы разрешить, предоставление личности «голоса», (по М. Бахтину), позволяет сделать психологическое осмысление личности более основательным и обоснованным.

Ключевые слова: наука, исследование, интерпретация, текст, объект, истина, произведение, реальность, реконструкция, критика, проблема.

В психологии, как известно, существуют две разные традиции понимания методологии научного исследования. Согласно первой, в качестве идеала науки рассматривается естествознание, согласно второй — гуманитарная наука. Анализу сущности и характеристике гуманитарной науки и гуманитарным исследованиям я посвятил две книги и несколько статей (Розин, 2008, 2009). Тем не менее хочу еще раз рассмотреть эти темы на материале «множественной личности», точнее, ее психологической и гуманитарной реконструкции.

В качестве объекта психолого-гуманитарного исследования я выбрал не совсем обычную личность — Марины Цветаевой, знаменитого и многими любимого поэта. Начиная обсуждение заявленной темы, очевидно, я должен пояснить, как понимаю, что такое личность, гуманитарное исследование и гуманитарная наука.

Во-первых, я не думаю, что личность всегда присутствует в человеке, до поры до времени она находится в анабиозе, просыпаясь тогда, когда человек сталкивается с противоречиями. Так, например, считает Александр Асмолов. «Итак,— пишет он,— на самых разных этапах человеческой истории в развитии культуры ведут между собой нескончаемый диалог социотипическое и индивидуальное поведение личности. Наличие этого диалога служит доказательством того, что в истории не было безличного периода существования общества. <...> Поиск “двигателя”, дающего начало активности личности, необходимо искать в тех рождающихся в процессе потока деятельности противоречиях, которые и являются движущей силой развития личности. <...> Выступая как источник развития личности, социально-исторический образ жизни как бы задает появившемуся на свет человеку сценарий, втягивая его в определенный распорядок действий. Жесткость этого распорядка действий зависит прежде всего от того, насколько варьирует в конкретном социально-историческом образе жизни свобода выбора тех или иных видов деятельности» (Асмолов, 2001, с. 195, 310, 340).

Исследования показывают, что личность — культурно-историческое образование, в филогенезе она впервые складывается в античной культуре, а затем проходит длинный путь развития, приобретая определенные черты только в культуре Нового времени; если же говорить об онтогенезе, то личность начинает формироваться в подростковый период (Розин, 2012а). При этом мое понимание личности близко концепции В.С. Библера, который на материале Средних веков характеризует личность таким образом: «Сопряжение Простеца и Схоласта (с включением Мастера как медиатора этих полюсов) есть решающее — для идеи личности — несовпадение индивида с самим собой в контексте средневековой культуры. — То несовпадение и та возможность самоотстранения и самоостранения, что позволяет индивиду этой эпохи вырываться за пределы внешней социальной и идеологической детерминации и самодетерминировать свою судьбу, свое сознание, т.е. жить в горизонте личности. То есть быть индивидом, а не социальной ролью. Здесь необходимое взаимоопределение между *регулятивной идеей личности* (в реальной жизни — средневековой, античной или нововременной — личность всегда только регулятивна и никогда не налична) и *актуальным бытием индивида*. Нет индивида *вне* идеи личности; нет личностного горизонта *вне* самообособления индивида (вне одиночества)» (Библер, 1990, с. 122). По моему мнению, две основные характеристики личности являются самыми важными: первая — личность действует *самостоятельно* (без чего невозможны *поступок* и *выбор* и что предполагает определенное несовпадение, а иногда и противопоставление индивида и общества), вторая — личность *выстраивает под себя мир и себя в нем* (здесь можно говорить о «Я-концепции», «скрипте», «жизненном

сценарии») (Розин, 2009, 2012а). Говоря «выстраивает», я имею в виду деятельностное и семиотическое истолкование, но с точки зрения самой личности, конечно, лучше использовать другие выражения: например, индивид осознает наличие (или появление) определенных состояний своей психики (сознания).

Теперь о понимании гуманитарного исследования и науки. Известно, что гуманитарная наука сложилась только в XX столетии, в эпоху модерна, и как наука модерна несет на себе родовые черты своего времени. Так, исследователи-гуманитарии стремятся в своих работах к объективности, ориентируются на практическое приложение своих знаний, стараются мыслить строго (научно), зависят от поддержки государства и пользователей гуманитарных знаний. Но понять одновременно особенности гуманитарного подхода и мышления невозможно, не анализируя, как формировались идеалы гуманитарной науки (известно, что они складывались в оппозиции естественной науке), какие проблемы и задачи решает эта наука, каковы особенности построения в гуманитарной науке идеальных объектов и теоретического дискурса, чем вообще гуманитарная наука отличается от других наук и философии.

На мой взгляд, *современная наука – не только новоевропейский феномен, но и результат развития науки, начиная с Античности*. Например, вошедшие в концепцию науки установки на построение идеальных объектов, непротиворечивого знания, построение теории, решение проблем, объяснение эмпирических фактов сложились именно в античной «второй философии» (Аристотель), которая в эллинистический период обосновалась как наука (Розин, 2018а).

Существенно различаются дискурсы естественной и гуманитарной науки (Розин, 2009). Прежде всего, в гуманитарной науке изучаются не природные явления и процессы, а тексты и производящие их индивиды, а также культура. Причем изучаются рефлексивно, так что может даже возникнуть вопрос «Наука ли это?». «Если понимать текст широко, – пишет М.М. Бахтин, – как всякий связанный знаковый комплекс, то искусствоведение имеет дело с текстами. Мысли о мыслях, переживания переживаний, слова о словах, тексты о текстах. В этом основное отличие наших (гуманитарных) дисциплин от естественных (о природе)... Науки о духе. Дух не может быть дан как вещь (прямой объект естественной науки), а только в знаковом выражении, реализации в текстах... Каждый текст (как высказывание) является чем-то индивидуальным, единственным и неповторимым, и в этом весь смысл его... он (в своем свободном ядре) не допускает ни каузального объяснения, ни научного предвидения... Возникает вопрос, может ли наука иметь дело с такими абсолютно неповторимыми индивидуальностями... не выходят ли они за рамки обобщающего научного познания. Конечно, может» (Бахтин, 1979, с. 281, 283, 285, 287).

Как правило, начинается гуманитарное исследование с констатации *экзистенциальной ситуации*, в которую попадает исследователь и которая его затрагивает и требует разрешения. Например, исследование личности А.С. Пушкина автор начал потому, что прочел письма поэта и работы пушкиноведов, которые

разрушали сложившийся у него, нужно признаться, идеальный образ Александра Сергеевича (Розин, 2009, с. 109–110, 115).

Гуманитарное исследование обязательно предполагает построение идеальных объектов, т.е. приписывание изучаемой личности (культуре) фиксированных характеристик, которые должны обеспечивать непротиворечивость гуманитарного дискурса, возможность решения стоящих перед гуманитарием проблем, объяснять факты, в данном случае истолкование текстов и стоящей за ними личности (Розин, 2008, с. 84, 2018б, с. 59–61). Однако М.М. Бахтин писал, что в гуманитарной науке личности «нельзя созерцать, анализировать, определять как объекты, как вещи, — с ними можно только диалогически общаться. Думать о них — значит говорить с ними, иначе они тотчас же поворачиваются к нам своей объектной стороной: они замолкают, закрываются и застывают в завершенные объектные образы» (Бахтин, 1979, с. 116). Конструирование идеальных объектов в гуманитарном исследовании должно удовлетворять требованию — *предоставить голос изучаемой личности*, т.е., приписывая этой личности характеристики, исследователь должен позволять ей высказываться (ну конечно, не прямо, а посредством текстов или правдоподобных имитаций подобных текстов самим исследователем).

Наконец, гуманитарное исследование адресуется определенной гуманитарной аудитории, и часто исследователь хочет ей что-то сказать вполне конкретное. Охарактеризуя теперь непосредственно экзистенциальную ситуацию, которая меня задела и потребовала обсуждения. При этом я буду опираться на реконструкцию личности Марины Цветаевой, изложенную в статье «Личность и трагедия Марины Цветаевой» (Розин, 2012б).

Историю, о которой пойдет речь, рассказала на своем сайте цветаевед Анна Кирьянова. «В голодные годы, — пишет она, — Марина сдала в Кунцевский приют своих дочерей. Кормить детей ей было тяжело: со службы она ушла, так как ей было скучно, неинтересно, бессмысленно переписывать глупые бумаги... <...> Детей она сдала в приют, написав заявление, что это — чужие дети, которых она нашла под дверью. Иначе при живой матери девочек в приют бы не взяли. Может быть, спасли бы им жизнь. В приюте старшая, Аля, тяжело заболела, а младшая, Ирина, умерла с голода. “Впрочем, так лучше”, — писали друг другу знакомые, хорошо знавшие Марину. Ведь ребенок не видел ничего, кроме побоев и голода. Марина уходила на поэтические посиделки, привязав двухлетнюю Ирину за ногу к кровати в темной комнате. Под кроватью жили крысы. <...> Привязывать ребенка Марина стала после того, как девочка наелась всякой гадости из помойного ведра. <...> На похороны дочери Марина не пошла» (Кирьянова, 2006).

Моя супруга, указала мне на сайт, где эта не укладывающаяся в голове история широко обсуждается. Высказывания участников дискуссии можно свести к трем точкам зрения. Одна точка зрения: Цветаева была эгоисткой, ее интересовала только собственная поэзия; как следствие смерть Ирины и искалеченная жизнь Али. Вторая точка зрения: Марина Ивановна была больным человеком, не совсем психически здоровым. И третья точка зрения: страшное время, великий поэт, гений нам неподсудны.

Какие конкретно проблемы стояли передо мною? Во-первых, я хотел понять поведение Цветаевой; для меня так же, как и для участников обсуждения в Интернете, поведение великой поэтессы представляло личную экзистенциальную проблему, поскольку вслед за самой Цветаевой, написавшей эссе «Мой Пушкин», я мог бы сказать «Моя Цветаева». Во-вторых, я хотел получить материал для методологического анализа особенностей гуманитарной науки, в том числе психологии. Обе эти задачи можно было решить, построив сначала идеальный объект, приписав Цветаевой фиксированные характеристики. На их основе можно было уже развернуть гуманитарный дискурс, отвечающий на оба поставленных вопроса. Вот фиксированные характеристики, которые я приписал Цветаевой.

Как ни понимать эгоизм, все-таки Цветаеву можно отнести к этой категории. Например, сдавая дочерей в приют, она пишет любимой Ариадне: «Милая Алечка, не томись, не горюй. То, что сейчас бессмысленно, окажется мудрым и нужным, только надо, чтобы время прошло! — Нет ничего случайного!». В это время Аля в приюте пишет такое письмо: «Мама! Я повешусь, если Вы не приедете ко мне, или мне Лидия Александровна не даст весть об Вас! Вы меня любите? Господи, как я несчастна! Из тихой тоски я перехожу в желание отомстить тому, кто это сделал. О я Вас прошу, любите, пожалуйста, меня, или я умру самой мучительной смертью». Но Цветаева не приезжает и никаких известий Але не передает, зато сочиняет красивые и печальные стихи о своей разлуке с дочерью (Эфрон, 2009). Первая характеристика личности Цветаевой — она эгоист.

Вторую характеристику своей личности Цветаева фактически сформулировала сама: она — великий поэт, поэзия для нее — главная реальность, позволяющая жить вне нравственности и оправдывать любые поступки. «Художественное творчество, — пишет Цветаева в статье «Искусство при свете совести», — в иных случаях некая атрофия совести, больше скажу: необходимая атрофия совести, тот нравственный изъян, без которого ему, искусству, не быть. Чтобы быть хорошим (не вводить в соблазн малых сих), искусству пришлось бы отказаться от доброй половины всего себя. Единственный способ искусству быть заведомо хорошим — не быть. Оно кончится с жизнью планеты. <...> “Исключение в пользу гения”. Все наше отношение к искусству — исключение в пользу гения. Само искусство тот гений, в пользу которого мы исключаемся (выключаемся) из нравственного закона. <...> Состояние творчества есть состояние сновидения, когда ты вдруг, повинуясь неизвестной необходимости, поджигаешь дом или сталкиваешься с горы приятеля. Твой ли это поступок? Явно — твой (спиши, спиши ведь ты!). Твой — на полной свободе, поступок тебя без совести, тебя — природы. <...> Часто сравнивают поэта с ребенком по примете одной невинности. Я бы сравнила их по примете одной безответственности. Безответственность во всем, кроме игры» (Цветаева, 1997).

Наконец, вывод, подтверждающий, что поэзия для Цветаевой была главной реальностью. «Посему, если хочешь служить Богу или людям, вообще хочешь служить, делать дело добра, поступай в Армию Спасения или еще

куда-нибудь — и брось стихи. <...> И зная это, в полном разуме и твердой памяти расписавшись в этом, в не менее полном и не менее твердой утверждаю, что ни на какое другое дело своего не променяла бы. Зная большее, творю меньшее. Посему мне прощенья нет. Только с таких, как я, на Страшном суде совести и спросится. Но если есть Страшный суд слова — на нем я чиста» (Там же).

Третья характеристика личности Цветаевой, кстати, доказывающая, что она была психически здорова, — Марина была умным человеком, хорошо осознающим, что она делает. Об этом свидетельствует ее дневник. Вот фрагмент из него.

«Ирина! — Я теперь мало думаю о ней, я никогда не любила ее в настоящем, всегда в мечте — любила я ее, когда приезжала к Лиле и видела ее толстой и здоровой, любила ее этой осенью, когда Надя (няня) привезла ее из деревни, любовалась ее чудесными волосами. Но острота новизны проходила, любовь остывала, меня раздражала ее тупость (голова точно пробкой заткнута!), ее грязь, ее жадность, я как-то не верила, что она вырастет — хотя совсем не думала о ее смерти — просто, это было существо без будущего... Иринина смерть для меня так же ирреальная, как ее жизнь. — Не знаю болезни, не видела ее больной, не присутствовала при ее смерти, не видела ее мертвой, не знаю, где ее могила.

— Чудовищно? — Да, со стороны. Но Бог, Видящий мое сердце, знает, что я не от равнодушия не поехала тогда в приют проститься с ней, а от того, что НЕ МОГЛА. (К живой не приехала...)

Ирина! Если есть небо, ты на небе, пойми и прости меня, бывшую тебе дурной матерью, не сумевшую перебороть неприязнь к твоей темной непонятной сущности» (Цветаева, 2002).

Теперь не менее важная характеристика личности Цветаевой: она была «множественной личностью», в Цветаевой жили два разных человека, которые попеременно овладевали ее душой и сознанием, реализуя, как правило, прямо противоположные и несовместимые формы поведения и поступки (Розин, 2015). Первая личность — это личность, условно говоря, «поэта-эзотерика», склонного считать поэтическую реальность главной и подлинной, а обычный мир второстепенным. Личность, реализующая себя в поэтическом творчестве, а также в формах романической жизни, где изменения — не изменения, а необходимый для гения опыт, люди — не люди, а почитатели твоего таланта и средства твоей жизни, жизненные обстоятельства — не обстоятельства, если они противоречат поэтической реальности. Для художника несложно переинтерпретировать любое обычное обстоятельство, в том числе и свои поступки, как подтверждающие или противоречащие подлинной реальности, подобно тому как Цветаева все события истолковывала в том плане, который ей был нужен для продолжения своего творчества.

Вторая личность — обычная, непоэтическая, отчасти даже нравственная, но только отчасти. В силу воспитания, влияния матери, времени Цветаева при всем ее уме и знаниях была очень *маргинальна*, жила, как бы сказал Михаил Бахтин, идеями («человек идеи»), а я бы сказал, что она во многом жила

абстрактными схемами. Отсюда абсолютная непрактичность, нежелание и неумение понять других, метания и странные поступки. Все это, конечно, было усугублено и тотальным влиянием первой личности. Дело в том, что обе личности Цветаевой не были разделены «китайской стеной», напротив, первая все время навязывала второй неадекватное с точки зрения социальной логики и здравого смысла поведение. И в истории с дочерьми она сыграла свою роковую роль. Сначала под ее влиянием Марина пришла к выводу, что детям в приюте будет лучше, потом, что забирать их еще рано, что Ирина дефектная и поэтому недостойна заботы.

Описывая «личности Цветаевой», я понимаю, что это всего лишь гипотеза и что еще большой вопрос, являются ли ипостаси множественной личности личностями. Например, в книге «Феномен множественной личности» я показываю, что личности ее главного героя Билли Миллигана не являются собственно личностями, что это *обособившиеся режимы психики*, которые, однако, воспринимаются сознанием Билли как самостоятельные субъекты (Розин, 2015, с. 171–172). Думаю, что и «субличности» Ричарда К. Шварца нельзя подвести под понятие «личность», и не случайно Шварц называет их «персонажами», хотя и говорит о «внутренней семье» отдельного индивида (Шварц, 2011; Русак, 2017).

И смысловые миры, по теории В.А. Петровского, соприсутствующие в личности, не являются настоящими личностями, хотя тоже, возможно, могут иногда восприниматься личностью как самостоятельные субъекты. Но вот его концепция «надситуативной активности» вполне подходит для осмыслиения личности Цветаевой. Она действительно в дневниках как бы встает над своими двумя «личностями». Если следовать представлению Петровского, что в единстве всех ипостасей определяется Я и его свобода (Петровский, 2010, с. 200), то можно предположить, что Цветаева периодически пытается восстановить свое Я как целое.

Опираясь на указанные характеристики личности Цветаевой, можно предложить следующее объяснение ее поступков. Во-первых, становится понятной роль ее дневников. Это не маниакальное графоманство, представляющее собой канал реализации плохой энергии (так утверждал один из участников обсуждения в Интернете), а способ связи двух персон Цветаевой. Второй персоне (личности) необходимо было на что-то опираться, когда она не знала, как действовать в критических ситуациях. На саму себя она опираться не могла, ведь за ней стояла первая персона. В этих условиях Цветаева открыла, что дневник является инструментом осмыслиения воли ее первой персоны. Например, описывая посещение приюта, она фактически занимается оправданием желаний и поступков первой персоны. При этом рассказывает и о поступках в обычной реальности (игнорирует Ирину, не забирает из приюта детей). Заметим, решение второй персоны идет навстречу желаниям первой.

Доминирование первой персоны объясняет и такой странный факт, что, описывая посещение приюта, Цветаева не замечает чудовищности своего поведения. Здесь, на мой взгляд, вступает в свои права «символическая амнезия»: человек вроде бы осознает и помнит свои действия, но не относит их к

себе (как будто они совершаются кем-то другим). Получается, что без непрерывного описания своей жизни и поступков в дневнике Цветаева не могла жить. Вероятно, если бы она перестала вести дневник, обе ее персоны не смогли бы существовать, что уже грозило прямым психическим нарушением. Возможно, оно и случилось, когда Цветаева вернулась в СССР и не смогла ни писать стихи, ни выступать перед публикой. Мстя за неправильный выбор, лишающий возможности творить, первая персона толкает вторую на самоубийство, считая ее ответственной за решение вернуться на родину. Но в данном случае самоубийство касалось и первой персоны.

Во-вторых, мы начинаем понимать, что поступок Цветаевой не был каким-то случайным отклонением, он вполне закономерен. В-третьих, выявленные особенности личности Цветаевой позволили понять, почему я относительно холоден к ее поэзии. С одной стороны, я всегда признавал достоинство ее художественного творчества: для ее стихов характерны яркая образность, эмоциональность, страсть, необычная форма, точность выражения, своеобразная художественная мысль. С другой стороны, поэзия Цветаевой меня никогда не трогала, не заставляла сопереживать, оставляла холодным. Не потому ли, что Цветаева всегда пишет только о себе, а о других только мимоходом. Не потому ли, что Марине не были близки переживания других людей, что она никогда с ними не отождествлялась, в каком-то смысле не сочувствовала никому. Ей, вероятно, была незнакома общая жизнь с другими («возлюби ближнего как самого себя»), предполагающая совместные переживания, горе, радость, сочувствие. Например, Аля в приюте умоляет мать приехать, а Цветаева не приезжает, но пишет такие стихи.

*Маленький домашний дух,
Мой домашний гений!
Вот она, разлука двух
Сродных вдохновений!
Жалко мне, когда в печи
Жар, — а ты не видишь!
В дверь — звезда в моей ночи!
Не взойдешь, не выйдешь!
Платыща твои висят,
Точно плод запретный.
На окне чердачном — сад
Расцветает — тщетно.
Голуби в окно стучат, —
Скучно с голубями!
Мне ветра привет кричат, —
Бог с ними, с ветрами!
Не сказать ветрам седым,
Стаям голубиным —
Чудодейственным твоим
Голосом: — Марина!*

Теперь, как данное гуманитарное исследование выглядит в плане требований модерна, ведь, как я отмечал, современная наука не только ассилировала представления, сложившиеся в античной и средневековой культуре и эпохе Возрождения, но и является социальным институтом новоевропейской культуры. Как социальный институт наука выполняет в культуре *социальную миссию, ориентированную на практические приложения, описывает объективную реальность, поддерживается государством и обществом, предполагает подготовку специалистов-ученых*.

Не исключение и данное исследование. У него была ясная, двойная практическая ориентация: во-первых, я хотел понять, как следует относиться к личности Марины Цветаевой, во-вторых, на материале данного исследования я рассчитывал выявить особенности гуманитарной науки и исследования. Социальная миссия проведенного исследования – расширение возможностей свободы (этую роль, правда, относительно социальной науки в работе «Мыслить социологически» отмечал З. Бауман; но и гуманитарная наука, на мой взгляд, должна идти в том же русле). Свобода в данном случае может быть понята, например, по Бахтину, скажем, как требование предоставить голос изучаемой личности. Я старался предоставить голос самой Цветаевой, цитируя ее дневники или статью «Искусство при свете совести».

Теперь вопрос относительно объективности полученных в исследовании результатов, но объективность, естественно, должна быть понята в гуманитарном ключе. Я не отрицаю, что создавал версию (реконструкцию) личности Цветаевой. Одновременно допускаю, что существуют другие версии этой личности или что могут быть созданы новые, не хуже моей. Во-первых, я старался понять Цветаеву даже по отношению к ее нелюбимой дочери Ирине, во-вторых, не могу ее оправдать (понять не означает оправдать), в-третьих, никогда бы не бросил в нее камень (кто не без греха!), в-четвертых, считаю, что если нас самих в нас что-то не устраивает, то нужно это признать и начать работать над собой, чтобы стать лучше (другое дело, что из этого получится).

В точном соответствии с пониманием научной объективности и строгости я опирался на тексты, которые при правильной интерпретации выступают для гуманитарной науки в качестве фактов. Фиксировал и анализировал версии других исследователей Цветаевой, а также ее читателей в Интернете. Старался мыслить логически правильно и правдоподобно в плане построения интерпретаций ее личности и даже взглянуть на свою версию критически с точки зрения других подходов (в этом отношении гуманитарный дискурс, как отмечают некоторые исследователи, сближается с юридическим).

В плане критерия гуманитарной и психологической истины я исхожу из убеждения, что моя версия событий и личности Цветаевой интересна вовсе не для всех, а только для определенной аудитории, представители которой разделяют мои ценности и методологические установки. Для остальных она может быть ложной или произвольной в тех или иных отношениях.

Если объективность естественно-научных исследований удостоверяется в инженерии и технике (скажем, самолеты, построенные с использованием законов природы, летают, а не падают), то гуманитарную и психологическую

объективность данного исследования автор удостоверяет в собственной личной практике. Так, я не знал, как понять поступок Цветаевой и каким образом с этим дальше жить (общаться, сочувствовать или нет, задавать ей вопросы и ждать откликов в виде стихов или исповедей в дневнике и пр.), но после исследования ее личности смог самоопределиться. Теперь я лучше понимаю ее поэзию и поступки (не только проанализированный, но и другие), не могу оправдать ее отношение к детям, но получил важный материал для уточнения своей концепции гуманитарной науки.

Еще один момент. Исследования личности Цветаевой я излагал в форме докладов в разных аудиториях и опубликовал в научной печати. А следовательно, я принимаю сложившиеся в современной науке «критерии научности» (объективности, строгости, доказательности, общезначимости и др.). Одновременно я уточняю эти критерии или даже пересматриваю их применительно к особенностям гуманитарного подхода и науки. Но во всех случаях стараюсь познакомить научную общественность с результатами своих исследований и размышлений, чтобы они стали достояниям науки и философии.

В целом проведенное исследование личности Марины Цветаевой вместе с другими гуманитарными исследованиями автора позволяют убедиться в том, что гуманитарная наука является настоящей наукой, а не вариантом нестрогого образного мышления, как утверждают психологи, ориентированные на идеал естествознания. В ней решаются определенные проблемы, действительность познается путем конструирования идеальных объектов, гуманитарное исследование удовлетворяет требованиям науки как одного из институтов модерна. Кроме того, мы получаем подтверждение того, что гуманитарная наука обладает рядом специфических особенностей. Здесь проблемы — это проблемы самого исследователя и аудитории, разделяющей его ценности, ставятся с опорой на интерпретации текстов, идеальные объекты включают в себя характеристики взаимоотношений исследователя с исследуемым объектом (субъектом, личностью). Проблемы часто (но не всегда) получают свое разрешение в ходе гуманитарного исследования, т.е. в гуманитарной науке познание и решение практических задач иногда идут параллельно, они не разделены, как, например, в случае естественной науки и инженерии.

Литература

- Асмолов, А. Г. (2001). *Психология личности. Принципы общепсихологического анализа*. М.: Смысл.
- Бахтин, М.М. (1979). *Эстетика словесного творчества*. М.: Художественная литература.
- Библер, В. С. (1990). Образ Простеца и идея личности в культуре Средних веков. В кн. А.Я. Гуревич (ред.), *Человек и культура* (с. 81–125). М.: Наука. .
- Кирьянова, А. (2006). *Две души Марины Цветаевой*. Режим доступа: <https://www.proza.ru/2006/08/10-105>
- Петровский, В. А. (2010). *Человек над ситуацией*. М.: Смысл.
- Розин, В. М. (2008). *Наука: происхождение, развитие, типология, новая концептуализация*. М./Воронеж: МПСИ/НПО «МОДЭК».

- Розин, В. М. (2009). *Особенности дискурса и образцы исследования в гуманитарной науке*. М.: ЛИБРОКОМ.
- Розин, В. М (2012а). *Личность и ее изучение* (2-е изд.). М.: ЛИБРОКОМ.
- Розин, В. М. (2012б). Личность и трагедия Марины Цветаевой. *Культура и искусство*, 5, 59–67.
- Розин, В. М. (2015). *Феномен множественной личности: По материалам книги Дэниела Киза «Множественные умы Билли Миллигана»* (4-е изд.). М.: Ленанд.
- Розин, В. М. (2018а). *История и методология юридической науки. Юридическое мышление*. Учебное пособие. 2-е изд. М.: Юрайт.
- Розин, В. М. (2018б). *История и философия науки* (2-е изд.). М.: Юрайт.
- Русак, О. (2017). *Системная терапия субличностей по Р. Шварцу*. Режим доступа: <https://www.b17.ru/article/77871/>
- Цветаева, М. (1997). *Искусство при свете совести*. Режим доступа: <http://brb.silverage.ru/zhslovo/sv/tsv/?id=9&r=proza>
- Цветаева, М. (2002). *Из записных книжек и тетрадей*. Режим доступа: http://modernlib.net/books/cvetaeva_marina/iz_zapisnih_knizhek_i_tetradedy/read
- Шварц, Р. К. (2011). *Системная семейная терапия субличностей*. М.: Научный мир.
- Эфрон, И. (2009). *Последние два месяца жизни*. Режим доступа: <https://wyrad-he.livejournal.com/58265.html>

Розин Вадим Маркович — главный научный сотрудник, Институт философии РАН, доктор философских наук, профессор.

Сфера научных интересов: методология, психология, философия.

Контакты: rozinvm@gmail.com

An Attempt of Humanitarian Research of Marina Tsvetaeva's Personality

V.M. Rozin^a

^a*Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, 12/1 Goncharnaya Str., Moscow, 109240, Russian Federation*

Abstract

The article proposes the reconstruction of the personality of Marina Tsvetaeva in the framework of humanitarian and psychological research. The author considers this analysis in particular as allowing to clarify, on the one hand, the general, non-specific characteristics of the humanities, on the other — specific, which distinguish it, for example, from the natural science. In the author's version, Marina Tsvetaeva looks rather unusual: she is an egoist, an esoteric personality based on poetry, which allows her to stand on the side of morality and public morality, finally, Tsvetaeva is a multiple personality. Analyzing the characteristics of Tsvetaeva's two personalities, the author also relies on interesting psychological studies on the subpersonalities of R. Schwartz and the non-adaptive personality of V. Petrovsky. All this allows the author to

explain Tsvetaeva's strange actions, the role of her diaries, even the tragedy that happened to her. At the same time, he shows that, on the one hand, the humanities science is a normal science, since it solves certain problems, reality is cognized by constructing ideal objects, humanitarian studies are developed within the framework of science as one of the modern institutions. On the other hand, the humanities have a number of specific features: reliance on texts, inclusion in ideal objects the characteristics, which describe the attitude of the researcher to the studied subject, special criteria of truth and objectivity in humanitarian knowledge. From the point of view of the author, the methodology of humanitarian-psychological research, which involves analyzing the situation and problems of the studied person, attributing to the person fixed characteristics that allow these problems to be resolved, giving the person the "voice", according to M. Bakhtin, makes psychological understanding of the person more substantive and reasonable.

Keywords: science, research, interpretation, text, object, truth, work, reality, reconstruction, criticism, problem.

References

- Asmolov, A. G. (2001). *Psichologiya lichnosti. Printsipy obshchepiskhologicheskogo analiza* [Psychology of Personality. Principles of general psychological analysis]. Moscow: Smysl. (in Russian)
- Bakhtin, M.M. (1979). *Estetika slovesnogo tvorchestva* [Aesthetics of verbal creativity]. Moscow: Khudozhestvennaya literatura. (in Russian)
- Bibler, V. S. (1990). *Obraz Prostetsa i ideya lichnosti v kul'ture Srednikh vekov* [The image of the prostate simpleton and the idea of personality in the culture of the Middle Ages]. In A. Ya. Gu-revich (Ed.), *Chelovek i kul'tura* [Man and culture] (pp. 81–125). Moscow: Nauka. (in Russian)
- Efron, I. (2009). *Poslednie dva mesyatsa zhizni* [Last two months of life]. Retrieved from <https://wyradhe.livejournal.com/58265.html> (in Russian)
- Kiryanova, A. (2006). *Dve dushi Mariny Cvetaevoj* [Two souls of Maria Tsvetaeva]. Retrieved from <https://www.proza.ru/2006/08/10-105> (in Russian)
- Petrovsky, V. A. (2010). *Chelovek nad situatsiei* [Man over the situation]. Moscow: Smysl. (in Russian)
- Rozin, V. M. (2008). *Nauka: proiskhozhdenie, razvitiye, tipologiya, novaya konceptualizaciya* [Science: issues, development, typology, new conceptualization]. Moscow/Voronezh: MPSI/NPO «MODEK». (in Russian)
- Rozin, V. M. (2009). *Osobennosti diskursa i obraztsy issledovaniya v gumanitarnoi nauke* [Features Specifics of discourse and samples of research in the humanities]. Moscow: LIBROKOM. (in Russian)
- Rozin, V. M. (2012, a). *Lichnost' i ee izuchenie* [Personality and its study] (2nd ed.). Moscow: LIBRO-COM. (in Russian)
- Rozin, V. M. (2012, b). Lichnost' i tragediya Mariny Cvetaevoj [The personality and tragedy of Marina Tsvetaeva]. *Kul'tura i Iskusstvo*, 5, 59–67. (in Russian)
- Rozin, V. M. (2015). *Fenomen mnozhestvennoj lichnosti. Po materialam knigi "Mnozhestvennye umy Billi Milligana"* [The phenomenon of multiple personality. According to Based on the book "Billy Milligan's Multiple Minds"]. Moscow: URSS. (in Russian)
- Rozin, V. M. (2018, a). *Istoriya i filosofiya nauki* [History and philosophy of science] (2nd ed.). Moscow: Yurayt. (in Russian)

- Rozin, V. M. (2018, b). *Istoriya i metodologiya yuridicheskoi nauki. Yuridicheskoe myshlenie* [History and methodology of legal science. Legal thinking]. Moscow: Yurayt. (in Russian)
- Rusak, O. (2017). *Sistemnaya terapiya sublichnosti po R. Shwartsu* [Systemic therapy of subpersonalities according to R. Schwarts]. Retrieved from <https://www.b17.ru/article/77871/> (in Russian)
- Schwartz, R. K. (2011). *Sistemnaya semeinaya terapiya sublichnosti* [Systemic family therapy]. Moscow: Nauchnyi Mir. (in Russian)
- Tsvetaeva, M. (1997). *Iskusstvo pri svete sovesti* [Art in the light of conscience]. Retrieved from <http://brb.silverage.ru/zhslovo/sv/tsv/?id=9&r=proza> (in Russian)
- Tsvetaeva, M. (2002). *Iz zapisnyh knizhek i tetradej* [From notebooks pocket-books and notebooks]. Retrieved from http://modernlib.net/books/cvetaeva_marina/iz_zapisnih_knizhek_i_tetradedy/read (in Russian)

Vadim M. Rozin — chief research fellow, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences, D.Sc., professor.
Research area: methodology, psychology, philosophy.
E-mail: rozinvm@gmail.com

ПСИХОЛОГИЯ И ДУХОВНОСТЬ – ДВЕ ВЕЩИ НЕСОВМЕСТНЫЕ?

Б. С. БРАТУСЬ^а

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

Резюме

В статье рассмотрены место и роль духовности в построении психологического знания. Обычно эта тема не вызывает энтузиазма у современных психологов, которые целиком относят ее к областям религии и философии, не имеющим, по их мнению, прямого касательства к конкретным психологическим проблемам. Автор показывает, что речь идет о двух пересекающихся плоскостях: горизонтальной («как?», «для чего?») и вертикальной («ради чего?», «в чем смысл?»). Автор предлагает постулировать это взаимодействие как изначально присущее в деятельности человека. По сути, говорится о двух формах бытия – протяженной и не протяженной, материальной и духовной. Материальное при этом ждет одухотворения, а духовное – материализации. В обыденном сознании эта двойственность бытия много веков отражена в понятии души, в котором переплетены как сугубо чувственные моменты (душа страдает, ликует, гневается и др.), так и духовные воспарения, переходы в историю, культуру, религию. Психология как наука сосредоточена на горизонтальном измерении и исходит из него как главной и единственной предпосылки развития. Между тем психология имеет выраженный общегуманитарный компонент, а значит, согласно немецкой научной традиции, может быть отнесена к наукам о духе (Geisteswissenschaft). Речь, таким образом, идет об общем для формирования науки процессе – аксиоматизации того, что нельзя доказать, но из чего приходится исходить, чтобы построить предметную область. Психология вне аксиоматического признания двойственности бытия останется эпифеноменом, а не сущностным условием понимания развития и становления феномена человека.

Ключевые слова: философия, психология, религия, духовность, дух, душа, судьба, личность.

Статья посвящена теме духовности как возможному тренду современной психологии. Продолжать ли нам жить и безбедно здравствовать в психологии без понятий «душа» и «дух» или впустить этих бедных, изгнанных 150 лет назад родственников на пиршество психологической науки и практики? Эта тема обычно не вызывает никакого энтузиазма у коллег. Более того, как только в разговоре заходит речь о «нравственности», «духовности», «душе», обычно

По материалам доклада на панельной дискуссии «Духовность. Сексуальность. Цифра. Куда уводят тренды?», которая состоялась 2 июня 2019 г. на Санкт-Петербургском саммите психологов.

меняется даже выражение лиц собеседников. Оно становится вежливо-скучным или скорбно-отчужденным, как на официальных похоронах, или кислым, словно речь идет о чем-то набившем оскомину. Случается и так, что с меня начинают требовать ответа за костры инквизиции, за промахи современной церковной администрации и т.п.

В любом случае на пути к обсуждению лежат застарелые бревна и сучья недоумений и отчуждения – как и зачем говорить о давно отринутых вещах? Моя скромная задача сейчас, не вдаваясь в подробности, хоть немного отодвинуть некоторые из этих сучьев и бревен, чтобы пусть не сегодня, а в дальнейшем приоткрыть путь к действительному обсуждению предмета, а не его многочисленных теней и ассоциаций. Предварительно это нужно сделать хотя бы в общих чертах, иллюстративно.

Начну с картинки. Представим военный парад, скажем, на Красной площади. Чеканным шагом идут колонны представителей всех родов войск, танки, артиллерия, ракеты. И я подумал по аналогии, почему бы нам не приурочить к нашему Петербургскому саммиту психологов еще и парад наличных психологических подразделений и техники. Представьте, что перед вашим величественным собранием прямо сейчас появляется колонна краснознаменного, медалей Л.С. Выготского и С.Л. Рубинштейна культурно-деятельностного подхода. Во главе колонны – Александр Григорьевич Асмолов. Вслед с портретами Б.Г. Ананьева, В.Н. Мясищего, Б.Д. Карвасарского, Л.М. Веккера движется колонна Санкт-Петербургского университета. Отдельный колонной идут представители психологии сознания во главе с Виктором Михайловичем Аллахвердовым и Виктором Федоровичем Петренко. В свете отраженной субъектности надситуативно пролетает эскадрилья во главе с Вадимом Артуровичем Петровским. На площадь ступает колонна психоаналитиков, которую ведет Михаил Михайлович Решетников. На подходе гештальтисты, бихевиористы, службы психологической помощи населению, представители позитивной психологии с неотразимыми улыбками, нестройными рядами приближаются благостные гуманистические психологи и др. А вот и техника: на открытых платформах с надписью ИМАТОН везут новейшие пособия, кресла и кушетки. Гвоздь парада – многомилионное психофизиологическое оборудование, установки заловой виртуальной имитации, идентичной натуральной. Парад завершит, наверное, колонна странноватых субъектов в потертых костюмах и сношенных башмаках. Это теоретики и методологи, продолжающие по ходу движения спорить и ссориться друг с другом...

Но вот закончился такой парад. Отгремели здравицы и аплодисменты. Но куда двинется это сборище? Какой общий тренд можем мы предложить им? Если вернуться к повестке данной дискуссии («Духовность. Сексуальность. Цифра. Куда уводят тренды?»), то надо поставить камень у распутья: направо пойдешь – оцифрован будешь; налево пойдешь – в многообразие чувственности попадешь; прямо пойдешь – духовность обретешь.

Но если вернуться к нашей картинке, образу, то, скорее всего, колонны минуют этот камень на распутье, зазывая на трибунах и страницах статей и разбредутся каждая по своим, оставленным на время домикам и хуторкам,

зорко и ревностно поглядывая на других. Если представить себе некую местность, куда они все утекают, некое поселение этих хуторков под названием «Психология», то это поселение будет похоже на блоковский квартал поэтов:

*За городом вырос пустынnyй квартал
На почве болотной и зыбкой.
Там жили поэты, — и каждый встречал
Другого надменной улыбкой.*

Одно к одному. Надо лишь заменить слово «поэты» на слово «психологи» и картина будет вполне узнаваемой, вплоть до деталей — надменной улыбки в отношении других направлений и крайней зыбкости почвы наших построений.

И что же здесь способно объединить, какое общее направление можно предложить или выявить среди этих всех заборчиков, палисадничков, уязвленных самолюбий и погоней за грантами?

Но последуем за Александром Блоком. Словно бы отвечая на наш вопрос, весьма нелицеприятно описав до этого поэтов с их пьянством, увлечениями девичьими косами и облаками, Блок заключает следующее:

*Нет, мой милый читатель, мой критик слепой!
По крайности, есть у поэта
И косы, и тучки, и век золотой,
Тебе же не доступно все это!..
Ты будешь доволен собой и женой,
Своей конституцией куцой,
А вот у поэта — всемирный запой,
И мало ему конституций!
Пускай я умру под забором, как пес,
Пусть жизнь меня в землю втоптала —
Я верю: то Бог меня снегом занес,
To выюга меня целовала.*

Объединение всей этой разномастности, действительное, а не искусственное, может быть осуществлено тем самым не по *горизонтали*, углам и нюансам движения, которых бесконечное количество в ту или иную сторону, а по *вертикали*, в подъеме на какой-то объединяющий и преобразующий всех уровень и высоту. Если хотите, это не направление *хода* развития, а направление *взгляда* на развитие.

Скажем, парад, смотр войск — это в конечном итоге демонстрация убойной силы и агрессии, кулак, поднесенный к носу врага, гордость, что мы можем разнести весь мир в щепу и посыпать сверху радиоактивной пылью. Парад психологического воинства оправдан в конечном итоге другим — интересом к человеку, его внутреннему миру, желанием помочь ему в перипетиях психической жизни. В идеале, в пределе — осуществить, явить деятельную любовь к этому предмету.

Можно соглашаться или не соглашаться с этим, но суть такой формы объединения, думаю, понятна. Оно не в привычной плоскости *горизонтали*, дорожных карт, временных и временных перспектив, планов и пятилеток, а в

плоскости *вертикали*, которая пронизывает каждый момент вне зависимости от того, имеет ли он продолжение в будущем или нет¹.

Так вот, когда мы начинаем говорить о «духовности», это должно означать только то, не больше и не меньше, что мы переходим в иную, вертикальную плоскость, пронизывающую горизонталь. Пронизывающую явно или чаще неявно.

Если хотите, это связано в пределе с десантированием вечности на плоскость времени. Помните у Б. Пастернака: «Ты времени заложник у вечности в плену». С другой стороны, мы, поднимая глаза вверх, невольно сами изнутри ищем вечности, предуготованной нам, размечаем место для ее посадки в нашем внутреннем пространстве. 250 лет всем понятны и всех трогают слова Иммануила Канта: «Две вещи неизменно наполняют душу всегда новым и все более сильным удивлением и благоговением, чем чаще и продолжительнее мы размышляем о них, — это звездное небо надо мной и моральный закон во мне» (Кант, 1965, с. 499).

Нравственный закон изнутри подразумевает небо, а небо ищет воплощения и своего отражения во внутреннем нравственном законе. Вспомним хайдеггеровский экзистенциал «зова», который локализуется одновременно извне и внутри (Хайдеггер, 1996). Нужен тот, кто уже ждет и слышит. Поэтому, смеясь на полюс субъекта, не точнее ли говорить «Отзыв»: мы отзываемся на то, что нас отзывает, что распознается в нас, как «зов» (Братусь, 2019). Сама пеленгация сквозь все шумы, помехи, расстояния возможна потому, что посланная частота (волна послания) хоть в чем-то совпадает с уже имеющимся эталоном (диапазоном приемника, его настройкой), и в этом плане «отзыв» как готовность и предчувствие возникает едва ли не раньше самого «зова».

Итак, духовность не рядоположна поискам оцифровки, исследованиям сексуальности, психофизиологическим мозгокопаниям, когнитивистским построениям, поскольку относима к *другой* плоскости и модальности: не горизонтальной, а вертикальной, не движения, а присутствия или свидетельствования.

Давно ли человек являет собой это присутствие или свидетельство? Можно ответить достаточно твердо — изначала. Процитирую старого психолога: «Философия в своем развитии свято сохранила это первое открытие первобытного человека, его мысль о *двойном бытии*: материальном и духовном, тела и духа. Эта мысль и родила все многочисленные разновидности материализма и спиритуализма» (Рубинштейн, 2008, с. 296).

О том же, по сути, писал и Л.С. Выготский: идея души явилась «первой научной гипотезой древнего человека, огромным завоеванием мысли, которому

¹ Страницу и огонь, зерно и жернова,
секиры острие и усеченный волос —
Бог сохраняет все; особенно — слова
прощенья и любви, как собственный свой голос.

Иосиф Бродский

мы сейчас обязаны существованием и рождением нашей науки» (Выготский, 1982, с. 429).

Последнее, однако, можно оспорить. Наша психологическая наука началась как раз с отвержения души и духа. Основной удар здесь пришелся, конечно, по понятию души, как связующего опосредствующего звена между материальным и духовным. Об этом писал И. Кант, и ту же мысль поэтически выразил Федор Тютчев: «О венцая душа моя, / О сердце, полное тревоги, — / О, как ты бьешься на пороге / Как бы двойного бытия... // Так ты — жилица двух миров...».

Душа как жилица, страдалица, свидетельница этой изначальной двумерности была в конце XIX в. сдана как входной билет в сферу научного знания, где, согласно еще предписанию Галилея, измеряемое надо измерить, а неизмеряемое сделать измеряемым. Но один из миров, в котором обитает эта жилица, состоит из прямо неизмеряемого. Воспользуемся иллюстрацией, на этот раз из Николая Гумилева:

*Прекрасно в нас влюбленное вино
И добрый хлеб, что в печь для нас садится,
И женщина, которою дано,
Сперва измучившись, нам насладиться.
Но что нам делать с розовой зарей
Над холодеющими небесами,
Где тишина и неземной покой,
Что делать нам с бессмертными стихами?
Ни съесть, ни выпить, ни поцеловать...*

Психология, вынув, потеряв душу, развела две сферы, и человек, по словам И. Бергмана (Бергман, 1969), обнаружил себя на теплой и грязной земле под пустым холодным небом. Туда же, в небеса, была закинута и душа, лишившись теплоты и земной печали, чтобы ничто не напоминало, не соединяло нас здесь, на земле, с горним миром.

Недавно на семинаре я спросил студентов третьего курса факультета психологии МГУ, какие у них возникают ассоциации с понятием «душа». После долгой и недоуменной паузы они сказали: «Это что-то связанное с религией», «Это не научное представление о психике», «Это что-то таинственное, непонятное» и т.п.

Как же мы обработали их нашим современным психологическим образованием, чтобы успеть за три года обучения вытеснить, затушевать весь тысячелетний опыт жизни души как постоянно ощущаемой повседневной реальности, с которой соотносимы наши мысли, чувства и дела!

Ведь сколько существует эпитетов и оттенков, понятных, казалось бы, любому и обращенных отнюдь не к религии и к горнему миру. Начнем с международного вопля о спасении жизни — «Спасите наши души!». Или призыв к состраданию и разделению боли, которому две тысячи лет: «Душа моя скорбит смертельно, — побудьте здесь, пободрствуйте со мной». А сколько разбросано параметров и оттенков: душа болит, страдает, помнит, забывает, ликует,

поет, плачет, восстает, спит, просыпается, обретает покой или не находит покоя, съеживается, расправляется, негодует, рвется на части, уходит внутрь (иногда даже указывается куда: как ни странно, в пятки). Она может быть сытой, довольной, мягкой, твердой, железной, каменной, высокой, надменной, низкой, гордой, смиренной, серой, жестокой, яркой и т.д. и т.п. Ею можно любоваться, ее можно отвергать, раскрывать, ее можно разбить, разорить, в нее можно плюнуть, влезть (вовсе плохо, когда грязными руками, да и когда кошки скребут – мало приятного).

Подумайте только, какое обширное, яркое, объемное поле, столько многообразных феноменов, оттенков, которые коммуницируют друг с другом, составляют некую целостность, непосредственную отнесенность к тому живому и трепетному образованию, которое веками обозначалось как душа. Ведь именно «душа», а не психика с радости воспаряет, а со страха холдеет и уходит в пятки. И люди живут вместе, если им очень повезет, «*душа в душу*», а не «*психика в психику*». И мечтают они о *душевной*, а вовсе не о *психической* атмосфере у себя дома и на работе.

Поэтому если говорить о возможном общем тренде или направлении, то это возвращение в оборот психологии понятий «душа» и «дух» как изначально присутствующих и действующих, без которых мы, по остроумному выражению В.И. Слободчикова, продолжим изучение «психологии психики», но не «психологии человека» (Слободчиков, Исаев, 2013).

Важно отметить при этом, что духовность не обязательно сводится только к религиозному аспекту. Речь, как мы видели, об области предельных смыслов или смыслов, соотносящихся с предельными, нематериальными основами бытия – то, что «ни съесть, ни выпить, ни поцеловать». В этом плане человек *неизменен*. И нынешняя погоня за адаптацией к изменяющемуся миру опасна в своей посылке, ибо не человек для бесконечного приспособления к миру, а мир для служения человеку. Но в любом варианте – и светском, и религиозном – духовное через душу соединено с психическим, определяя судьбу и драму человеческой жизни, ее наполненность, свершенность или пустоту, промах мимо себя.

У наших академических учителей-немцев есть по этому поводу два отдельных понятия, определяющих духовность. У нас только одно, что порождает недоразумения. В немецком языке *geistig* обозначает светское, интеллектуальное или, по Канту, умопостигаемое понимание духовности. И *geistlich* – духовность в религиозном плане. В обоих случаях корень *geist* – дух, ум. И, что тоже крайне важно, гуманитарные науки обозначены как *Geisteswissenschaften*, т.е. науки о *духе*. И это глубоко верно: история, например, не просто про деятельность царей и генеральных секретарей, не про одну политику, опрокинутую в прошлое, но, в конечном устремлении, про смысл и дух истории. Но давайте тогда дерзнем и обозначим и психологию не просто как науку о явлениях, законах, корреляциях, манипуляциях, а о смысле и роли психики – восприятия, памяти, сознания, личности – всего, что мы изучаем, в становлении человека, его мира, назначения и судьбы.

Итак, поиск предельных ответов на вопросы «в чем смысл?», «ради чего?» присущ каждому человеку, составляя вертикаль и духовное измерение его развития. Научная психология стремится ответить на вопросы «как?» и «для чего?», что составляет по преимуществу «горизонталь». Их сопряжение (при всей реальной сложности) более чем необходимо — оно *неизбежно*, ибо реальное движение жизни подразумевает, изнутри требует, жаждет осознания ее смысла, а смысл подразумевает реализацию, т.е. осуществление в конкретном времени и пространстве. Психологу это надо знать отнюдь не из морализаторских соображений, а потому что это главная характеристика и задача личности, показатель ее цельности или, напротив, раскола, трещины, ущерба (Братусь, 2019). Собственно, любая психотерапия, шире — психологическая помощь направлена на ликвидацию какого-то вида раскола, могущего возникнуть на самых разных уровнях, начиная с обыденного и житейского. А.Н. Леонтьев в своих лекциях не раз повторял слова, сказанные ему сельским конюхом в Великую Отечественную войну: «Если лошадь устала, не нахлестывай ее, а подними ей повыше морду, чтобы она увидела деревню вдалеке и заспешила к дому» (Леонтьев, 1977). Вопрос в том, к какому дому, к какому граду мы поднимаем «психологическую морду». Остальное, не умаляя значимости профессионального образования и мастерства, — приложится.

Литература

- Бергман, И. (1969). *Статьи, рецензии, сценарии, интервью*. М.: Искусство.
- Братусь, Б. С. (2019). *Аномалии личности. Психологический подход* (2-е изд.). М.: Наука.
- Выготский, Л. С. (1982). Вопросы теории и истории психологии. В кн. Л. С. Выготский, *Собрание сочинений* (т. 1). М.: Педагогика.
- Кант, И. (1965). *Сочинения* (т. 4). М.: Мысль.
- Леонтьев, А. Н. (1977). *Деятельность. Сознание. Личность*. М.: Политиздат.
- Рубинштейн, М. М. (2008). *О смысле жизни. Труды по философии ценности, теории образования и университетскому вопросу* (т. 1). М.: Территория будущего.
- Слободчиков, В. И., Исаев, Е. И. (2013). *Психология человека. Введение в психологию субъективности* (2-е изд.). М.: Изд-во Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета.
- Хайдеггер, М. (1996). *Бытие и время*. М.: Республика.

Братусь Борис Сергеевич — профессор, факультет психологии, МГУ им. М.В. Ломоносова, доктор психологических наук, профессор, член-корреспондент РАО. Сфера научных интересов: патопсихология, психология личности, христианская психология, философия психологии. Контакты: kor-msu@mail.ru

Are Psychology and Spirituality Incompatible?

B.S. Bratus^a

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

Abstract

The article examines the place and role of spirituality in the formation of psychological knowledge. Usually this topic does not arouse enthusiasm among modern psychologists. They attribute it entirely to the area of religion and philosophy, which, according to their views, has no direct relation to specific psychological problems. The author demonstrates that the discussion focuses on two intersecting levels: horizontal ("how?", "why?") and vertical ("what for?", "what is the point?"). The author proposes to postulate this interaction as something that initially exists in human activity. In fact, it is about two types of being – extensive and non-extensive, material and spiritual, where the material type is expecting to be spiritualized, while the spiritual – to be materialized. In the mundane consciousness, this duality of being has been reflected for many centuries in the concept of the soul, in which purely sensual moments (the soul suffers, exults, becomes angry, etc.), as well as spiritual fervors, transitions to history, culture, and religion have been intertwined. Psychology as a science is focused on the horizontal dimension, and proceeds from it as the main and only prerequisite for development. Meanwhile, psychology has a pronounced general humanitarian component, which means, according to German scientific tradition, that it can be attributed to the sciences of the spirit (Geisteswissenschaft). Thus, we are talking about a process that is common in the formation of science – the axiomatization of something that cannot be proved, but from which it is necessary to proceed in order to construct the subject area. Each science has a system of such axioms. Without the axiomatic recognition of the duality of being, Psychology will remain an epiphenomenon, but not the essential condition for understanding the development and formation of the human phenomenon.

Keywords: philosophy, psychology, religion, spirituality, spirit, soul, fate, personality.

References

- Bergman, I. (1969). *Stat'i, retsenzii, stsenarii, interv'yu* [Articles, reviews, scripts, interviews]. Moscow: Iskusstvo. (in Russian)
- Bratus, B. S. (2019). *Anomalii lichnosti. Psichologicheskii podkhod* [Anomalies of personality. The psychological approach] (2nd ed.). Moscow: Nauka. (in Russian)
- Heidegger, M. (1996). *Bytie i vremya* [Being and time]. Moscow: Respublika. (in Russian)
- Kant, I. (1965). *Sochineniya* [Writings] (Vol. 4). Moscow: Mysl'. (in Russian)
- Leontiev, A. N. (1977). *Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost'* [Activity. Consciousness. Personality]. Moscow: Politizdat. (in Russian)
- Rubinstein, M. M. (2008). *O smysle zhizni. Trudy po filosofii tsennosti, teorii obrazovaniya i universitetskому voprosu* [On the meaning of life. Proceedings on the philosophy of value, theory of education, and the university question] (Vol. 1). Moscow: Territoriya budushchego. (in Russian)

- Slobodchikov, V. I., & Isaev, E. I. (2013). *Psikhologiya cheloveka. Vvedenie v psikhologiyu sub"ekтивnosti* [Human psychology: An introduction to the psychology of subjectivity] (2nd ed.). Moscow: Izdatelstvo Pravoslavnogo Svyato-Tikhonovskogo gumanitarnogo universiteta. (in Russian)
- Vygotsky, L. S. (1982). *Voprosy teorii i istorii psichologii* [Questions of theory and history of psychology]. In L. S. Vygotskiy, *Sobranie sochinenii* [Collected works] (Vol. 1, p. 488). Moscow: Pedagogika. (in Russian)
- Zinchenko, V. P. (2016). *Filosofskoe nasledie* [Philosophical heritage]. Moscow: Tsentr gumanitarnykh initiativ. (in Russian)

Boris S. Bratus — professor, Department of Psychology, Lomonosov Moscow State University, D.Sc., professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Education. Research area: pathopsychology, personality psychology, Christian psychology, philosophy of psychology.
E-mail: kop-msu@mail.ru

Статьи

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К СПРАВЕДЛИВОСТИ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЛИЧНОСТИ

А.А. АДАМЯН^а

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

Резюме

Справедливость представляет собой социальную ценность, которая играет важную роль в распределении разнообразных ресурсов, поддержании устойчивости общества, поэтому общество заинтересовано в ее укреплении и восприимчивости отдельных членов общества к фактам нарушения справедливости. Однако феномены, которые благоприятны для общества в целом, не всегда способствуют благополучию отдельного индивида. Чувствительность к справедливости представляет собой черту личности (диспозицию), которая отражает индивидуальные различия в готовности воспринимать случаи несправедливости и в интенсивности когнитивных, эмоциональных и поведенческих реакций на несправедливость. В настоящей статье исследуется, как чувствительность к справедливости связана с показателями эмоционального состояния, самоуважения и устойчивости личности. Показано, что чувствительность к справедливости положительно связана с депрессивной симптоматикой, в то время как ее вклад в оценку субъективного благополучия достаточно слаб. Обнаружено, что эта связь опосредована переменными самоуважения и устойчивости личности. Продемонстрировано также, что характеристики этой связи варьируют в зависимости от позиции субъекта в гипотетической ситуации нарушения справедливости (жертвы, свидетеля, бенефициара или нарушителя). Наиболее сильный вклад в текущее психологическое состояние вносит чувствительность к справедливости с позиции жертвы. Этот вклад отчасти опосредован негативной связью чувствительности к справедливости с самоуважением и устойчивостью. В исследовании обсуждается также гендерная специфика связи чувствительности к справедливости с показателями эмоционального состояния, самоуважения, устойчивости; в целом подтверждается, что для женской выборки по сравнению с мужской чувствительность к справедливости в большей степени является предиктором негативного эмоционального состояния, сниженного самоуважения и субъективного благополучия.

Ключевые слова: чувствительность к справедливости, позиция жертвы, позиция свидетеля, позиция бенефициара, позиция нарушителя, самоуважение, устойчивость личности, депрессивные симптомы, гендерные различия.

Введение

Для фиксации устойчивых индивидуальных особенностей реагирования на ситуации нарушения справедливости М. Шмиттом в 1990-е гг. была разработана концепция чувствительности к свершившейся несправедливости (Нартова-Бочавер, Астанина, 2014а; Schmitt, Dörfel, 1999). Со временем термин с целью упрощения формулировки трансформировался в «чувствительность к справедливости» (ЧС). В настоящий момент она рассматривается как черта личности (диспозиция), которая отражает индивидуальные различия в восприимчивости к случаям несправедливости и в интенсивности когнитивных, эмоциональных и поведенческих реакций на несправедливость. ЧС включает в себя четыре компонента: а) частоту, с которой человек отмечает несправедливость в окружающей действительности, б) интенсивность эмоциональных реакций на несправедливость, в) склонность к руминациям на тему несправедливости, г) мотивацию к восстановлению справедливости. В концепции учитываются различные позиции, которые может занимать личность по отношению к несправедливости: жертвы, свидетеля, бенефициара и нарушителя – и в соответствии с ними выделяются различные типы ЧС ($\chi_{\text{жертв}}$, $\chi_{\text{свид}}$, $\chi_{\text{бенеф}}$, $\chi_{\text{наруш}}$).

Вопрос о роли ЧС в отношении характеристик эмоционального состояния и качества жизни до сих пор затрагивался лишь в отдельных исследованиях, и не всегда в центре внимания ученых оказывались все аспекты ЧС. В первую очередь исследователи обращались к проблеме эмоционального неблагополучия в контексте позиции жертвы. Сфокусированность на проблеме учета своих интересов, восприимчивость к признакам ущемления собственных прав окружающими приводят к более частому переживанию негативных эмоций печали, беспомощности. В исследовании М. Шмитта и М. Дорфеля (Schmitt, Dörfel, 1999), проведенном среди сотрудников фабрики в Германии, было обнаружено, что участники с высоким показателем $\chi_{\text{жертв}}$ чаще чувствовали себя плохо на работе и брали больничный в ситуации, когда считали, что с ними несправедливо обходятся, также было отмечено большее количество случаев несправедливого обращения в отношении этих участников (конечно, отчасти объяснение этого феномена может быть связано с их большим вниманием к таким случаям и их более точной регистрацией). В исследовании с участием учителей (см: Baumert, Schmitt, 2016) $\chi_{\text{жертв}}$ была связана с высокими показателями депрессии, оцениваемой по самоотчетам. В исследовании А. Баумерта, К. Байрлайн с соавт. также была обнаружена отрицательная связь $\chi_{\text{жертв}}$ с удовлетворенностью жизнью и с доверием к людям, самоэффективностью, внутренним локусом контроля (Baumert et al., 2014), на основании чего можно предполагать, что содержание $\chi_{\text{жертв}}$ включает в себя переживание собственной уязвимости, страх подвергнуться несправедливому обращению, которые наносят ущерб психологическому благополучию. Однако не только $\chi_{\text{жертв}}$ оказалась связана со сниженными показателями психологического благополучия. Высокие показатели $\chi_{\text{свид}}$ среди учителей (см: Baumert, Schmitt, 2016) были связаны с депрессивными тенденциями. В исследовании

А. Баумерт с соавт. (Baumert et al., 2014) отрицательные корреляции с удовлетворенностью жизнью наблюдались и для Ч_{бенеф} и Ч_{свид}, хотя и были менее выраженными, чем для Ч_{жертв}. В русле интереса к культурным особенностям конструктов, связанных со справедливостью (Nartova-Bochaver et al., 2018; Wu et al., 2014), было проведено исследование связи Ч_{жертв} с показателями психологического благополучия также на российской выборке (Нартова-Бочавер, Астанина, 2014б). В нем ЧС рассматривалась в широкой системе коррелятов, которая не ограничивалась характеристиками аффекта и субъективными оценками благополучия, но включала такие связанные с психологическим благополучием личности понятия, как аутентичность, суверенность психологического пространства, самоуважение, личностная устойчивость. Были получены интересные результаты относительно гендерных различий в коррелятах Ч_{жертв}. Для женщин система коррелятов Ч_{жертв} оказалась намного более обширной и дифференцированной, чем для мужчин.

Таким образом, рассмотрение ЧС в контексте ее связи с эмоциональным состоянием открывает пути к пониманию содержательной наполненности мира, в котором живет человек с высокой восприимчивостью к несправедливости. В то же время принципиальным является вопрос о том, как позиция индивида в ситуации взаимодействия, воспринимаемой им как несправедливая (роль жертвы, бенефициара, свидетеля или нарушителя), влияет на степень его эмоциональной реакции, а также о том, можно ли выделить медиаторы, опосредующие эту связь, и различаются ли они в зависимости от позиции.

Эмпирическое исследование

Целью нашего исследования является изучение взаимосвязей ЧС с позиций жертвы, свидетеля, бенефициара и нарушителя с эмоциональным состоянием и субъективной оценкой психологического благополучия, а также возможных опосредующих эти связи факторов с учетом гендерных различий. В исследовании участвовал 1001 респондент (772 женского пола, 229 мужского), студенты московских вузов. В батарею методик, которую заполняли все участники, вошли: опросник Чувствительности к справедливости (Justice sensitivity inventory), включающий подшкалы Чувствительности к справедливости с позиции жертвы, свидетеля, бенефициара и нарушителя (Victim Justice sensitivity subscale, Observer Justice sensitivity subscale, Beneficiary Justice Sensitivity subscale, Perpetrator Justice sensitivity subscale) (Адамян и др., 2018), шкала Депрессии (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D) (Андрющенко и др., 2003), шкала Устойчивости Коннор-Дэвидсона (Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC) (Campbell-Sills, Stein, 2007), шкала Самоуважения (Self-Esteem scale) (Прихожан, 2002; Rosenberg, 1979). Часть респондентов также заполняли краткую форму отчета о позитивных и негативных чувствах (Short-Form of the Positive and Negative Affect Schedule, PANAS) (Thompson, 2007) (731 человек, из них 561 женского пола) и шкалу Психологического благополучия Варвик-Эдинбург (Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale, WEMWBS) (Tennant et al., 2007) (785 человек, из них 608 женского пола).

Шкала депрессии CES-D была разработана для диагностики депрессивных симптомов в общей популяции (Radloff, 1977). Она включает, помимо вопросов, касающихся эмоционального состояния — негативного и позитивного аффекта, соматизации и снижения активности, также вопросы по поводу сложностей межличностного взаимодействия, что может быть специфически характерно для людей с высокой восприимчивостью к ситуациям несправедливости. Показатель психологического благополучия по шкале Варвик-Эдинбург включает также аспекты не только положительных эмоций, самооценку психологического функционирования (автономии, самопринятия, компетентности, личностного роста), но и продуктивных межличностных отношений (Шевеленкова, Фесенко, 2005; Tennant et al., 2007). Также в исследование были включены стабильные характеристики — самоуважение и устойчивость личности (понимаемая как способность эффективно противостоять стрессовым ситуациям и адаптироваться). Самоуважение как общая самооценка, которая связана с чувством собственного достоинства, ощущением собственной ценности, воздействующая на характер всех контактов личности с окружающими (Почебут, Мейжис, 2016, с. 117), и устойчивость как оцениваемая в самоотчете способность справляться со стрессовыми ситуациями, противостоять им, рассматривались не только непосредственно в их связи с измерениями ЧС, но и как возможные медиаторы связи ЧС и характеристик эмоционального состояния и субъективных оценок благополучия. Можно предположить, что человек с высокими показателями ЧС, чаще сталкиваясь с ситуациями, воспринимаемыми как несправедливые, и часто будучи не в состоянии на них повлиять, может таким образом подтасчивать свою веру в способность справляться со сложностями — устойчивость и положительную оценку собственной личности — самоуважение, что в свою очередь негативно влияет на благополучие. И эти связи полностью или частично объясняют негативное влияние ЧС на показатели благополучия.

В продолжение линии исследований, намеченной С.К. Нартовой-Бочавер и Н.Б. Астаниной (Нартова-Бочавер, Астанина, 2014б), в данной работе изучалась также гендерная специфика связей аспектов ЧС с показателями эмоционального состояния и субъективными оценками благополучия.

Гипотезы исследования

1. ЧС с позиций жертвы, свидетеля, бенефициара и нарушителя отрицательно связана с показателями положительного эмоционального состояния и субъективными оценками благополучия. Для позиции жертвы связь является наиболее выраженной.

2. ЧС с позиций жертвы, свидетеля, бенефициара и нарушителя положительно связана с негативным аффектом и депрессивными симптомами. Наиболее высокие показатели связи наблюдаются для позиции жертвы.

3. ЧС с позиций жертвы, свидетеля, бенефициара и нарушителя отрицательно связана с показателями самоуважения и устойчивости личности

4. У девушек и юношей различается выраженность связей между ЧС и показателями депрессии, позитивного и негативного аффекта, благополучия, а также самоуважения и устойчивости (для женской выборки связи более выражены).

5. Устойчивость личности и самоуважение выступают медиаторами связей между ЧС и показателями благополучия (связь измерений ЧС с показателями благополучия отчасти либо полностью объясняется их отрицательными связями с самоуважением, устойчивостью и положительными связями самоуважения и устойчивости с показателями благополучия), при этом степень медиации различается в зависимости от того, какая позиция ЧС рассматривается.

В исследовании использовались методы статистической обработки данных: описательные статистики, корреляционный анализ, регрессионный анализ.

Результаты и обсуждение

Сравнение показателей ЧС у юношей и девушек по критерию Манна–Уитни обнаружило статистически значимые ($p < 0.01$) различия в уровнях ЧС по всем измерениям, кроме Ч_{жертв} (таблица 1). Результаты согласуются с данными, полученными в предыдущих исследованиях (Schmitt et al., 2010; Schmitt et al., 2005).

В результате корреляционного анализа были выявлены положительные связи между всеми измерениями ЧС и депрессивными симптомами (таблица 2). Как и в исследовании М. Шмитта и М. Дорфеля (Schmitt, Dörfel, 1999), наиболее выраженной оказалась связь с Ч_{жертв}. Для Ч_{жертв}, Ч_{свид}, Ч_{бенеф} наблюдалась также значимые отрицательные корреляции с психологическим благополучием, однако как абсолютная величина связи, так и уровень значимости были ниже, чем для депрессии. Из показателей текущего аффекта только негативные эмоции оказались связаны с измерениями ЧС. Совершающаяся несправедливость заставляет человека реагировать негативными эмоциями, в то время как переживание позитивных эмоций остается незатронутым. В наименьшей степени с депрессией и негативным аффектом связана Ч_{наруш}. Вероятно, в отличие от других позиций роль нарушителя является активной у человека, для которого важно самому поступать справедливо, в большинстве случаев есть возможность избежать ситуаций, в которых его будут терзать

Таблица 1
Средние значения показателей ЧС юношей и девушек

Шкала/пол	Юноши	Девушки
ЧС _{жертв}	28.2	29.52
ЧС _{свид}	26.3	28.34
ЧС _{бенеф}	22.7	24.72
ЧС _{наруш}	27.0	30.38

Таблица 2
Корреляционные связи ЧС

	$\mathbf{Ч_{жертв}}$	$\mathbf{Ч_{свид}}$	$\mathbf{Ч_{бенеф}}$	$\mathbf{Ч_{наруш}}$
Устойчивость	−0.130**	−0.065*	−0.126**	−0.102**
	−0.112	−0.054	−0.105	−0.105
	−0.129**	−0.056	−0.123**	−0.083*
Самоуважение	−0.214**	−0.245**	−0.278**	−0.191**
	−0.179**	−0.203**	−0.266**	−0.185**
	−0.222**	−0.254**	−0.278**	−0.186**
Депрессия	0.280**	0.243**	0.211**	0.181**
	0.277**	0.172**	0.208**	0.161*
	0.276**	0.258**	0.205**	0.175**
Позитивный аффект	0.059	0.052	−0.009	−0.006
	0.166*	0.054	0.042	−0.003
	0.019	0.046	−0.031	−0.017
Негативный аффект	0.257**	0.160**	0.106**	0.090*
	0.269**	0.121	0.138	0.158*
	0.250**	0.165**	0.090*	0.056
Благополучие	−0.153**	−0.095**	−0.087*	−0.046
	−0.12	0.033	0.011	0.064
	−0.165**	−0.146**	−0.129**	−0.089*

Примечание. Значения указаны последовательно: для выборки в целом, для юношей и девушек.

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

угрызения совести. Позиция жертвы, наоборот, предполагает наименьшую возможность противостоять обстоятельствам. Характеристики связей показателя депрессии с различными ЧС у юношей и девушек существенно не отличаются. Негативный аффект коррелирует с Ч_{наруш} только у юношей, у девушек связь не является значимой даже на уровне статистической тенденции и ниже по абсолютному значению. При этом психологическое благополучие отрицательно связано с ЧС у девушек. По-видимому, для женщин существование несправедливости вообще (не только в отношении их самих) подрывает основы положительного отношения к себе и к собственной жизни. Таким образом, первая гипотеза исследования подтвердилась частично, вторая подтвердилаася полностью.

Были обнаружены отрицательные связи между всеми измерениями ЧС и самоуважением. Самые высокие показатели связи – у Ч_{свид} и Ч_{бенеф}. Вероятно, наблюдение несправедливости в отношении другого в случае неспособности что-либо изменить может ассоциироваться с переживанием слабости, а также идти вразрез с соблюдением моральных норм, которое часто лежит в основе самоуважения. Роль бенефициара, получающего что-то без усилий, может предполагать радость от стечения обстоятельств, но позиция, которую занимает человек, чувствительный к несправедливости, как бенефициар, – это

позиция того, кто не готов принимать велиководческие судьбы, кто должен заслужить все сам, вероятно, в том числе с целью укрепления самоуважения. Переживание несправедливости с позиции жертвы может быть губительно для самоуважения из-за ощущения собственной слабости и уязвимости, если в системе представлений человека сила является условием самоуважения. Психологическая устойчивость, оцениваемая с помощью опросника Коннор-Дэвидсона, также оказалась отрицательно связана со всеми измерениями ЧС, кроме Ч_{свид}, хотя все абсолютные значения связи ниже, чем для самоуважения. С одной стороны, восприимчивость к ситуациям несправедливости, приносящая негативные эмоциональные переживания, может делать человека субъективно более уязвимым, нарушать его представления о себе как о том, кто является «сильным человеком», «может справиться с чем угодно». С другой стороны, представление о себе как о более слабом делает необходимым отслеживание ситуаций потенциальной угрозы, в частности ситуаций несправедливости. Третья гипотеза исследования в целом подтвердилась.

Для девушек абсолютные показатели связи самоуважения с аспектами ЧС несколько выше, чем для юношей. В статье, посвященной исследованию коррелятов Ч_{жертв}, С.К. Нартова-Бочавер и Н.Б. Астанина (Нартова-Бочавер, Астанина, 2014б) указывают, что более широкая сеть связей Ч_{жертв} у девушек с неблагоприятными с точки зрения адаптации характеристиками может быть связана с меньшей подготовленностью девушек к условиям конкуренции, возможности неудачи, но в то же время различие может объясняться разными системами морали, в которых живут мужчины и женщины. Для мужчин, которые руководствуются категорией справедливости, ситуация несправедливости — это ситуация нарушения правил, неизбежно встречающаяся в жизни. Для женщин же, руководствующихся моралью заботы, несправедливость — характеристика взаимоотношений между людьми, в которых потеряна идея заботы о другом, признания его ценности. Наиболее выраженные отличия в степени связи ЧС с самоуважением у девушек и юношей характерны для позиции жертвы. Отсутствие значимой связи ЧС с устойчивостью у юношей при наличии ее у девушек с учетом различий в объемах выборок следует с осторожностью интерпретировать как содержательное различие.

Четвертая гипотеза частично подтвердилась, при этом было обнаружено, что для юношей Ч_{наруш} связана с негативным эффектом даже в большей степени, чем для девушек.

На следующем этапе анализа данных был проведен регрессионный анализ с исследованием возможного опосредования связей между отдельными показателями ЧС и переменными депрессии, негативного эффекта и благополучия (позитивный эффект не рассматривался из-за отсутствия значимых корреляций с ЧС). В качестве медиаторов выступали самоуважение и устойчивость.

Для показателя депрессивных симптомов в присутствии медиаторов — самоуважения и устойчивости — значимыми являются как прямой, так и непрямой эффекты Ч_{жертв}, при этом прямой эффект выше (рисунок 1а). В позиции жертвы источником негативных эмоций, обусловленных ЧС, является в

большой степени переживание по поводу нанесенного ущерба или по поводу нарушенных отношений с другим человеком, в меньшей степени – пострадавшее из-за попадания в ситуацию несправедливости самоуважение и оценка собственной способности справляться со сложными ситуациями. Прямой эффект Ч_{свид} на депрессию также значим, однако по абсолютной величине больше та часть, которая опосредована самоуважением и устойчивостью (рисунок 1б). Для Ч_{бенеф} прямое влияние на депрессию не является статистически значимым и является еще более низким по сравнению с опосредованным (рисунок 1в). Прямое влияние Ч_{наруш} на депрессию является значимым на уровне статистической тенденции, однако прямой эффект существенно ниже опосредованного (рисунок 1г). Таким образом, для аспектов ЧС, связанных с просоциальными чертами личности (Baumert et al., 2014), негативное влияние на эмоциональное состояние является в большей степени опосредованным ударом по представлениям о себе – самоуважению и отчасти по устойчивости. Ситуации несправедливости, где человек не является жертвой, но выступает в роли свидетеля, бенефициара или же нарушителя, видимо, создают конфликт между идеальными представлениями о себе и своими реальными

Рисунок 1



Примечание. В скобках указан прямой эффект ЧС (при контроле переменных самоуважения и устойчивости), вне скобок – общий эффект регрессии. Значения указаны последовательно: для выборки в целом, для юношей и для девушек. N = 1001/229/772.

* p < 0.05, ** p < 0.01.

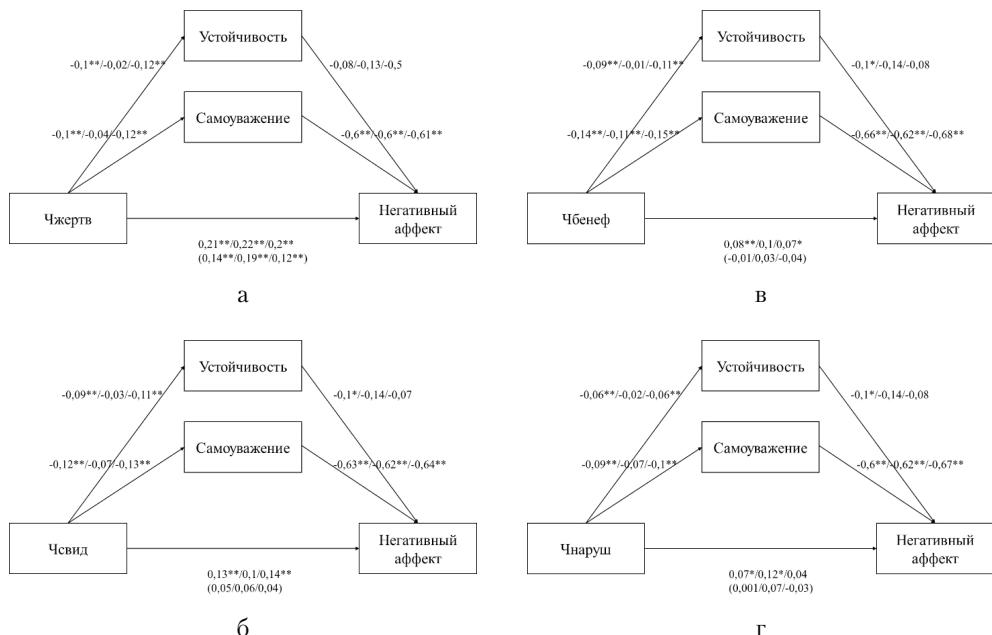
возможностями или действиями, вызывая негативные переживания. Гендерная специфика проявляется наиболее ярко для роли свидетеля несправедливости. На уровень депрессии у девушек подобные ситуации оказывают большее влияние, при этом различие связано в первую очередь с эффектом, который не опосредован показателем самоуважения (связь между $Ч_{свид}$ и устойчивостью теряет статистическую значимость при уменьшении объема выборки). Можно предположить, что влияние может быть связано с эмпатией – переживанием боли другого человека как своей собственной. Связь $Ч_{бенеф}$ с депрессией полностью опосредована промежуточными переменными (в первую очередь самоуважением) как для девушек, так и для юношей. Переживание потери собственного достоинства в ситуации получения незаслуженного вознаграждения вызывает депрессивные проявления. Уровень $Ч_{наруш}$ как для девушек, так и для юношей влияет на уровень депрессии в основном опосредованно – через изменение отношения к себе. Но на женской выборке неопосредованный эффект $Ч_{наруш}$ выше, чем на мужской, и остается значимым на уровне тенденции при контроле медиаторов. Можно предполагать, что эта составляющая также связана с эмпатией в отношении жертвы несправедливости.

Связь ЧС с переживанием негативного аффекта менее выражена, чем связь с депрессией (рисунок 2а). Связь между $Ч_{жертв}$ и негативным аффектом обладает наибольшим среди измерений ЧС общим эффектом, при этом она в наименьшей степени опосредована переменными самоуважения и устойчивости, что вновь свидетельствует об особой специфике переживания несправедливости в отношении себя, требующей дополнительного исследования ее механизмов. Для других измерений ЧС в случае наличия значимого общего эффекта он достигался за счет опосредования показателем самоуважения (рисунки 2б, 2в, 2г). Устойчивость в меньшей степени связана с переживанием аффекта, поэтому не оказалась значимым медиатором. Гендерная специфика ярко проявилась для позиции нарушителя: для женской выборки не существует значимой связи между $Ч_{наруш}$ и переживанием негативного аффекта, в то время как для мужской связь присутствует и опосредована самоуважением. Можно предположить, что для мужчин существует аффективно заряженная модель справедливого поведения, нарушение которой вызывает негативные эмоции.

Исследование связи между ЧС и благополучием показало, что для $Ч_{жертв}$ и $Ч_{свид}$ общий эффект ЧС связан исключительно с опосредованием самоуважением и устойчивостью (рисунки 3а, 3б). На первый взгляд парадоксальный эффект был получен для $Ч_{бенеф}$: при наличии значимого на уровне статистической тенденции прямого эффекта ЧС его знак противоположен знаку общего эффекта (рисунок 3в). Возможно, хотя суммарное влияние $Ч_{бенеф}$ на благополучие негативно, отрицательный эффект достигается за счет изменения самоотношения, однако при этом есть положительная составляющая связи, которую можно объяснить эмоциями по поводу хоть и незаслуженного, но выигрыша в ситуации. ЧС с позиции нарушителя не влияет на благополучие. На мужской выборке отсутствуют значимые связи между ЧС и благополучием, на женской выборке связи существуют и полностью опосредуются самоуважением и

Рисунок 2

Результаты применения регрессионного анализа (зависимая переменная — негативный аффект, медиаторы — самоуважение, устойчивость личности)



Примечание. В скобках указан прямой эффект ЧС (при контроле переменных самоуважения и устойчивости), вне скобок — общий эффект регрессии. Значения указаны последовательно: для выборки в целом, для юношей и для девушек. $N = 731/165/566$.

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

устойчивостью (рисунки 3а, 3б, 3в, 3г), т.е. если у юношей влияние ЧС ограничивается сферой негативных переживаний, то у девушек ЧС связана с гендерно специфическими особенностями представлений о себе и через них опосредованно влияет на благополучие.

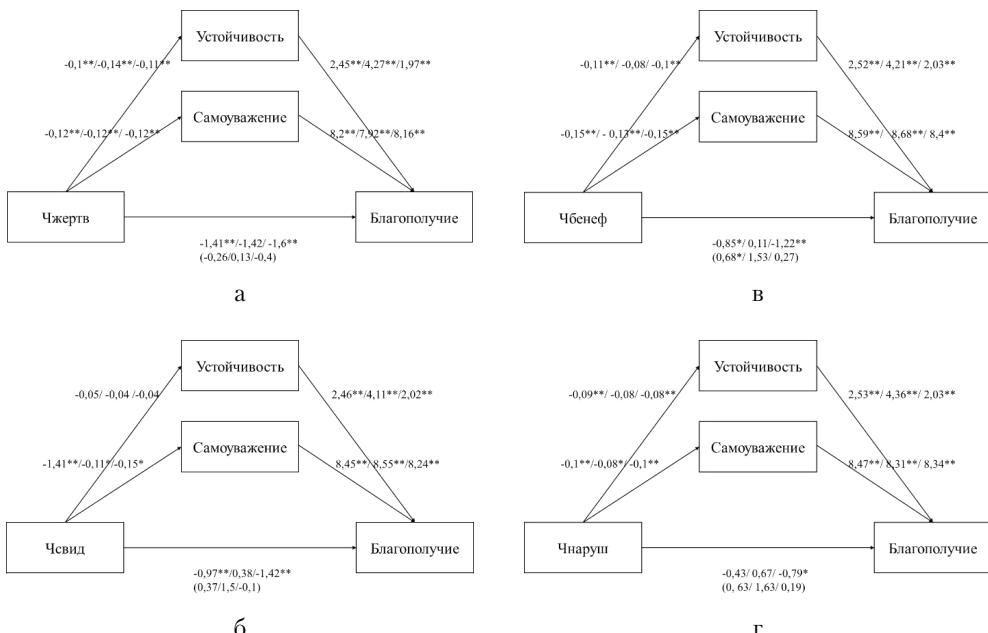
Таким образом, пятая гипотеза исследования частично подтвердилась.

Заключение

В результате исследования связи восприимчивости к несправедливости с различных позиций в ситуации межличностного взаимодействия были получены ответы на некоторые вопросы относительно механизмы влияния ЧС на психологическое состояние и одновременно обозначены перспективы дальнейших исследований. В целом ЧС с каждой из занимаемых в ситуации несправедливости позиций связана с негативной стороной человеческого существования: отрицательным аффектом и депрессивной симптоматикой, не влияя на положительный аффект и оказывая воздействие на оценку психологического благополучия лишь у девушек. Также ЧС оказалась негативно связана

Рисунок 3

Результаты применения регрессионного анализа (зависимая переменная – благополучие, медиаторы – самоуважение, устойчивость личности)



Примечание. В скобках указан прямой эффект ЧС (при контроле переменных самоуважения и устойчивости), вне скобок – общий эффект регрессии. Значения указаны последовательно: для выборки в целом, для юношей и для девушек. N = 785/177/608.

* p < 0.05, ** p < 0.01.

с показателем самоуважения и с устойчивостью личности. Наиболее важным предпосыпционным фактором для негативного аффекта и депрессии является восприимчивость к несправедливости с позиции жертвы. Влияние Ч_{жертв} на депрессивные симптомы и негативный аффект лишь отчасти объясняется медиаторами – самоуважением и устойчивостью. Дальнейшие исследования помогут выяснить, опосредовано ли это влияние переживанием потери, негативным изменением отношения к людям или чем-то другим. Влияние восприимчивости к несправедливости с позиции бенефициара на депрессивную симптоматику полностью объясняется изменением представления о себе. У девушек Ч_{свид} в большей степени, чем у юношей, влияет на симптомы депрессии и негативного аффекта, при этом в значительной степени влияние не объясняется медиаторами. Связь ЧС с эмпатией (Baumert et al., 2014), традиционно более высокие показатели эмпатии у женщин позволяют предполагать, что склонность сопереживать другим может быть медиатором связи между Ч_{свид} и депрессией. Влияние Ч_{свид}, Ч_{бенеф} и Ч_{наруш} на негативный аффект на выборке в целом полностью объясняется через связи с самоуважением: существование несправедливости, на которую человек не всегда может повлиять,

подрывает представление о самом себе и негативно сказывается на эмоциональном состоянии. Влияние ЧС на благополучие отмечается только у девушек, оно полностью опосредуется самоуважением и устойчивостью.

Перспективы исследования видятся в области расширения спектра характеристик, которые помогут далее прояснить связи между восприимчивостью к справедливости с различных позиций и негативными эмоциональными последствиями для личности.

Литература

- Адамян, А. А., Нартова-Бочавер, С. К., Шмитт, М. (2018). Опросник «Чувствительность к справедливости»: валидизация опросника на российской выборке. *Психологический журнал*, 39(4), 105–116.
- Андрющенко, А. В., Дробижев, М. Ю., Добровольский, А. В. (2003). Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS (d) в диагностике депрессий в общемедицинской практике. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*, 103(5), 11–18.
- Нартова-Бочавер, С. К., Астанина, Н. Б. (2014, а). Психологические проблемы справедливости в зарубежной персонологии: теории и эмпирические исследования. *Психологический журнал*, 35(1), 16–32.
- Нартова-Бочавер, С. К., Астанина, Н. Б. (2014, б). «Униженность и оскорбленность» как черта личности: феноменологический анализ позиции жертвы. *Социальная психология и общество*, 5(2), 13–26.
- Почебут, Л. Г., Мейджис, И. А. (2016). *Социальная психология*. СПб.: Питер.
- Прихожан, А. М. (2002). *Диагностика личностного развития детей подросткового возраста*. М.: АНО «ПЭБ».
- Шевеленкова, Т. Д., Фесенко, П. П. (2005). Психологическое благополучие личности (обзор основных концепций и методика исследования). *Психологическая диагностика*, 3, 95–129.

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

Адамян Анна Андреевна — аспирант, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Сфера научных интересов: психология личности, чувствительность к справедливости, психологическое благополучие.

Контакты: anna.a.adamyan@yandex.ru

Justice Sensitivity and Its Consequences for an Individual

A.A. Adamyan^a

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

Abstract

Justice is a social value that plays an important role in the distribution of various resources, maintaining the sustainability of society, therefore society is interested in strengthening it, and in the sensitivity of members of society to the facts of violations of justice. However, phenomena that are favorable for society do not always contribute to the well-being of the individual. Justice sensitivity is a personality trait (disposition) that reflects individual differences in the readiness to perceive injustice and in the intensity of cognitive, emotional, and behavioral responses to injustice. This article explores how justice sensitivity is related to indicators of emotional state, self-esteem and personal resilience. It is shown that justice sensitivity is positively associated with depressive symptoms, while its impact on subjective well-being is rather weak. It was found that this relationship is mediated by the variables of self-esteem and personal resilience. Also it was demonstrated that characteristics of this connection vary depending on the position of the subject in a hypothetical situation of a violation of justice (victim, observer, beneficiary, perpetrator). Justice sensitivity from the victim's perspective makes the most powerful contribution to the current psychological state. This contribution is partly mediated by a negative relationship between justice sensitivity and self-esteem and resilience. The study also discusses gender specificity of the relationship of justice sensitivity to indicators of emotional state, self-esteem, and sustainability; in general, it is confirmed that in women justice sensitivity is a more strong predictor of negative emotional states, reduced self-esteem and subjective well-being.

Keywords: justice sensitivity, victim perspective, observer perspective, beneficiary perspective, perpetrator perspective, gender psychology, self-esteem, resilience, depressive symptoms, gender differences.

References

- Adamyan, A. A., Nartova-Bochaver, S. K., & Shmitt, M. (2018). The "Justice Sensitivity Questionnaire": validation in a Russian speaking sample. *Psichologicheskii Zhurnal*, 39(4), 105–116. (in Russian)
- Andryshchenko, A. V., Drobizhev, M. Yu., & Dobrovolsky, A. V. (2003). A comparative validation of the scale CES-D, BDI, HADS(d) in diagnosis of depressive disorders in general medical practice. *Zhurnal Nevrologii i Psichiatrii imeni S. S. Korsakova*, 103(5), 11–18. (in Russian)

- Baumert, A., & Schmitt, M. (2016). Justice sensitivity. In C. Sabbagh & M. Schmitt (Eds.), *Handbook of social justice theory and research* (pp. 161–180). New York: Springer.
- Baumert, A., Beierlein, C., Schmitt, M., et al. (2014). Measuring four perspectives of justice sensitivity with two items each. *Journal of Personality Assessment*, 96(3), 380–390. doi: 10.1080/00223891.2013.836526
- Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor–Davidson resilience scale (CD-RISC): validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 20(6), 1019–1028. doi:10.1002/jts.20271
- Nartova-Bochaver, S. K., & Astanina, N. B. (2014, a). Theories and empirical research on justice in the foreign personality psychology. *Psichologicheskii Zhurnal*, 35(1), 16–32. (in Russian)
- Nartova-Bochaver, S. K., & Astanina, N. B. (2014, b). “Unizhennost’ i oskorblennost” kak cherta lichnosti: fenomenologicheskii analiz pozitsii zhertvy [“Humiliation and insult” as a personality trait: a phenomenological analysis of the position of a victim]. *Sotsial’naya Psichologiya i Obshchestvo*, 5(2), 13–26. (in Russian)
- Nartova-Bochaver, S., Donat, M., Astanina, N., & Rüprich, C. (2018). Russian adaptations of General and Personal Belief in a Just World Scales: Validation and psychometric properties. *Social Justice Research*, 31(1), 61–84. doi:10.1007/s11211-017-0302-5
- Pochebut, L. G., & Meizhis, I. A. (2016). *Sotsial’naya psichologiya* [Social Psychology]. Saint Petersburg: Piter. (in Russian)
- Prikhozhan, A. M. (2002). *Diagnostika lichnostnogo razvitiya detei podrostkovogo vozrasta* [Diagnosis of personal development in adolescent children]. Moscow: ANO «PEB». (in Russian)
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 385–401. doi: 10.1177/014662167700100306
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. New York: Krieger Publishing Company.
- Schmitt, M., Baumert, A., Gollwitzer, M., et al. (2010). The justice sensitivity inventory: Factorial validity, location in the personality facet space, demographic pattern, and normative data. *Social Justice Research*, 23(2), 211–238. doi: 10.1007/s11211-010-0115-2
- Schmitt, M., & Dörfel, M. (1999). Procedural injustice at work, justice sensitivity, job satisfaction and psychosomatic well-being. *European Journal of Social Psychology*, 29(4), 443–453.
- Schmitt, M., Gollwitzer, M., Maes, J., & Arbach, D. (2005). Justice sensitivity. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(3), 202–211.
- Shevelenkova, T. D., & Fesenko, P. P. (2005). Psichologicheskoe blagopoluchie lichnosti (obzor osnovnykh kontseptsii i metodika issledovaniya) [Psychological well-being of the individual (a review of basic concepts and research methods)]. *Psichologicheskaya Diagnostika*, 3, 95–129. (in Russian)
- Tennant, R., Hiller, L., & Fishwick, R., et al. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (WEMWBS): development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), 63.

- Thompson, E. R. (2007). Development and validation of an internationally reliable short-form of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(2), 227–242.
- Wu, M. S., Schmitt, M., & Zhou, C., et al. (2014). Examining self-advantage in the suffering of others: Cross-cultural differences in beneficiary and observer justice sensitivity among Chinese, Germans, and Russians. *Social Justice Research*, 27(2), 231–242.

Anna A. Adamyan — Ph.D. student, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics.
Research area: psychology of personality, justice sensitivity, psychological well-being.
E-mail: anna.a.adamyan@yandex.ru

СЛОГОВОЙ ВАРИАНТ МЕТОДИКИ ДИХОТИЧЕСКОГО ПРОСЛУШИВАНИЯ

Т.С. МУРОМЦЕВА^a, М.С. КОВЯЗИНА^{b,c}

^a Центр нейротерапии «Нейрофитнес», 115114, Россия, Москва, ул. Дербеневская, д. 11

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

^c Научный центр неврологии, 125367, Россия, Москва, Волоколамское шоссе, д. 80

Резюме

В статье представлен слоговой вариант дихотического прослушивания, созданный с учетом фонетических свойств русского языка как наиболее тонкий инструмент для диагностики латерализации патологического очага в головном мозге. Описана его пилотная апробация на группе здоровых лиц и группе пациентов с различной латерализацией поражения в головном мозге. Помимо слогового теста, в исследовании использовался словесный вариант дихотического прослушивания. Слоговое дихотическое прослушивание является надежной и репрезентативной методикой, однако на основе его данных не было получено нормального распределения. Показано, что словесный и слоговой варианты дихотического прослушивания направлены на исследования разных психических процессов: словесный вариант является парадигмой рабочей памяти, слоговое дихотическое прослушивание позволяет оценить функциональную асимметрию полушарий при восприятии речевых звуков. В слоговом варианте дихотического прослушивания снижено и/или элиминировано влияние таких побочных факторов, как фактор внимания, индивидуальной стратегии субъекта, порядка и рабочей памяти по сравнению со словесным тестом. По данным причинам слоговой вариант дихотического прослушивания по сравнению со словесным тестом оказался более сензитивным инструментом и позволил выявить более выраженные и статистически значимые различия между здоровыми участниками исследования и пациентами с поражением головного мозга, а также между группами больных с различной латерализацией мозгового поражения. Полученные результаты согласуются с данными, имеющимися в научной литературе.

Ключевые слова: согласно-гласное слоговое дихотическое прослушивание, словесное дихотическое прослушивание, межполушарная асимметрия, больные с латерализацией поражения в правом и левом полушариях мозга.

Введение

Проблема межполушарной асимметрии и функциональной специализации полушарий является одной из самых актуальных в нейропсихологии. В настоящий момент одним из популярных и доступных неинвазивных способов определения межполушарной асимметрии в слухоречевой сфере является

дихотическое прослушивание (дихотика) (Hugdahl, 2012; Kimura, 2011; van der Haegen et al., 2013; Hirnstein et al., 2013; van Ettinger-Veenstra et al., 2010).

Дональд Бродбент (Broadbent, 1954) для изучения процессов внимания одновременно предъявлял различные последовательности цифр для разных ушей. Данная методика была применена Дорин Кимурой в неврологической клинике при университете МакГилла на больных с поражением правого и левого полушарий головного мозга (Kimura, 1961b, 1967).

Д. Кимура обнаружила, что субъекты с левополушарной организацией речи при восприятии вербального материала быстрее и точнее сообщают стимулы, предъявляемые на правое ухо (Kimura, 1961b), и показывают преимущество левого уха при распознавании музыкальных тонов или бытовых (environmental) шумов (Kimura, 1964). Данные факты были положены Д. Кимурой в основу «структурной модели», которая утверждает, что в дихотических условиях доминирует контролатеральный путь передачи информации, в то время как ипсилатеральный путь подавляется (Kimura, 1961a, b).

Сегодня дихотическое прослушивание используется как удобная тестовая процедура при решении диагностических и исследовательских задач, а именно в протоколах с аппаратурой, направленной на структурную и функциональную визуализацию головного мозга (Hugdahl, Westerhausen, 2016; van der Haegen et al., 2013) и регистрацию нейрофизиологических данных (Hugdahl, Westerhausen, 2016; Eichele et al., 2005; Passow et al., 2012). Кроме того, дихотическое прослушивание применяется для диагностики и отслеживания динамики при определенных видах мозговой патологии (Carlsson et al., 2010) и входит в базовую батарею для оценки поражений центрального слухового пути (Bamiou et al., 2012).

На территории России наиболее распространенным методом оценки межполушарной асимметрии в слухоречевой сфере на поведенческом уровне является словесное дихотическое прослушивание, которое было апробировано Б.С. Котик (1974) и является адаптацией классического варианта словесного дихотического прослушивания (Kimura, 1967; Curry, 1967).

Многие исследователи отмечают (Bryden, 1988; Hugdahl, Westerhausen, 2016), что на словесный вариант влияет множество побочных факторов (например, фактор рабочей памяти, порядка, индивидуальной стратегии субъекта и др.). Поэтому в мире было создано большое количество различных видов дихотического прослушивания (см. таблицу 1). Наиболее популярными вариантами являются согласно-гласный слоговой вариант дихотического прослушивания (Studdert-Kennedy, Shankweiler, 1970; Hugdahl, 2012) и тест рифмованных слов (Wexler, Halwes, 1983).

Однако в России не был создан и апробирован согласно-гласный вариант дихотического прослушивания с учетом фонетических особенностей русского языка, хотя в некоторых российских исследованиях используются варианты слогового дихотического прослушивания, апробация которых не была проведена (Вольф, Разумникова, 2004; Левин и др., 2009; Асенова, 2005, 2011).

Помимо оценки межполушарной асимметрии, в слухоречевой сфере дихотическое прослушивание является чувствительным инструментом для выявления корковых дисфункций при различных повреждениях мозга.

Таблица 1

Характеристика основных слухоречевых вариантов дихотического прослушивания
(по данным Г.М. Гримшо с соавт. – Grimshaw et al., 1994)

Вид дихотического прослушивания	Стимульный материал	Особенности предъявления стимульного материала	Влияющие побочные факторы
Словесный тест (Curry, 1967; Котик, 1974)	Слова (со структурой согласный-гласный-согласный)	От 2 до 4 пар слов	Рабочая память Порядок предъявления стимулов Индивидуальная стратегия Фактор внимания
Цифровой тест (Kimura, 1967)	Цифры	От 2 до 4 пар цифр	Рабочая память Порядок предъявления стимулов Индивидуальная стратегия Фактор внимания
Согласно-гласный слоговой тест (Studdert-Kennedy, Shankweiler, 1970)	Согласно-гласные слоги	Одна пара стимулов	Индивидуальная стратегия Фактор внимания
Тест рифмованных слов (Wexler, Halwes, 1983)	Пары рифмованных слов (например, beer-pier)	Одна пара стимулов	Индивидуальная стратегия Фактор внимания
Дихотическая мониторинговая задача (Geffen et al., 1978)	Слова, квазислова, слоги, цифры	Задается целевой стимул, который испытуемый впоследствии должен отслеживать среди дихотически предъявляемых стимулов	Индивидуальная стратегия Большее влияние фактора внимания на получаемые результаты по сравнению с другими видами дихотического прослушивания

Показано, что при предъявлении речевых стимулов на ухо, расположенное контролатерально поврежденной гемисфере, нарушаются их распознавание и переработка (эффект «очага» – Kimura, 1961a; Schulhoff, Goodglass, 1969). Причем при повреждении полушария, не специализирующегося на переработке какого-либо вида стимулов (вербальных/невербальных), увеличивается преимущество ипсилатерального уха, в то время как при нарушении доминантной гемисфера уменьшается продуктивность контролатерального уха или вообще происходит инверсия коэффициента правого уха (Schulhoff, Goodglass, 1969).

Цели данной работы: оценка слоговой методики дихотического прослушивания как более тонкого инструмента для диагностики латерализации патологического очага в головном мозге.

Методика

Испытуемые

В исследовании приняли участие 112 здоровых испытуемых (53 мужчины и 59 женщин; средний возраст – 24.75 ± 10.19) и 20 больных (9 мужчин и 11 женщин; средний возраст – 42.35 ± 12.38) с различной локализацией поражения в головном мозге. Стоит отметить, что из 112 здоровых испытуемых было отобрано 20 здоровых лиц (9 мужчин и 11 женщин; средний возраст – 40.55 ± 12.78) для сравнения с группой пациентов.

Здоровые лица не имели никаких органических травм и повреждений. Никто из них не обращался за помощью к неврологам, психиатрам и отоларингологам.

Среди 20 пациентов у 9 человек наблюдалось левополушарная латерализация поражения (далее – левополушарные больные), а у 11 пациентов – правополушарная латерализация (далее – правополушарные больные). В первую группу вошли больные с опухолями (17 человек), в том числе сосудистого генеза (кавернома), а также пациенты, перенесшие инсульт (2 человека) и имеющие арахноидальную кисту (1 человек).

Методики

Словесный тест

Словесное дихотическое прослушивание является адаптированным вариантом теста, предложенного Б.С. Котик (1974). Тест состоит из 18 серий, между которыми предусмотрены паузы длительностью 20 секунд. Каждое предъявление включает 4 дихотические пары. Инструкция для испытуемых звучит следующим образом: «Сейчас вам в оба уха будут говорить слова, в каждое ухо – разные. Когда будет пауза, говорите мне все, что услышали. Страйтесь не концентрироваться на каком-то одном ухе». Испытуемому проводится пробное предъявление двух первых серий, после которых регулируется громкость. Фиксируются все ответы участника.

Слоговой тест

Данный вариант дихотического прослушивания был создан на ноутбуке Apple MacBook Pro (с операционной системой XYousemite) в программе Garageband. Слоговая аудиодорожка была записана электронным голосом «Милена». Стимульный материал включал 50 пар слогов, которые предъявлялись дважды таким образом, чтобы и тот и другой слог был подан как на правое ухо, так и на левое ухо.

Слоги подобраны с опорой на мнение экспертов-фонетистов¹ и анализ соответствующей профессиональной литературы (Князев, Пожарицкая, 2011). При создании слогового теста учитывалась схожесть согласных в слоговой паре по акустическим «ключам»². Так, согласные, характеризующиеся одинаковым способом артикуляции, обладают большим количеством сходных акустических «ключей», чем согласные с разной артикуляцией. Это позволяет создать сенсибилизированные условия за счет обеспечения должной сложности стимульного материала.

С учетом данных М. Стаддерт-Кеннеди и Д. Шанквеллер в стимульный материал были включены только открытые слоги, которые, как было показано, являются наиболее чувствительным материалом при исследовании слухоречевой межполушарной асимметрии (Studdert-Kennedy, Shankweiler, 1970). В окончательный вариант методики вошли следующие сочетания согласных звуков в стимульных парах м-л/р-л/м-н/п-т/п-к/т-к/ц-с с употреблением следующих гласных а/э/о/у/и. Однако количество предъявления каждого сочетания согласных в дихотической паре было неравномерным. Например, пара /ми-ли/ предъявлялась 2 раза, а пара /ма-на/ – 4 раза.

Стоит отметить, что в дихотическую пару одновременно не ставились глухой и звонкий согласные, так как было показано (Rimol et al., 2006; Arciuli et al., 2010; Arciuli, 2011), что слоги с глухими согласными лучше и чаще сообщаются вне зависимости от того, на какое ухо они были предъявлены. Кроме того, при предъявлении дихотических пар глухой-глухой согласные и звонкий-звонкий согласные звуки воспринимаются как более схожие (сливаются в единый звуковой образ) и являются более сензитивными стимулами для измерения межполушарной асимметрии в слухоречевой сфере, так как в таких условиях влияние фактора внимания на результаты дихотического прослушивания менее выражено (Westerhausen, Komprus, 2018).

Время начала и интенсивность одновременного предъявления стимулов на разные слуховые каналы были выравнены, чтобы избежать побочных факторов, которые могут «смазывать» значение основных коэффициентов (*Ibid.*). Предъявляемые пары слогов были проранжированы в случайном порядке, пауза между ними составляла 2 секунды, так как такой интервал достаточен для сообщения ответов участниками исследования и позволяет прослушивать и сообщать стимулы, пока информация хранится в сенсорном регистре (эхонической памяти) (Нуркова, Березанская, 2013).

¹ Выражаем искреннюю благодарность за оказание профессиональной помощи в создании слогового варианта методики дихотического прослушивания профессорам филологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова доктору филологических наук сотруднику кафедры русского языка С.В. Князеву и доктору филологических наук доценту кафедры теоретической и прикладной лингвистики О.В. Федоровой.

² Акустические ключи – это акустические характеристики, «которые используются человеком для соотнесения того или иного отрезка сигнала с определенным звукотипом» (Князев, Пожарицкая, 2005, с. 118).

Инструкция предъявлялась в парадигме свободного сообщения (free-report), которая, как было показано, требует от участников исследования меньшее количество когнитивных усилий и снижает влияние побочных факторов на показатель латеральности (Westerhausen, Kompus, 2018). Инструкция была следующей: «Сейчас вам в оба уха будут говорить слоги, в каждое ухо — разные. После каждого предъявления сообщайте все слоги, которые вы услышали». Также проводилось пробное предъявление и фиксировалась все ответы испытуемых.

Процедура исследования

Испытуемые сидели в тихой комнате и воспринимали стимулы через наушники. Каждому испытуемому предъявлялся сначала слоговой вариант дихотического прослушивания, а затем словесный вид дихотики.

По результатам дихотического прослушивания вычислялись следующие коэффициенты.

1. Коэффициент правого уха (Кпу) по формуле:

$$Кпу = \frac{D-S}{D+S} \times 100,$$

где D — общее количество правильно воспроизведенных стимулов, предъявлявшихся на правое ухо, S — соответственно на левое.

$$Кпр\ общий = \frac{C}{OKC} \times 100,$$

2. Коэффициент продуктивности (Кпр): общий, Кпр правого уха, Кпр левого уха:

$$Кпр\ (правое\ ухо) = \frac{C_r}{OKC_r} \times 100,$$

где C — сумма верно воспроизведенных стимулов, OKC — общее количество эталонных стимулов;

где C_r — сумма верно воспроизведенных стимулов с правого уха, OKC_r — количество эталонных стимулов с правого уха;

$$Кпр\ (левое\ ухо) = \frac{C_l}{OKC_l} \times 100,$$

где C_l — сумма верно воспроизведенных стимулов с левого уха, OKC_l — количество эталонных стимулов с левого уха.

Статистический анализ данных. Обработка полученных результатов осуществлялась в программе IBM SPSS.23. Использовались критерий Колмогорова–Смирнова, критерий Манна–Уитни, критерий альфа Кронбаха, коэффициент Пирсона, t -тест Стьюдента для зависимых и независимых выборок, критерий Вилкоксона. Различия считались достоверными при $p < 0.05$ и на уровне тенденций — при $p < 0.1$.

Результаты

В рамках апробации модифицированного слогового варианта дихотического прослушивания произведена оценка репрезентативности, надежности-согласованности и валидности методики.

На основе данных слогового теста был построен график распределения «сырых» баллов (рисунок 1). Так как распределение не является нормальным (критерий Колмогорова–Смирнова: $Z = 1.524, p = 0.019$), репрезентативность проверялась путем расщепления выборки пополам и поиска значимых различий между двумя ее половинами, которые не были найдены ($U = 1.560, p = 0.965$). Для словесного дихотического прослушивания было получено нормальное распределение (критерий Колмогорова–Смирнова: $Z = 0.584$ на уровне значимости $p = 0.885$).

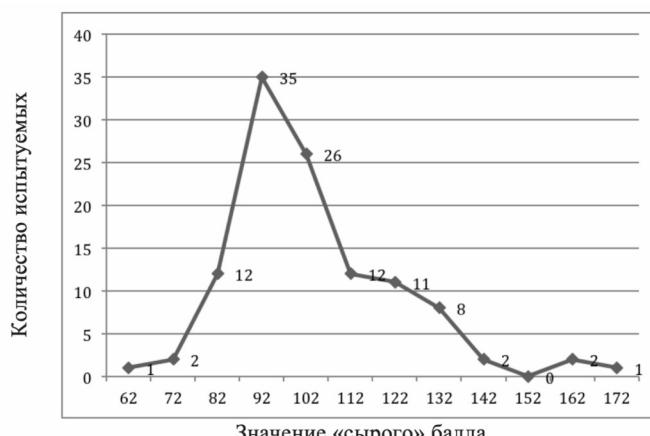
Надежность-согласованность подсчитана с помощью критерия альфа Кронбаха, который для слогового варианта дихотического прослушивания был равен 0.953, а для словесного теста – 0.79.

Валидность слогового варианта дихотического прослушивания определялась несколькими способами: подсчет корреляции между значениями Кпн слогового и словесного тестов и путем исследования чувствительности дихотического прослушивания к патологии правого и левого полушарий головного мозга.

Коэффициент корреляции Пирсона между Кпн слогового и словесного вариантов равен $r = 0.299, p = 0.001$.

При исследовании чувствительности дихотического прослушивания как инструмента для диагностики латерализации патологического очага в головном мозге для всех групп испытуемых (здоровых, левополушарных и правополушарных

Рисунок 1
Распределение «сырых» баллов по результатам выполнения слогового варианта дихотического прослушивания



больных) были посчитаны средние значения и стандартные отклонения Кпр правого и Кпр левого уха (таблица 2), Кпу (таблица 3), а также определены различия по основным коэффициентам дихотического прослушивания (по общему Кпр, Кпр правого и левого уха).

По общему Кпр, Кпр правого и левого уха между здоровыми людьми и левополушарными больными не было обнаружено значимых различий по результатам как слогового, так и словесного вариантов дихотического прослушивания по общему Кпр (слоговой тест: $t(16) = 1.546; p = 0.142$; словесный тест: $t(16) = 1.35; p = 0.196$), Кпр правого уха (слоговой тест: $t(16) = 1.363; p = 0.192$; словесный тест: $t(16) = 0.816; p = 0.427$) и Кпр левого уха (слоговой тест: $t(16) = -0.163; p = 0.872$; словесный тест: $t(16) = 0.953; p = 0.355$).

По результатам слогового теста были найдены значимые различия между здоровыми людьми и правополушарными больными по Кпр правого уха ($t(20) = -3.087; p = 0.006$) и Кпр левого уха ($t(20) = 2.434; p = 0.024$). Однако по общему Кпр ($t(14.24) = -0.18; p = 0.86$) достоверных различий не было обнаружено. В словесном варианте дихотического прослушивания не было выявлено ни одного значимого различия между правополушарными пациентами и здоровыми участниками по Кпр ($t(20) = 0.256; p = 0.801$), Кпр правого уха ($t(12.93) = -0.304; p = 0.766$) и Кпр левого уха ($t(16.91) = 0.501; p = 0.623$).

Таблица 2

Средние значения и стандартные отклонения Кпр правого и левого уха для слогового и словесного вариантов дихотического прослушивания

Участники	Слоговой тест Средние значения (стандартные отклонения)		Словесный тест Средние значения (стандартные отклонения)	
	Кпр правого уха в %	Кпр левого уха в %	Кпр правого уха в %	Кпр левого уха в %
Здоровые люди	51.65 (15.25)	39.85 (14.90)	46.40 (11.78)	30.65 (11.00)
Левополушарные больные	44.55 (27.31)	39.67 (18.38)	35.00 (20.83)	26.67 (12.91)
Правополушарные больные	62.45 (13.60)	25.36 (12.96)	52.63 (25.37)	26.27 (19.92)

Таблица 3

Средние значения и стандартные отклонения Кпу по результатам слогового и словесного вариантов дихотического прослушивания

Участники	Средние значения (стандартные отклонения) Кпу в %	
	Слоговой тест	Словесный тест
Здоровые люди	21.65 (17.74)	22.00 (24.90)
Левополушарные больные	-0.56 (54.68)	8.44 (62.93)
Правополушарные больные	42.45 (27.69)	30.73 (52.11)

Между левополушарными и правополушарными больными по данным слогового теста на уровне тенденций были обнаружены различия по *Кпр левого уха* ($t(18) = 2.04; p = 0.056$), по *Кпр правого уха* ($t(11.21) = -1.792; p = 0.1$) и общему *Кпр* ($t(18) = -0.581; p = 0.57$) различий найдено не было. При анализе данных словесного теста были выявлены значимые различия между этими группами больных по общему *Кпр* ($t(11.06) = -2.471; p = 0.031$), а по *Кпр правого уха* ($t(18) = -1.675; p = 0.111$) и *Кпр левого уха* ($t(18) = 0.029; p = 0.977$) значимые различия не были обнаружены.

Были найдены значимые различия по данным слогового теста по *КпУ* между здоровыми участниками и правополушарными больными ($t(16.03) = 2.379; p = 0.03$), на уровне тенденций — между правополушарными и левополушарными пациентами ($t(11.33) = -2.153; p = 0.054$). При сравнении здоровых испытуемых и пациентов с левополушарной локализацией поражения достоверных различий не было обнаружено ($t(10.16) = 1.286; p = 0.227$).

Обсуждение результатов

В данном исследовании была проведена первоначальная апробация слогового вида дихотического прослушивания путем подсчета репрезентативности, надежности и валидности методики.

Полученные результаты позволяют говорить о репрезентативности методики слогового варианта дихотического прослушивания. Таким образом, при совершении перехода от выборки стандартизации к популяции сохраняется устойчивость конфигурации распределения «сырых» баллов.

Однако распределение «сырых» баллов по результатам выполнения слогового теста не является нормальным, о чем позволяет судить значение критерия Колмогорова–Смирнова, а также визуализация этого распределения (рисунок 1). Мы предполагаем, что данная картина может быть следствием того, что разные дихотические пары слогов предъявлялись разное количество раз в стимульном материале (например, пара /мили/ предъявлялась 2 раза, а пара /мана/ 6 раз), а также в некоторых случаях в дихотические пары были включены согласные с разными гласными (/току/), что также могло повлиять на окончательный результат.

Кроме того, наличие правосторонней асимметрии на графике распределения «сырых» баллов (рисунок 1) свидетельствует о том, что в слоговом дихотическом прослушивании преобладают сложные для участников исследования задания (Бодалев, Столин, 1987). Можно предположить, что необходимо упростить стимульный материал слогового теста, сделав его более стандартизованным, для приближения распределения «сырых» баллов к нормальному.

Полученная высокая надежность-согласованность для слогового варианта дихотического прослушивания позволяет говорить о том, что слоговой тест более устойчив к влиянию различных шумовых факторов и его задания оценивают одно и то же свойство.

При определении валидности слогового варианта дихотического прослушивания была получена значимая, но невысокая корреляция между значениями КпУ слогового и словесного вариантов дихотического прослушивания.

Полученный результат соответствует литературным данным (Teng, 1981), где было показано, что корреляция между Кпн различных вербальных вариантов (слогового, словесного, двух видов цифрового) дихотического прослушивания достаточно невысокая. Это связано с тем, что каждый из этих вариантов направлен на исследования разных психических процессов (*Ibid.*). Так, словесный вариант дихотического прослушивания является парадигмой рабочей памяти, слоговой же вариант позволяет оценить слухоречевое восприятие, а именно восприятие речевых звуков (Hugdahl, Westerhausen, 2016).

Кроме того, на получаемые с помощью разных вариантов дихотического прослушивания результаты влияет разное количество побочных факторов (рабочая память, порядок предъявления стимулов, индивидуальная стратегия, внимание). В таблице 4 зафиксирован результат анализа некоторых преимуществ использования слогов по сравнению со словами для исследования функциональной асимметрии полушарий в сфере слухоречевого восприятия.

Слоговое дихотическое прослушивание было эмпирически валидизировано в пилотном исследовании как инструмент для оценки латерализации патологического очага в головном мозге.

Как и предполагалось, слоговое дихотическое прослушивание оказалось более чувствительным инструментом и позволило выявить различия между здоровыми испытуемыми и правополушарными больными, а также между пациентами с поражениями правого и левого полушарий головного мозга. По данным же словесного теста не найдено ни одного значимого различия между здоровыми участниками и пациентами с патологическим очагом в головном мозге. Выявлено только одно статистически достоверное различие между правополушарными и левополушарными больными по общему Кпр. Однако на феноменологическом уровне данные словесного варианта показывают схожие результаты со слоговым вариантом дихотики.

При анализе полученных результатов по данным слогового дихотического прослушивания можно выявить функциональную подавленность правого полушария при латерализации патологического очага справа, а также увеличение активности левого полушария в данных условиях (Балонов, 1976), что проявилось в повышении Кпн и Кпр правого уха и уменьшении Кпр левого уха у правополушарных пациентов по сравнению со здоровыми участниками и левополушарными больными. Данные факты также отражены в литературе (Carlsson et al., 2010; Schulhoff, Goodglass, 1969).

При латерализации повреждения слева, т.е. со стороны левого полушария (ведущего по речи у правшей), функциональная подавленность полушария проявилась в снижении Кпр правого уха по сравнению со здоровыми участниками на феноменологическом уровне и с правополушарными больными на уровне тенденции, что соответствует литературным данным (Schulhoff, Goodglass, 1969).

Однако стоит отметить, что у трех из девяти левополушарных больных выявилось парадоксальное преимущество левого уха, а у остальных больных с поражением левого полушария обнаружены результаты, схожие с результатами здоровых участников (выявилось преимущество правого уха). Три пациента с

Таблица 4

**Преимущества слоговых стимулов по сравнению со словесными
для дихотического прослушивания**

Преимущества слоговой методики	Особенности словесной методики
Слоги являются более сенсибилизованными стимулами для фонематического слуха (Балонов, 1976)	Существительные могут обрабатываться холистически, т.е. преимущественно правым полушарием, а не только аналитически, т.е. преимущественно левой гемисферой, что может «смазывать» значения основных коэффициентов.
Процент сбережения для бессмысленных словов ниже, чем для осмысленного варианта (Эббингауз, 2008).	Быстрее происходит обучение, так как есть смысловой контекст, например, слова могут выстраиваться в более крупные смысловые единицы (Эббингауз, 2008).
В слоговом варианте участник исследования успевает прослушать и дать ответ в течение 2 секунд, пока информация хранится в сенсорном регистре (эхоической памяти) ³ , что снижает влияние мнестического компонента и позволяет оценить акустическое восприятие (Нуркова, Березанская, 2013)	В словесном дихотическом прослушивании выражено влияние мнестического фактора, так как одновременно предъявляются 4 пары слов (Hugdahl, Westerhausen, 2016)
В слоговом дихотическом прослушивании стимулы лучше сливаются в единый звуковой образ, поэтому произвольное обращение внимания на одно ухо меньше влияет на показатель межполушарной асимметрии (Teng, 1981; Westerhausen, Kompus, 2018).	В словесном дихотическом прослушивании испытуемые произвольно могут смещать внимание на определенное ухо и сообщать стимулы только с него (Teng, 1981)
	Слова провоцируют ошибки избирательности (вербальные и литеральные парофазии) (Лурия, 1962)

парадоксальным преимуществом левого уха страдали от сенсорной афазии. Таким образом, при анализе результатов выполнения дихотического прослушивания больными с патологическим очагом в головном мозге важно учитывать не только повреждения определенных анатомических структур, но и «выпадения» различных нейропсихологических факторов (Лурия, 1962).

³ Сенсорный регистр — это сверхкратковременное прекатегориальное хранилище информации очень большого объема. В сенсорном регистре информация сохраняется от 250–500 мс (зрительная) до 2 с (слуховая) (Нуркова, Березанская, 2013).

Общие выводы

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы.

Во-первых, создан модифицированный (слоговой) вариант дихотического прослушивания с опорой на мнение экспертов-фонетистов и анализ соответствующей профессиональной литературы, а также проведена его первоначальная апробация.

Во-вторых, слоговой вариант дихотического прослушивания является надежной методикой. Путем подсчета корреляции между значениями Кпу (коэффициента правого уха) в слоговом и словесном вариантах методики получена значимая, но невысокая валидность. Это может быть следствием того, что каждый из этих вариантов направлен на исследование разных психических процессов, а также того, что на результаты, получаемые с помощью разных дихотических прослушиваний, влияет различное количество побочных факторов.

В-третьих, слоговое дихотическое прослушивание является более сензитивным инструментом и дает возможность увидеть различия между группой здоровых лиц и правополушарными пациентами, а также между больными с патологическим очагом в левом полушарии и правополушарными больными.

В-четвертых, изменение показателей основных коэффициентов дихотики, свидетельствующее о функциональной подавленности полушария (например, левого), зависит не только от повреждения соответствующей области в мозге, но и от сохранности или «выпадения» нейропсихологического фактора. Так, парадоксальное преимущество левого уха наблюдалось не у всех больных с поражением левой височной области, а только у пациентов с сенсорной афазией.

В-пятых, при создании слогового варианта дихотического прослушивания переменные методики были изменены таким образом, чтобы снизить влияние памяти и внимания на показатели основных коэффициентов.

Таким образом, актуальным направлением развития информативной и доступной методики дихотического прослушивания может быть исследование влияния на значения ее основных коэффициентов не только функциональной асимметрии, но и состояния психических функций человека. Для этого необходимо варьировать следующие возможные переменные теста: формулировки инструкций, предлагаемые участникам; специфику стимулов (речевые, неречевые); количество стимулов в одной серии; временной интервал между сериями; форму ответа (вербальная или невербальная; активное воспроизведение или узнавание стимулов).

Литература

- Асенова, И. В. (2005). Онтогенетическая динамика функциональной асимметрии мозга при вербальной перцепции. *Вопросы психологии*, 1, 100–110.
- Асенова, И. В. (2011). Профессиональная тренировка и мозговая латерализация: сравнительное исследование математиков и художников. *Вопросы психологии*, 3, 113–121.
- Балонов, Л. Я. (1976). *Слух и речь доминантного и недоминантного полушарий*. Л.: Наука.

- Бодалев, А. А., Столин, В. В. (1987). *Общая психодиагностика: Основы психодиагностики, немедицинской психотерапии и психологического консультирования: Учебное пособие*. М.: Изд-во Московского университета.
- Вольф, Н. В., Разумникова, О. М. (2004). Половой диморфизм функциональной организации мозга при обработке речевой информации. В кн. Н. Н. Боголепова, В. Ф. Фокина (ред.), *Функциональная межполушарная асимметрия* (с. 386–410). М.: Научный мир.
- Князев, С. В., Пожарицкая, С. К. (2011). *Современный русский литературный язык: фонетика, орфоэпия, графика и орфография* (2-е изд.). М.: Академический проект.
- Котик, Б. С. (1974). Исследование латерализации речевой функции методом дихотического прослушивания. *Психологические исследования*, 6, 67–77.
- Левин, Е. А., Третьякова, Т. В., Железнев, С. И., Постнов, В. Г. (2009). Психофизиологическое обследование больных с приобретенными пороками сердца, оперированных в условиях искусственного кровообращения. *Сибирский медицинский журнал*, 24(3–2), 73–77.
- Лурия, А. Р. (1962). *Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга*. М.: Изд-во Московского университета.
- Нуркова, В. В., Березанская, Н. Б. (2013). *Общая психология: учебник для вузов* (3-е изд.). М.: Юрайт.
- Эббингауз, Г. (2008). Смена душевных образований. В кн. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. Я. Романова (ред.), *Психология памяти* (с. 224–238). М.: Астрель.

Муромцева Тамара Станиславовна — руководитель направления нейропсихологии, нейропсихолог центра нейротерапии «Нейрофитнес».

Сфера научных интересов: клиническая психология, нейропсихология.

Контакты: startamara92@mail.ru

Ковязина Мария Станиславовна — профессор, кафедра нейро- и патопсихологии, факультет психологии, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова; старший научный сотрудник, Научный центр неврологии, доктор психологических наук, доцент, член-корреспондент РАО.

Сфера научных интересов: клиническая психология, нейропсихология.

Контакты: kms130766@mail.ru

The Syllable Version of the Dichotic Listening Method

T.S. Muromtseva^a, M.S. Kovyazina^{b,c}

^a Center of Neurotherapy "Neurofitness", 11 Derbenevskaya Str, Moscow, 115114, Russian Federation

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

^c Research Center of Neurology, 80 Volokolamskoe Highway, Moscow, 125367, Russian Federation

Abstract

The article presents a consonant-vowel (CV) syllables dichotic listening task that was developed considering phonetic features of the Russian language as a subtler tool for evaluation of the brain lesion lateralization. The study described a pilot approbation of the CV syllables test in normal controls and left- and right-brain injured patients. The study employed both words and CV syllables dichotic listening tests. The CV syllables dichotic listening task is a reliable and representative method, however it didn't show normal distribution. The word and the CV syllables tests are oriented to the evaluation of different mental processes: word dichotic listening is in essence a working memory paradigm, while the CV syllables task estimates audioverbal interhemisphere asymmetry. Confounded factors such as individual strategies, attentional biases, the order in which the items were reported and working memory (short-term) were undercut and/or eliminated in the CV syllables task in comparison with the word test. Compared to the dichotic words test, the consonant-vowel syllables dichotic listening test turned out to be a more sensitive instrument which showed significant differences between healthy participants and the brain-injured patients, as well as the differences between the right brain-injured patients and the left brain-injured ones. The findings are consistent with the approved scientific data.

Keywords: consonant-vowel syllable dichotic listening, word dichotic listening, interhemispheric asymmetry, right- and left-brain injured patients.

References

- Arciuli, J. (2011). Manipulation of voice onset time during dichotic listening. *Brain and Cognition*, 76(2), 233–238. doi:10.1016/j.bandc.2011.01.007
- Arciuli, J., Rankine, T., & Monaghan, P. (2010). Auditory discrimination of voice-onset time and its relationship with reading ability. *L laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition*, 15(3), 343–360. doi:10.1080/13576500902799671
- Asenova, I. V. (2005). Ontogenetic dynamics of the functional asymmetry of the brain in verbal perception. *Voprosy Psichologii*, 1, 100–110. (in Russian)
- Asenova, I. V. (2011). Professional training and brain lateralization: A comparative study of mathematicians and artists. *Voprosy Psichologii*, 3, 113–121. (in Russian)
- Balonov, L. Ya. (1976). *Slukh i rech' dominantnogo i nedominantnogo polusharii* [Hearing and speech of the dominant and non-dominant hemispheres]. Leningrad: Nauka. (in Russian)

- Bamiou, D. E., Werring, D., Cox, K., Stevens, J., Musiek, F. E., Brown, M. M., & Luxon, L. M. (2012). Patient-reported auditory functions after stroke of the central auditory pathway. *Stroke, 43*(5), 1285–1289. doi:10.1161/strokeaha.111.644039
- Bodalev, A. A., & Stolin, V. V. (1987). *Obshchaya psikhodiagnostika: Osnovy psikhodiagnostiki, nemeditsinskoi psikhoterapii i psikhologicheskogo konsul'tirovaniya* [General psychological assessment: the basics of psychological assessment, non-medical psychotherapy and psychological counseling]. Moscow: Moscow State University Press. (in Russian)
- Broadbent, D. E. (1954). The role of auditory localization in attention and memory span. *Journal of Experimental Psychology, 47*(3), 191–196. doi:10.1037/h0054182
- Bryden, M. P. (1988). An overview of the dichotic listening procedure and its relation to cerebral organization. In K. Hugdahl (Ed.), *Handbook of dichotic listening: theory, methods and research* (pp. 1–44). Oxford: John Wiley & Sons.
- Carlsson, G., Hufnagel, M., Jansen, O., Claviez, A., & Nabavi, A. (2010). Rapid recovery of motor and cognitive functions after resection of a right frontal lobe meningioma in a child. *Child's Nervous System, 26*(1), 105–111. doi:10.1007/s00381-009-0984-6
- Curry, F. K. (1967). A comparison of left-handed and right-handed subjects on verbal and non-verbal dichotic listening tasks. *Cortex, 3*(3), 343–352. doi:10.1016/S0010-9452 (67)80022-4
- De Bode, S., Sinner, Y., Healy, E. W., Mathern, G. W., & Zaidel, E. (2007). Dichotic listening after cerebral hemispherectomy: Methodological and theoretical observations. *Neuropsychologia, 45*(11), 2461–2466. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2007.03.026
- Ebbinhaus, G. (2008). Smena dushevnykh obrazovanii [The change of mental formations]. In Yu. B. Gippenreiter & V. Ya. Romanov (Eds.), *Psikhologiya pamyati* [Psychology of memory] (pp. 224–238). Moscow: Astrel'. (in Russian)
- Eichele, T., Nordby, H., Rimol, L. M., & Hugdahl, K. (2005). Asymmetry of evoked potential latency to speech sounds predicts the ear advantage in dichotic listening. *Cognitive Brain Research, 24*(3), 405–412. doi:10.1016/j.cogbrainres.2005.02.017
- Geffen, G., Traub, E., & Stierman, I. (1978). Language laterality assessed by unilateral ECT and dichotic monitoring. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 41*(4), 354–360. doi:10.1136/jnnp.41.4.354
- Grimshaw, G. M., McManus, I. C., & Bryden, M. P. (1994). Controlling for stimulus dominance in dichotic listening tests: A modification of !l. *Neuropsychology, 8*(2), 278. doi:10.1037/0894-4105.8.2.278
- Hirnstein, M., Westerhausen, R., Korsnes, M. S., & Hugdahl, K. (2013). Sex differences in language asymmetry are age-dependent and small: A large-scale, consonant–vowel dichotic listening study with behavioral and fMRI data. *Cortex, 49*(7), 1910–1921. doi:10.1016/j.cortex.2012.08.002
- Hugdahl, K. (2012). Auditory laterality: Dichotic listening and fMRI studies. *ACNR, 11*(6), 23–24.
- Hugdahl, K., & Westerhausen, R. (2016). Speech processing asymmetry revealed by dichotic listening and functional brain imaging. *Neuropsychologia, 93*, 466–481. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2015.12.011
- Kimura, D. (1961, a). Some effects of temporal-lobe damage on auditory perception. *Canadian Journal of Psychology/Revue Canadienne de Psychologie, 15*(3), 156–165. doi:10.1037/h0083218
- Kimura, D. (1961, b). Cerebral dominance and the perception of verbal stimuli. *Canadian Journal of Psychology/Revue Canadienne de Psychologie, 15*(3), 166–171. doi:10.1037/h0083219
- Kimura, D. (1964). Left-right differences in the perception of melodies. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 16*(4), 355–358. doi:10.1080/17470216408416391

- Kimura, D. (1967). Functional asymmetry of the brain in dichotic listening. *Cortex*, 3(2), 163–178. doi:10.1016/s0010-9452(67)80010-8
- Kimura, D. (2011). From ear to brain. *Brain and Cognition*, 76(2), 214–217. doi:10.1016/j.bandc.2010.11.009
- Knyazev, S. V., & Pozharitskaya, S. K. (2011). *Sovremennyi russkii literaturnyi yazyk: fonetika, orfoepiya, grafika i orfografiya* [Modern Russian literary language: phonetics, spelling, graphics and spelling] (2nd ed.). Moscow: Akademicheskii Proekt. (in Russian)
- Kotik, B. S. (1974). Issledovanie lateralizatsii recheivoi funktsii metodom dikhoticheskogo proslushivaniya [Study of lateralization of speech function by dichotic listening]. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 6, 67–77. (in Russian)
- Levin, E. A., Tret'yakova, T. V., Zheleznev, S. I., & Postnov, V. G. (2009). Psikhofiziologicheskoe obследovanie bol'nykh s priobretennymi porokami serdtsa, operirovannykh v usloviyakh iskusstvennogo krovoobrashcheniya [Psychophysiological examination of patients with acquired heart defects, operated on under conditions of cardiopulmonary bypass]. *Siberian Medical Journal*, 24(3–2), 73–77. (in Russian)
- Luria, A. R. (1962). *Vysshie korkovye funktsii cheloveka i ikh narusheniya pri lokal'nykh porazheniyakh mozga* [Higher cortical functions of a person and their disorders in local brain lesions]. Moscow: Moscow State University Press. (in Russian)
- Nurkova, V. V., & Berezanskaya, N. B. (2013). *Obshchaya psichologiya: uchebnik dlya vuzov* [General psychology] (3d ed.). Moscow: Yurait. (in Russian)
- Passow, S., Westerhausen, R., Hugdahl, K., Wartenburger, I., Heekeren, H. R., Lindenberger, U., & Li, S. C. (2012). Electrophysiological correlates of adult age differences in attentional control of auditory processing. *Cerebral Cortex*, 24(1), 249–260. doi:10.1093/cercor/bhs306
- Rimol, L. M., Eichele, T., & Hugdahl, K. (2006). The effect of voice-onset-time on dichotic listening with consonant–vowel syllables. *Neuropsychologia*, 44(2), 191–196. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2005.05.006
- Schulhoff, C., & Goodglass, H. (1969). Dichotic listening, side of brain injury and cerebral dominance. *Neuropsychologia*, 7(2), 149–160. doi:10.1016/0028-3932(69)90012-8
- Studdert-Kennedy, M., & Shankweiler, D. (1970). Hemispheric specialization for speech perception. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 48(2B), 579–594. doi:10.1121/1.1912174
- Teng, E. L. (1981). Dichotic ear difference is a poor index for the functional asymmetry between the cerebral hemispheres. *Neuropsychologia*, 19(2), 235–240. doi:10.1016/0028-3932(81)90107-x
- Van der Haegen, L., Westerhausen, R., Hugdahl, K., & Brysbaert, M. (2013). Speech dominance is a better predictor of functional brain asymmetry than handedness: A combined fMRI word generation and behavioral dichotic listening study. *Neuropsychologia*, 51(1), 91–97. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2012.11.002
- van Ettlinger-Veenstra, H. M., Ragnehed, M., Häggren, M., Karlsson, T., Landtblom, A. M., Lundberg, P., & Engström, M. (2010). Right-hemispheric brain activation correlates to language performance. *NeuroImage*, 49(4), 3481–3488. doi:10.1016/j.neuroimage.2009.10.041
- Vol'f, N. V., & Razumnikova, O. M. (2004). Polovoi dimorfizm funktsional'noi organizatsii mozga pri obrabotke recheivoi informatsii [Sexual dimorphism of the functional organization of the brain in the processing of speech information]. In N. N. Bogolepova & V. F. Fokina (Eds.), *Funktsional'naya mezhpolusharnaya asimmetriya* (pp. 386–410). Moscow: Nauchnyi mir. (in Russian)

- Westerhausen, R., & Kompus, K. (2018). How to get a left ear advantage: A technical review of assessing brain asymmetry with dichotic listening. *Scandinavian Journal of Psychology*, 59(1), 66–73. doi:10.1111/sjop.12408
- Wexler, B. E., & Halwes, T. (1983). Increasing the power of dichotic methods: The fused rhymed words test. *Neuropsychologia*, 21(1), 59–66. doi:10.1016/0028-3932(83)90100-8

Tamara S. Muromtseva — head of Neuropsychology Section, Neuropsychologist, Center of Neurotherapy “Neurofitness”.
Research area: clinical psychology, neuropsychology.
E-mail: startamara92@mail.ru

Maria S. Kovayazina — professor, Department of Neuropsychology and Abnormal Psychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; senior research fellow, Research Center of Neurology, D.Sc., Corresponding Member of the Russian Academy of Education.
Research area: clinical psychology, neuropsychology.
E-mail: kms130766@mail.ru

ДИНАМИКА МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ЭТАПЕ ПЕРЕХОДА В ОСНОВНУЮ ШКОЛУ

**В.В. РУБЦОВ^а, Е.В. ВЫСОЦКАЯ^а, А.З. ЗАК^а,
М.А. ЯНИШЕВСКАЯ^а, И.М. УЛАНОВСКАЯ^а**

^а ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования», 125009, Россия,
Москва, ул. Моховая, д. 9, стр. 4

Резюме

В статье представлены данные диагностического исследования по определению уровня сформированности таких метапредметных образовательных результатов, как освоение начальных форм познавательной рефлексии, освоение способов решения проблем поискового характера и умение планировать у учащихся 5-х и 6-х классов. В исследовании приняли участие 517 учащихся 14 школ Москвы и Зеленограда. Метапредметные образовательные результаты определялись с помощью методики «Перестановки» (автор – А.З. Зак). В качестве «точки отсчета» взяты данные предварительной диагностики, полученной при обследовании с помощью методики «Перестановки» более 2000 выпускников начальной школы в 2011 г. Рассмотрена динамика метапредметных результатов за время обучения в 5-м и 6-м классах. Выделены качественные уровни сформированности познавательной рефлексии (содержательная рефлексия, формальная рефлексия, рефлексия не сформирована), умения решать проблемы поискового характера (решение осуществляется общим способом, решение осуществляется частным способом, не сформирован способ решения поисковых задач) и умения планировать (целостное планирование, эмпирическое планирование, планирование не сформировано). Показано, что уровень сформированности метапредметных результатов пятиклассников достаточно низок: содержательная рефлексия отмечается у 7.4% детей, умение решать проблемы общим способом – у 30.5% детей, целостное планирование – у 10.2% детей. Отмечается положительная динамика за время обучения в 6-м классе, однако уровень познавательной рефлексии, умения решать проблемы поискового характера и умения планировать продолжает оставаться недостаточно высоким. Содержательную рефлексию демонстрируют 11.7% шестиклассников, умение решать проблемы общим способом – 46.1% детей, целостное планирование – 28.1%. В заключение проводится сравнение полученных нами данных с результатами выполнения методики «перестановки» выпускниками начальной школы в 1980 г. Обсуждаются направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: метапредметные образовательные результаты, познавательная рефлексия, умение планировать, умение решать проблемы поискового характера, этап перехода в основную школу.

В новом образовательном Стандарте начального образования (Федеральный..., 2009) сформулированы требования, никогда ранее не присутствовавшие в наших образовательных документах. В этих требованиях впервые зафиксировано одно из важнейших положений культурно-исторического подхода Л.С. Выготского к проблеме соотношения обучения и развития (Выготский, 1996). Согласно Стандарту важнейшим результатом обучения в начальной школе должны стать сформированные метапредметные компетенции. Метапредметные результаты являются индикатором когнитивного, социального и деятельностного развития младшего школьника в процессе обучения. Таким образом, новые требования переносят акцент с педагогических результатов, каковыми являются знания, умения, навыки, на результаты психологические, интерпретируемые в категориях развития.

Очевидно, что постановка новых образовательных задач требует разработки новых методов оценки результата. Классические тесты интеллекта непригодны для диагностики развивающего эффекта образования (независимость от среды — главная характеристика тестов интеллекта, а для оценки развивающего эффекта образования среда школы является главным фактором влияния). Не годятся также и традиционные педагогические критерии, такие как успеваемость по школьным предметам, так как формирование метапредметных результатов — особая образовательная задача, не сводимая к освоению конкретных предметных знаний и способов действия. Поэтому в 2010–2012 гг. коллективом сотрудников Психологического института РАО был разработан пакет методов для оценки сформированности всех 16 метапредметных результатов, сформулированных в тексте Стандарта, у выпускников начальной школы. Общим принципом, положенным в основу разработки методик оценки метапредметных результатов, было то, что они моделировали некоторую учебную ситуацию, т.е. требовали от учащихся продемонстрировать сформированный у них способ действия. Каждый метапредметный результат оценивается не только количественно, но и качественно, на разном материале и на заданиях разной трудности. Поэтому по каждому результату мы получили целый комплекс показателей. Методики были апробированы на 43 школах г. Москвы (около 2000 детей). Результаты этой апробации были подвергнуты всестороннему статистическому анализу. Была доказана валидность и надежность предложенных методов и процедур. Это значит, что разработанные методы являются надежным инструментом для дифференцированной количественной и качественной оценки сформированности всего набора метапредметных компетенций.

На этом — предварительном — этапе диагностики было показано, что большинство метапредметных компетенций у выпускников начальной школы сформировано на довольно низком уровне (Улановская, 2014). При этом были обнаружены значительные, статистически значимые различия по изучаемым показателям в школах с различными образовательными программами. Т.е. выпускники школ, работающих по «традиционным» учебным программам, не владеют всеми метапредметными компетенциями на том уровне, который мог бы обеспечить их относительно легкое вхождение в основную школу с ее требованиями и

новым предметным содержанием (Зак, Сорокова, 2017; Высоцкая и др., 2017). Поэтому на учителей основной школы ложится дополнительная задача — помимо организации учебного процесса в рамках своего предмета компенсировать и стимулировать формирование тех метапредметных компетенций, которые не были полностью освоены учащимися на этапе начальной школы.

Целью настоящего исследования явилось изучение динамики основных когнитивных метапредметных результатов начального образования на этапе перехода в основную школу (5–6-е классы).

Задачи исследования:

1. Оценить уровень сформированности когнитивных метапредметных результатов начального образования (предварительный этап диагностики).
2. Оценить динамику метапредметных результатов на переходе в основную школу — в 5–6-х классах (первый и второй этапы диагностики).

Диагностическая процедура

Для оценки эффективности решения педагогами основной школы задачи «доразвития» метапредметных компетенций учащихся — выпускников начальной школы нами была спроектирована следующая диагностическая процедура.

На первом этапе (2013/14 учебный год) нами была проведена диагностика исходного уровня сформированности метапредметных результатов НОО у учащихся 5-х классов. В обследовании приняли участие учащиеся 14 школ гг. Москвы и Зеленограда, всего 699 человек. Данные диагностики были представлены учителям и администрации школ. После обсуждения полученных результатов школы приняли программы целенаправленного формирования базовых метапредметных компетентностей у учащихся в ходе обучения в 6-м классе. Эти программы разрабатывались школами самостоятельно, в зависимости от того, формированию каких метапредметных результатов предполагалось уделять особое внимание. Решение о «предпочтительных» метапредметных результатах принималось учителями и администрацией школы. Программы внедрялись в течение полного учебного года.

Второй этап диагностики осуществлялся в мае 2015 г., т.е. через год после первой диагностики и введения систем коррекционных мероприятий, осуществлявшихся на протяжении всего учебного года. Использовался тот же диагностический инструментарий, что и на первом этапе исследования. При обработке данных учитывались результаты только тех учащихся, которые участвовали в обоих этапах диагностики. Таким образом, сравнение результатов двух этапов диагностики позволяет оценить динамику развития метапредметных компетенций у учащихся 6-х классов и, косвенно, эффективность коррекционных программ основной школы.

Для статистического анализа результатов второго этапа диагностики метапредметных компетенций были использованы данные 675 учеников 6-х классов из 14 образовательных учреждений. Для оценки динамики развития

метапредметных компетенций мы учитывали результаты тех 517 учеников, которые полностью прошли оба этапа диагностики (и в 2014, и в 2015 г.).

В рамках данной статьи будут представлены результаты диагностики следующих метапредметных компетенций:

- освоение способов решения проблем поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- освоение начальных форм познавательной рефлексии.

Методика

Для оценки этих метапредметных компетенций рассмотрим результаты, полученные по методике «Перестановки» (автор – А.З. Зак). Эта методика позволяет различить способ, который использует ребенок для решения проблем поискового характера (Давыдов, 2004; Зак, Сорокова, 2017). При эмпирическом способе существенные и несущественные отношения в условиях задачи не различаются, ее решение реализуется путем проб и ошибок, способ либо вообще не осознается, либо в нем осознается лишь конкретный состав операций и он целиком не планируется. При теоретическом способе выявляются существенные отношения в условиях задачи, решение планируется целиком и осуществляется без проб и ошибок, в успешном способе решения осознаются не только конкретные операции, но, главное, его связь с существенными отношениями. В этом случае решение задачи включает теоретическую часть (когда содержание задачи исследуется с помощью особых познавательных действий) и практическую (когда реально достигается конкретный результат). Обобщенный подход к решению задач включает содержательный анализ, познавательную рефлексию и содержательное планирование (Зак, 1984; Зак, Улановская, 2017).

Освоенность начальных форм познавательной рефлексии характеризуется возможностью ребенка содержательно обобщать способ действий при решении задач, т.е. раскрывать существенную общность способов своих действий при решении задач одного рода и выделять принципиальное различие реализованных способов при решении задач разного рода. В этом случае учащийся опирается на знание оснований своих действий и того, почему при решении задач он действовал тем или иным способом.

Освоенность способов решения проблем поискового характера характеризуется возможностью осуществлять при решении задач содержательный (теоретический) анализ их условий, связанный с выделением существенных отношений данных. В результате успешно решаются все задачи предложенного класса. Факт неуспешного решения одной или нескольких задач предложенного класса свидетельствует об отсутствии содержательного анализа.

Сформированность способности действовать «в уме» характеризуется возможностью планировать при решении задач (путем оперирования «в уме») сразу все требуемые действия до их реального выполнения.

Методика строится на материале наглядно-образных задач и включает три задания (Зак, Улановская, 2017).

Задание 1 предназначено для определения уровня освоения начальных форм познавательной рефлексии при решении задач в наглядно-образной форме. Детям нужно решить три задачи (две построены по одному принципу, одна — по другому), а затем выбрать одно мнение о них из пяти предложенных. В этих мнениях от лица детей даны формулировки схожести или различий между способами решения предложенных задач.

Если, верно решив три задачи, ребенок выбирает правильное мнение, то в этом случае принимается, что при решении имела место содержательная рефлексия (третий уровень рефлексии).

Если, верно решив три задачи, ребенок выбирает неправильное мнение, то в этом случае принимается, что при решении имела место формальная рефлексия (второй уровень рефлексии).

Если какая-то из задач решена неверно, то выбор правильного мнения не свидетельствует о проявлении ни формальной, ни, тем более, содержательной рефлексии (первый уровень рефлексии).

Таким образом, для определения уровня сформированности познавательной рефлексии необходимо учитывать оба критерия: учащийся, владеющий содержательной рефлексией (третий уровень), должен не только солидаризироваться со сформулированным способом действия, но и продемонстрировать его осознание в собственном решении.

Задание 2 предназначено для определения уровня «освоения способов решения проблем поискового характера» при решении задач в наглядно-образной форме. После усвоения — при выполнении задания 1 — правила перестановки фигур (обмен местами) детям нужно решить три задачи, построенные по единому принципу.

Если ребенок решил верно все три задачи, то в этом случае принимается, что решение основано на выделении существенных отношений, лежащих в основе единого принципа решения, — это означает, что решение осуществлялось общим способом (третий уровень анализа).

Если ребенок не решил верно три задачи, а решил верно любые две или одну из трех задач, то в этом случае принимается, что решение не основано на выделении существенных отношений, лежащих в основе единого принципа решения, — это означает, что решение осуществлялось частным способом (второй уровень анализа).

Если учащийся не справился с решением ни одной задачи, то у него не сформирован способ решения поисковых задач (первый уровень анализа).

Задание 3 предназначено для определения уровня развития способности действовать «в уме» как исходной для формирования у детей регулятивных универсальных учебных действий, связанных с планированием, контролем и оценкой предметных учебных действий. После усвоения правила перестановки фигур (обмен местами) детям нужно решить задачи, где, в отличие от предыдущих заданий, в условиях задач представлено больше фигур и где требуется выполнить больше комбинаторных действий. Отмеченные обстоятельства

существенно затрудняют оперирование элементами условий задач (геометрические фигуры и цифры) в мысленном плане.

Успешное решение четырех или трех задач этого задания характеризует сформированность высокого уровня развития способности действовать «в уме» (третий уровень — целостное планирование), успешное решение двух задач — эмпирическое планирование (второй уровень), успешное же решение только одной задачи или вообще отсутствие успешного решения какой-либо задачи этого задания свидетельствует о сформированности лишь частичного уровня развития этой способности (первый уровень).

Обработка данных проводилась с помощью программы SPSS. Достоверность различий между результатами предварительной диагностики и первого этапа диагностики определялась с помощью критерия Манна—Уитни, для сравнения данных первого и второго этапов использовался критерий знаковых рангов Вилкоксона.

Анализ результатов

Этап предварительной диагностики

Для оценки эффективности работы основной школы в плане коррекции уровня сформированности метапредметных результатов сначала проанализируем данные предварительной диагностики, полученные нами на большой выборке выпускников начальной школы. Эти данные собраны в 2011 г., когда новые стандарты только внедрялись в образовательный процесс начальной школы. Таким образом, эти данные характеризуют метапредметный результат традиционного начального образования, перед которым еще не ставилась специальная задача формирования метапредметных компетенций.

Показатели сформированности метапредметных результатов у выпускников начальной школы приведены в таблице 1.

Из данных таблицы следует, что относительно более высокие значения характеризуют сформированность компетенции «освоение способов решения проблем поискового характера». Среднее число решенных задач по этому

Таблица 1

Описательная статистика по показателям сформированности отдельных метапредметных результатов на этапе предварительной диагностики

Метапредметные результаты	Min	Max	M	SD	Асимметрия	Эксцесс
Освоение начальных форм познавательной рефлексии	0	2	0.59	0.642	0.614	-0.604
Освоение способов решения проблем поискового характера	0	3	1.62	1.256	-0.166	-1.615
Умение планировать	0	4	0.68	1.001	1.479	1.478
Стандартная ошибка					0.071	0.142

показателю чуть больше половины (1.62 при максимуме 3). Самые низкие результаты характеризуют сформированность «умения планировать». В среднем учащиеся решили лишь 17% задач на планирование (0.68 из 4 максимальных возможных).

Распределение учащихся — выпускников начальной школы по уровням сформированности этих метапредметных результатов представлено в таблице 2.

Таким образом, результаты предварительной диагностики (данные таблиц 1 и 2) показывают, что на выходе из начальной школы метапредметные компетенции, связанные с теоретическим планированием и рефлексией, сформированы недостаточно. Несколько лучше других оказался сформирован показатель «освоение способов решения проблем поискового характера»: доля детей, которые способны использовать общий способ решения задачи, составила 36.7%.

Отрицательные значения эксцесса для компетенций «освоение начальных форм познавательной рефлексии» и «освоение способов решения проблем поискового характера» означают, что эти величины имеют «двуторбое» распределение, т.е. дети «распадаются» на две неравные группы: в одной (многочисленной) группе уровень сформированности низкий, в другой (малочисленной) — относительно высокий, с «провалом» в середине. Этот факт подтверждается распределением числа школьников по уровням сформированности метапредметных результатов. Можно отметить, что у значительного большинства детей (от 45 до 82%) данные результаты или не сформированы вовсе, или сформированы слабо. Владеют познавательной рефлексией и теоретическим планированием менее 10% выпускников начальной школы. Результаты сформированности компетенции «освоение способов решения проблем поискового характера» прямо указывают на наличие на выходе из начальной школы двух групп — с высоким и низким уровнем сформированности этого показателя.

Приведенные данные говорят о том, что выпускники начальной школы недостаточно подготовлены к усвоению материала основной школы, ведь именно сформированность метапредметных результатов начального образования обеспечивает успешность дальнейшего учебного продвижения в основной школе.

Таблица 2

Распределение детей по уровням сформированности метапредметных образовательных результатов на этапе предварительной диагностики, %

Метапредметные результаты	3-й уровень	2-й уровень	1-й уровень
Освоение начальных форм познавательной рефлексии	7.8	39	53.2
Освоение способов решения проблем поискового характера	36.7	18.4	44.9
Умение планировать	7.5	10.7	81.8

Как мы уже отмечали, полученные данные характеризуют те метапредметные результаты, которые складывались стихийно. Однако на их основе можно сделать два вывода:

1) традиционная начальная школа не обеспечивала полноценного формирования когнитивных метапредметных компетенций;

2) для формирования метапредметных результатов требуются особые образовательные условия. Причем набор этих условий может различаться в зависимости от того, на формирование каких компетенций нацелено внимание школы. Это предположение основано на том факте, что по разным метапредметным результатам мы получаем большой разброс показателей сформированности в рамках одной образовательной среды школы.

Первый этап диагностики

В 2014 г. мы провели диагностику сформированности метапредметных результатов начального образования у выпускников 5-х классов. В этих классах впервые в образовательном процессе на начальной ступени образования ставилась задача формирования метапредметных результатов.

Результаты сформированности отдельных метапредметных результатов у пятиклассников приведены в таблице 3.

В таблице 4 показано распределение учащихся, продемонстрировавших достижение разных уровней сформированности когнитивных метапредметных результатов.

Сопоставление данных таблиц 3 и 4 (первый этап диагностики) с данными таблиц 1 и 2 (этап предварительной диагностики) позволяет констатировать, что результаты выпускников 5-х классов не демонстрируют статистически значимого прироста по сравнению с результатами четвероклассников, принятых нами за «точку отсчета». Сформированность компетенции «освоение начальных форм познавательной рефлексии» осталась практически на том же уровне (0.63 по сравнению с 0.59 в предварительном диагностическом исследовании), а значение показателя «освоение способов решения проблем поискового характера» даже уменьшилось (с 1.62 до 1.51). Увеличилось лишь

Таблица 3

Описательная статистика по показателям сформированности отдельных метапредметных результатов на первом этапе диагностики

Метапредметные результаты	Min	Max	M	SD	Асимметрия	Эксцесс
Освоение начальных форм познавательной рефлексии	0	2	0.63	0.659	0.574	-0.677
Освоение способов решения проблем поискового характера	0	3	1.51	1.233	-0.035	-1.601
Умение планировать	0	4	0.95	1.143	0.964	-1.169
Стандартная ошибка					0.111	0.222

Таблица 4

Распределение детей по уровням сформированности метапредметных образовательных результатов на первом этапе диагностики, %

Метапредметные результаты	3-й уровень	2-й уровень	1-й уровень
Освоение начальных форм познавательной рефлексии	7.4	41.4	51.2
Освоение способов решения проблем поискового характера	30.5	18.8	50.8
Умение планировать	10.2	12.1	77.7

значение показателя «умение планировать» (с 0.68 до 0.95). Однако все эти изменения статистически незначимы (различия между выборками определялись по критерию Манна–Уитни). Практически не изменился и характер распределения учащихся по уровням сформированности этих результатов. У большинства учащихся (50–78%) метапредметные образовательные результаты не сформированы или сформированы на первом (низком) уровне.

Отсутствие позитивной динамики в «освоении начальных форм познавательной рефлексии» вызывает особое удивление в связи с тем, что формально этому мыслительному действию в основной школе придается особое значение. Так, рефлексия является обязательным этапом «урока по ФГОС», что позволяет нам ожидать более выраженной положительной динамики этой способности к концу 5-го класса. Возможно, проблема лежит в различиях в понимании самого смысла понятия «рефлексия» в психологической науке и педагогической практике. Так, по В.В. Давыдову познавательная рефлексия, на формирование которой должно быть направлено обучение, представляет собой способность осознания человеком оснований своих собственных мыслительных действий (Давыдов, 2004, с. 123). Это же понимание отражено и в методических документах. Так, в «Примерной основной образовательной программе образовательного учреждения» (важном методическом документе) указано, что «одним из центральных психологических новообразований, формируемых на начальном уровне образования, является “рефлексия содержания, оснований и способов действий”» (Савинов, 2010). Однако на уроке формирование рефлексии, как правило, сводится к постановке учителем вопросов типа «Какая задача была поставлена перед нами на уроке? Решили ли мы ее?», «Оправдались ли ваши ожидания от урока?», «Что бы вы хотели исследовать еще?», «Как вы можете оценить свою работу?» (Белова и др., 2016). Эти примеры вопросов не придуманы нами. Они взяты из методических разработок Московского городского методического центра. Такие вопросы отрывают рефлексию от учебного действия. Она перестает быть средством мыслительной деятельности.

Единственный метапредметный результат, по которому отмечена некоторая позитивная динамика, это «формирование умения планировать». Для этого показателя изменения значимы на уровне тенденции (критерий Манна–Уитни $U = 0.43, p = 0.05$).

Таким образом, сравнение результатов учащихся, прошедших обучение в начальной школе в период, когда задача формирования метапредметных результатов вообще не ставилась (этап предварительной диагностики 2011 г.), и результатов пятиклассников, обучавшихся в начальной школе по новым ФГОСам (первый этап диагностики), не показало статистически значимых различий. Обучение в 5-м классе (переход на новую ступень образования) также не повлияло на качество формирования метапредметных результатов. Можно предположить, что в массовой школе отсутствуют средства, адекватные для эффективного формирования когнитивных метапредметных результатов.

Второй этап диагностики

Результаты сформированности отдельных метапредметных результатов у шестиклассников приведены в таблице 5.

В таблице 6 показано распределение учащихся, продемонстрировавших достижение разных уровней сформированности когнитивных метапредметных результатов в 6-м классе.

Результаты показывают определенную положительную динамику всех метапредметных результатов, различия статистически значимы. Достоверность

Таблица 5

Описательная статистика по показателям сформированности отдельных метапредметных результатов на втором этапе диагностики

Метапредметные результаты	Min	Max	M	SD	Асимметрия	Эксцесс
Освоение начальных форм познавательной рефлексии	0	2	0.77	0.623	0.210	-0.589
Освоение способов решения проблем поискового характера	0	3	2.10	0.881	-0.197	-1.681
Умение планировать	0	4	1.40	1.258	0.343	-1.161
Стандартная ошибка					0.111	0.222

Таблица 6

Распределение детей по уровням сформированности метапредметных образовательных результатов на втором этапе диагностики, %

Метапредметные результаты	3-й уровень	2-й уровень	1-й уровень
Освоение начальных форм познавательной рефлексии	11.7	55.5	32.8
Освоение способов решения проблем поискового характера	46.1	20.5	33.2
Умение планировать	28.1	19.5	52.3

различий определялась с использованием критерия знаковых рангов Вилкоксона. Данные приведены в таблице 7.

Сравнение данных первого и второго этапов диагностики показывает следующее.

1. Сравнивая данные таблиц 3 и 5, можно заметить, что показатель «умение планировать» вырос почти в полтора раза — с 0.95 до 1.40. Метапредметный результат «освоение начальных форм познавательной рефлексии» показал наименьшую позитивную динамику, он увеличился с 0.63 до 0.77.

2. По данным таблиц 4 и 6 число детей, у которых сформирована содержательная рефлексия способа решения задач (3-й уровень), статистически значимо не изменилось. Сформированность 3-го уровня означает, как мы уже отмечали, что эти дети умеют содержательно обобщать способ действий при решении задач, т.е. раскрывать существенную общность способов своих действий при решении задач одного рода и выделять принципиальное различие реализованных способов при решении задач разного рода. Таким образом, можно констатировать, что обучение в 6-м классе в школах, где специально была организована работа по формированию метапредметных компетенций, не дало результата в плане развития содержательной рефлексии.

3. По данным таблиц 4 и 6 количество школьников, которые формально выделяют способ решения, т.е. находятся на 2-м уровне развития рефлексии, увеличилось в 1.3 раза. Эти дети ориентируются на внешние, несущественные признаки задачи и строят свои действия, ориентируясь на них.

4. По данным таблицы 6 более половины учащихся, заканчивающих 6-й класс, владеют основами познавательной рефлексии на формальном (2-м) уровне. Около трети детей (32.8%) находятся на 1-м уровне сформированности познавательной рефлексии, т.е. вообще не способны выделить способ решения задачи.

5. Сравнение двух этапов диагностики показывает, что если в 5-х классах преимущественно был представлен 1-й уровень сформированности рефлексии, то в 6-х классах большинство учащихся продемонстрировали 2-й уровень сформированности рефлексии. Таким образом, обучение в 6-м классе (включающее коррекционные мероприятия, направленные на формирование

Таблица 7
Результаты сравнения данных первого и второго этапов диагностики
по критерию знаковых рангов Вилкоксона

	Освоение начальных форм познавательной рефлексии	Освоение способов решения проблем поискового характера	Умение планировать
Z	–3.803	–7.834	–5.659
Асимптотическая значимость (2-сторонняя)	0.000	0.000	0.000

метапредметных результатов) привело к формированию формального способа действия, которое основывается на выделении внешних, несущественных признаков, в ущерб содержательной рефлексии.

6. Умение планировать, понимаемое как разработка целостной программы выполнения практических действий, исходя из представлений об искомом результате, несмотря на наиболее интенсивный рост, остается весьма слабо сформированным. Больше половины (52%) шестиклассников находятся на первом (самом низком) уровне освоения планирования, когда каждый шаг решения задачи намечается и выполняется отдельно без опоры на представление о результате.

7. По данным таблиц 4 и 6 число школьников, продемонстрировавших теоретический подход к решению задачи (3-й уровень), выросло за время обучения в 6-м классе в 2.75 раза и достигло 28%.

8. По данным таблицы 5 экспесс для показателя «умение планировать» имеет значение -1.16 . Это значит, что распределение является двугорбым, в котором выражены минимальные и максимальные значения относительно средних.

9. «Освоение способов решения проблем поискового характера» показывает, способен ли ученик выделить в наборе задач общий принцип их решения, или он решает каждую задачу по отдельности. Сравнение данных, приведенных в таблицах 1, 3 и 5, показывает, что характер распределения оставался практически неизменным на всех этапах диагностики: с пренебрежимо малой асимметрией и значительным отрицательным экспессом. Это означает, что средние значения показателя наблюдаются у школьников сравнительно редко, а максимальные и минимальные достигаются гораздо чаще и с почти одинаковой частотой. На этапе предварительной диагностики и на первом этапе исследования наблюдалось смещение в сторону минимальных значений (асимметрия принимала отрицательные значения -0.166 и -0.035 соответственно), на втором этапе диагностики — в сторону максимальных (значение коэффициента асимметрии изменило знак и стало 0.343). Это означает, что в целом наблюдается положительная динамика в освоении способов решения проблем поискового характера на этапе перехода в основную школу.

10. Сравнивая данные таблиц 2, 4 и 6, можно констатировать, что обучение в 5-м классе не способствовало освоению теоретического способа решения поисковых задач: в сравнении с нормой (в качестве нормы рассматриваем данные предварительной диагностики выпускников начальной школы) число пятиклассников, владеющих теоретическим способом решения поисковых задач, снизилось с 36.7 до 30.5%. Однако в 6-м классе отмечается значительный рост (в 1.5 раза) числа детей, достигших 3-го уровня освоения этого метапредметного результата.

11. Сравнивая данные таблиц 2, 4 и 6, можно заметить, что в 5-м классе число детей, не способных осуществлять при решении задач содержательный, теоретический анализ их условий (1-й уровень), возрастает и достигает 51% от всей выборки. В конце шестого года обучения это значение уменьшается до 33%. Эти данные позволяют предположить, что процесс обучения в 6-м классе

(с учетом коррекционных мероприятий по формированию метапредметных результатов) оказывается эффективным для формирования теоретического способа решения проблем поискового характера.

Интересно сравнить полученные нами данные с результатами исследований А.З. Зака, проведенных в 1980-х гг. Такое сравнение становится возможным, потому что в работе А.З. Зака была использована та же диагностическая методика «Перестановки», что и в нашем исследовании. По его данным (Зак, 1984), содержательную рефлексию продемонстрировали 32% выпускников начальной школы, а способность к целостному планированию — 52% выпускников. В контексте его исследования эти данные, полученные на небольшой выборке (160 учащихся) выпускников начальных школ, обучавшихся по стандартным учебным программам, статистически значимо уступали результатам учащихся, обучавшихся по программе РО (148 человек). К тому же в то время в российском образовании на начальную школу отводилось всего три года обучения. Т.е. эти результаты демонстрировали учащиеся, обучавшиеся всего три года по стандартным образовательным программам. Сравнение этих результатов с современными данными приведено в таблице 8.

Таблица 8
Число учащихся со сформированным третьим уровнем познавательной рефлексии и умения планировать свои учебные действия, %

	1980 Выпускники начальной школы (данные А.З. Зака)	2011 Выпускники начальной школы (предва- рительная диагностика)	2014 Пятиклассники (первый этап диагностики)	2015 Шестиклассники (второй этап диагностики)
Познавательная рефлексия	32	8.5	10	10
Умение планировать	52	7.5	13	25

Как видно из таблицы, результаты учащихся основной школы (5-е, 6-е классы) значительно ниже результатов выпускников начальной школы почти 40 лет назад. В настоящее время число школьников, способных осознать существенные отношения задачи, выделить общий способ решения, построить целостную программу практических действий, необходимых для решения задачи, уменьшилось в 2–7 раз. Этот факт ставит перед нами множество вопросов, касающихся изменений в системе начального образования в нашей стране за это время. Вероятно, он может быть связан как с изменениями в учебном содержании, так и в организации образовательного процесса. Поиск психологических факторов и механизмов, влияющих на формирование метапредметных результатов в начальной школе и на этапе перехода в основную школу, будет являться содержанием наших дальнейших исследований.

Литература

- Белова, С. Е., Дьякова, Т. Л., Елагина, С. Б., и др. (2016). *Обучаем в деятельности. Пособие для учителей начальной школы*. Режим доступа: <http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/obuchaem-v-deyatelnosti-posobie-dlya-uchitelej-nachalnoj-shkoly.html>
- Выготский, Л. С. (1996). *Психология развития как феномен культуры*. М.: Институт практической психологии.
- Высоцкая, Е. В., Зак, А. З., Митина, О. В., Улановская, И. М., и др. (2015). *Оценка метапредметных компетенций выпускников начальной школы*. М.: ГБОУ ВПО «МГППУ». Режим доступа: <http://www.psychlib.ru/inc/absid.php?absid=234019>
- Высоцкая, Е. В., Улановская, И. М., Янишевская, М. А. (2017). Образовательная среда школы и качество метапредметного результата: проблемы формирования. В кн. *Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и образовательные практики: материалы II Международной научно-практической конференции* (с. 473–481). Калуга: КГУ им. К. Э. Циолковского.
- Давыдов, В. В. (2004). *Проблемы развивающего обучения*. М.: Академия.
- Зак, А. З. (1984). *Развитие теоретического мышления у младших школьников*. М.: Педагогика.
- Зак, А. З., Сорокова, М. Г. (2017). Оценка сформированности познавательных и регулятивных метапредметных компетенций выпускников начальной школы (при решении сюжетно-логических задач). *Психологическая наука и образование*, 9(1), 1–14. doi:10.17759/psyedu.2017090101
- Зак, А. З., Улановская, И. М. (2017). Оценка сформированности познавательных компетенций у младших подростков. В кн. Е. Ю. Гуляева (ред.), *Инновационные технологии в науке и образовании: сборник статей VI международной научно-практической конференции* (Т. 2, с. 201–208). Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение».
- Савинов, Е. С. (2010). *Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа*. М.: Просвещение.
- Улановская, И. М. (2014). Компьютерный пакет методик оценки метапредметных результатов начальной школы. *Психологическая наука и образование*, 6(2), 306–319.
- Улановская, И. М., Обухова, О. Л., Ривина, И. В., Поливанова, Н. И. (2017). О соотношении показателей понимания текста как метапредметного результата и школьной успеваемости на этапе перехода в основную школу. В кн. *Личность, интеллект, метакогниции: исследовательские подходы и образовательные практики: материалы II Международной научно-практической конференции* (с. 562–569). Калуга: КГУ им. К. Э. Циолковского.
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. (2009). Режим доступа: https://kpfu.ru/docs/F2009061155/FGOS.NOO_23_10_09_Minjust_3._1_.pdf

Рубцов Виталий Владимирович — президент МГППУ, доктор психологических наук, профессор, действительный член Российской академии образования, член президиума РАО. Сфера научных интересов: детская психология, педагогическая психология, психология развивающего образования в системе Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова, исследование психологических закономерностей и механизмов организации совместной учебной деятельности. Контакты: rectorat@list.ru

Высоцкая Елена Викторовна — ведущий научный сотрудник, ФГБНУ «Психологический институт РАО», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: формирование научно-теоретического мышления у подростков, организация развивающего обучения естествознанию и другим школьным предметам.

Контакты: h_vysotskaya@mail.ru

Зак Анатолий Залманович — ведущий научный сотрудник, ФГБНУ «Психологический институт РАО», доктор психологических наук, профессор.

Сфера научных интересов: развитие мышления детей в онтогенезе, диагностика мышления дошкольников и школьников, условия формирования мышления дошкольников и школьников 1–6-х классов.

Контакты: jasmin67@mail.ru

Улановская Ирина Михайловна — ведущий научный сотрудник, ФГБНУ «Психологический институт РАО», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: исследования в области психологии образования: психологические особенности построения и использования компьютерных обучающих программ; организация коллективно-распределенной учебной деятельности; подходы и методы оценки образовательной среды школы; подходы и методы диагностики метапредметных результатов начального образования.

Контакты: iulanovskaya@mail.ru

Янишевская Мария Алексеевна — ведущий научный сотрудник, ФГБНУ «Психологический институт РАО», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: психологические механизмы усвоения школьных предметов; содержание обучения в образовательной системе Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова; формирование метапредметных компетенций средствами школьных предметов.

Контакты: y_maria@mail.ru

The Dynamics of Meta-Subject Educational Results in Primary School at the Stage of Transition to Secondary School

V.V. Rubtsov^a, E.V. Vysotskaya^a, A. Z. Zak^a, I.M. Ulanovskaya^a, M.A. Yanishevskaya^a

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

Abstract

The article presents the data of diagnostic research that determined the formation levels of meta-subject educational results: the development of initial forms of cognitive reflection, ways to solve search problems, the ability to plan for students in Grades 5 and 6 (the transition to secondary school). The study involved 517 students from 14 schools in Moscow and from a small town near Moscow. The meta-subject educational results were determined using the method of Replacements (authored by A. Z. Zack). The data of preliminary diagnostics obtained during the survey of more than 2000 primary school graduates in 2011 was taken as a “reference point”. The dynamics of meta-subject results during training in the transitional 5th and 6th grades of secondary

school were treated. The qualitative levels of cognitive reflection (conceptual or meaningful reflection, formal reflection, no reflection), the ability to solve search problems (the solution is carried out in a general way, the solution is performed in a particular or concrete way, no method of solving search problems) and the ability to plan (entire planning, empirical planning, no planning). It is shown that the level of meta-subject results of fifth graders is quite low: meaningful reflection is noted in 7.4% of students, the ability to solve problems in a general way – in 30.5%, and entire planning – in 10.2% of children. There is some positive dynamics during the training in Grade 6: conceptual reflection is demonstrated by 11.7% of sixth-graders, the ability to solve problems in a general way – by 46.1% of children, and entire, holistic planning – by 28.1%. In conclusion, the comparison of obtained data with the results of the same Replacements Method (data of primary school graduates in 1980) is discussed.

Keywords: meta-subject educational results, cognitive reflection, the ability to plan, the ability to solve search problems, the stage of transition to secondary school.

References

- Belova S. E., D'yakova T. L., Elagina S. B., et al. (2016). *Obuchaem v deyatel'nosti. Posobie dlya uchitelei nachal'noi shkoly* [Training in an activity. A primary teacher's manual]. Retrieved from <http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/nachalnaya-shkola/metodicheskie-rekomendatsii/obuchaem-v-deyatelnosti-posobie-dlya-uchitelej-nachalnoj-shkoly.html> (in Russian)
- Davydov, V. V. (2004). *Problemy razvivayushchego obucheniya* [Problems of developmental learning]. Moscow: Academia. (in Russian)
- Federal'nyi gosudarstvennyi obrazovatel'nyi standart nachal'nogo obshchego obrazovaniya [The Federal State Educational Standard for Primary General Education]. (2009). Retrieved from https://kpfu.ru/docs/F2009061155/FGOS.NOO_23_10_09_Minjust_3_1_.pdf
- Savinov, E. S. (2010). *Primernaya osnovnaya obrazovatel'naya programma obrazovatel'nogo uchrezhdeniya. Nachal'naya shkola* [The guidelines for a basic educational program in an educational institution. Primary school]. Moscow: Prosveshchenie. (in Russian)
- Ulanovskaya, I. M. (2014). Komp'yuternyi paket metodik otsenki metapredmetnykh rezul'tatov nachal'noi shkoly [A computer based set of assessment methods for meta-subject educational outcomes in primary school]. *Psikhologicheskaya Nauka i Obrazovanie*, 6(2), 306–319. (in Russian)
- Ulanovskaya, I. M., Obukhova, O. L., Rivina, I. V., & Polivanova, N. I. (2017). O sootnoshenii pokazatelei ponimaniya teksta kak metapredmetnogo rezul'tata i shkol'noi uspevaemosti na etape perekhoda v osnovnuyu shkolu [On the correlation of indicators of text comprehension as a meta-subject result and school performance at the stage of transition to primary school]. In *Lichnost', intellekt, metakognitsii: issledovatel'skie podkhody i obrazovatel'nye praktiki: materialy II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Personality, Intelligence, Metacognition: Research Approaches and Educational Practices: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference] (pp. 562–569). Kaluga: KGU im. K. E. Tsiolkovskogo. (in Russian)
- Vygotsky, L. S. (1996). *Psichologiya razvitiya kak fenomen kul'tury* [Development psychology as a cultural phenomenon]. Moscow: Institut prakticheskoi psichologii. (in Russian)

- Vysotskaya, E. V., Zak, A. Z., Mitina, O. V., Ulanovskaya, I. M., et. al. (2015). *Otsenka metapredmetnykh kompetentsii vypusknikov nachal'noi shkoly* [Evaluation of meta-subject competencies in elementary school graduates]. Moscow: GBOU VPO "MGPPU". Retrieved from <http://www.psych-lib.ru/inc/absid.php?absid=234019> (in Russian)
- Vysotskaya, E. V., Ulanovskaya, I. M., & Yanishevskaya, M. A. (2017). *Obrazovatel'naya sreda shkoly i kachestvo metapredmetnogo rezul'tata: problemy formirovaniya* [The educational environment of school and the quality of meta-subject outcomes: problems of formation]. In *Lichnost', intellekt, metakognitsii: issledovatel'skie podkhody i obrazovatel'nye praktiki: materialy II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Personality, Intelligence, Metacognition: Research Approaches and Educational Practices: Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference] (pp. 473–481). Kaluga: KGU im. K. E. Tsiolkovskogo. (in Russian)
- Zak, A. Z. (1984). *Razvitiye teoreticheskogo myshleniya u mladshikh shkol'nikov* [The development of theoretical thinking in younger students]. Moscow: Pedagogika. (in Russian)
- Zak, A. Z., & Ulanovskaya, I. M. (2017). *Otsenka sformirovannosti poznavatel'nykh kompetentsii u mladshikh podrostkov* [The assessment of the formation of cognitive competencies in younger adolescents]. In E. Yu. Gulyaeva (Ed.), *Innovatsionnye tekhnologii v naуke i obrazovanii: sbornik statei VI mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Innovative technologies in science and education: a collection of papers for the VI International Scientific and Practical Conference] (Vol. 2, pp. 201–208). Penza: MTsNS "Nauka i Prosveshchenie". (in Russian)
- Zak, A. Z., & Sorokova, M. G. (2017). *Otsenka sformirovannosti poznavatel'nykh i reguliyativnykh metapredmetnykh kompetentsii vypusknikov nachal'noi shkoly (pri reshenii syuzhetno-logicheskikh zadach)* [Assessing the levels of cognitive and regulatory meta-subject competences in primary school graduates]. *Psichologicheskaya Nauka i Obrazovanie*, 9(1), 1–14. doi:10.17759/psyedu.2017090101 (in Russian)

Vitaliy V. Rubtsov — D.Sc., professor of Psychology, a Full Member of the Russian Academy of education (RAE), a Member of the Presidium of RAE.

Research area: child psychology, educational psychology, the content of education in the Elkonin-Davydov educational system, the research of psychological laws and mechanisms of organizing joint educational activities.

E-mail: rectorat@list.ru

Elena V. Visotskaya — leading research fellow, FGBNU "Psychological Institute of Russian Academy of Education", Ph.D.

Research area: development of theoretical thinking in teenagers, the content of education in the Elkonin-Davydov educational system, the developing content in natural science education.

E-mail: h_vysotskaya@mail.ru

Anatoliy Z. Zak — leading research fellow, FGBNU "Psychological Institute of Russian Academy of Education", D.Sc., professor.

Research area: mechanisms of thinking development in ontogenesis, assessment of thinking abilities in preschoolers and schoolchildren.

E-mail: jasmin67@mail.ru

Irina M. Ulanovskaya — leading research fellow, FGBNU “Psychological Institute of Russian Academy of Education”, Ph.D.

Research area: characteristics of school educational environment, the content and organization of joint learning activities in the Elkonin-Davydov educational system, assessment of meta-subject educational results.

E-mail: iulanovskaya@mail.ru

Maria A. Yanishevskaya — leading research fellow, FGBNU “Psychological Institute of Russian Academy of Education”, Ph.D.

Research area: psychological mechanisms of mastering school subjects; the content of education in the Elkonin-Davydov educational system; development of meta-subject competencies by means of school subjects.

E-mail: y_maria@mail.ru

THE ROLE OF THE TEMPOROPARIETAL AND PREFRONTAL CORTICES IN A THIRD-PARTY PUNISHMENT: A TDCS STUDY

O.O. ZINCHENKO^a, A.V. BELIANIN^a, V.A. KLUCHAREV^a

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

Abstract

Recent studies have demonstrated that the right dorsolateral prefrontal cortex and the right temporoparietal junction are causally involved in social norm compliance: its activation corresponds with the third-party norm enforcement behavior, known as third-party punishment. The current study aimed to address the inconsistencies in effects of brain stimulation methods on right dorsolateral prefrontal cortex and right temporoparietal junction to clarify its role on third-party punishment. Despite a decade of neuroimaging research, the interaction between the right temporoparietal junction and right dorsolateral prefrontal cortex in third-party punishment remained unclear. Here, we tested the hypothesis that a third party's decision to punish norm violations depends on the activity of the entire right dorsolateral prefrontal cortex-right temporoparietal junction network. We used transcranial direct current stimulation to independently or jointly modulate right temporoparietal junction and right dorsolateral prefrontal cortex activity during the third-party dictator game. We found a significant effect of anodal transcranial direct current stimulation of the right temporoparietal junction, which decreased the third-party punishment of moderately unfair splits. Joint stimulation of the right temporoparietal junction (by anodal transcranial direct current stimulation) and right dorsolateral prefrontal cortex (by cathodal transcranial direct current stimulation) produced a marginal effect on third-party punishment. Our results suggested that the right temporoparietal junction could modulate the perceived moral costs of third-party punishment.

Keywords: dorsolateral prefrontal cortex, transcranial direct current stimulation, temporoparietal junction, third-party punishment, social norms.

Introduction

Human societies crucially depend on social norms that often regulate appropriate actions in various situations and can be reinforced by “second” parties that are directly affected by the norm violators and “third” parties that are not directly affected (Fehr & Fischbacher, 2004). Since norm violations often do not directly

The article was prepared within the framework of the HSE University Basic Research Program and funded by the Russian Academic Excellence Project '5-100'.

hurt other people, third-party sanctions are especially critical in reinforcing social norms (Bendor & Swistak, 2001; Fehr & Fischbacher, 2004). More than a decade of neuroimaging research has established that several distinct brain networks are consistently recruited during social punishment; that is, the cooperative individuals' propensity to spend part of their resources to penalize norm violators (Krueger & Hoffman, 2016). Here, we further investigate the neural underpinnings of third parties' punishment of a fairness norm violation.

The social norm of fair distribution implies a rejection of the distribution of goods that violates the equality principle (Elster, 1989; Kahneman, Knetcsh, & Thaler, 1986). The norm of fairness is often investigated using economic games, allowing different distributions of financial transfers between players. Importantly, behavioral studies have robustly demonstrated that many players (including third parties) in economic games not only prefer fair distributions to unequal ones (Guth, Schmittberger, & Schwarze, 1982; Engel, 2011), but they also tend to spend personal resources to punish unfair distributions (norm violations) on their own accord (Fehr & Fischbacher, 2004; Ruff, Ugazio, & Fehr, 2013).

Functional magnetic resonance imaging (fMRI) and brain stimulation studies have suggested that the right dorsolateral prefrontal cortex (rDLPFC) controls selfish impulses (Strang et al., 2015) and responds to inequity (Fliessbach et al., 2012), where individual differences in sanction-induced norm compliance correlate with rDLPFC activity (Spitzer, Fischbacher, Hernberger, Grön, & Fehr, 2007). Brüne and colleagues (2012) showed that inhibitory rTMS of the rDLPFC increased third-party punishment during the dictator game, which suggests that the rDLPFC associated third parties' emotional responses to observed unfairness of dictators. In contrast, rTMS of the rDLPFC resulted in decreased third-party punishment when participants were shown criminal scenarios ranging from simple theft to murder (Buckholtz et al., 2015). Inconsistencies in effects of rTMS on rDLPFC require further work to clarify the role of the rDLPFC on third-party punishment. Like Brüne and colleagues (2012), the current project utilized the third-party dictator game but in contrast to their experiment manipulations, we aimed to apply excitatory anodal tDCS on the rDLPFC, and predict that the opposed effects would ensue and therefore decrease third-party punishment.

Another neuroanatomical structure that has been found to play a critical role in third parties' punishment decisions is the right temporoparietal junction (rTPJ) (Baumgartner, Götte, Gugler, & Fehr, 2012; Baumgartner, Schiller, Rieskamp, Giantti, & Knoch, 2014). Importantly, the ability to make inferences about other people's mental states is associated with TPJ activation, that is crucial for the ability to blame others for violations of complex context-dependent social norms. Increased rTPJ activity has been associated with reduced punishment of defecting in-group members during the prisoner's dilemma game (Baumgartner et al., 2012). Here, we hypothesized that excitatory anodal tDCS of the rTPJ should reduce third-party punishment during the third-party dictator game.

Recently, Krueger and Hoffman (2016) argued that during third-party punishment, the TPJ integrates the inference of intentions into an assessment of blame. The DLPFC converts the blame signal into a specific punishment decision. Thus,

the DLPFC plays an executive role, while the TPJ drives processes associated with blame and initiates punishment. Although these mechanistic actions are neurobiologically plausible, the exact interaction between the rTPJ and rDLPFC for the function of third-party punishment remain unclear, because it is unknown whether the rDLPFC entrains the rTPJ or that rTPJ activates independently (for a detailed discussion, see Zinchenko & Klucharev, 2017). It has also been shown that, TPJ activity during third-party punishment is paralleled by an initial deactivation of the DLPFC which indicates functionally opposed neural activity in these two regions (Buckholtz et al., 2008). The DLPFC demonstrates biphasic neural activity—after the initial deactivation, it later increases in activity—when subjects make the final decision to punish “based on assessed responsibility and blameworthiness” (Buckholtz et al., 2008, p. 935). Overall, Buckholtz and colleagues (2008) suggested that this pattern of reciprocal activation could reflect a crucial mentalizing process before an appropriate punishment is determined and a decision is made. Therefore, it would be important to further study the functional interaction of the rTPJ and rDLPFC during third-party punishment through the use of joint stimulation of the rDLPFC and rTPJ in a reciprocal manner.

In the current study, we further investigated the role of the DLPFC and TPJ in third-party punishment with an overarching aim of understanding neural resource activation plays a role in social norm reinforcement. Our motivation was based on previous studies (Baumgartner et al., 2012; Brüne et al., 2012) and sought to replicate their results, but by uniquely testing the opposed effect of independent excitatory anodal tDCS of the rTPJ or rDLPFC and predict that decreased third-party punishment of unfair splits would be resultant (Hypothesis I, Study 1) compared to sham stimulation. On the other hand, based on the seminal fMRI study (Buckholtz et al., 2008), we hypothesized that a joint anodal tDCS of the rTPJ and cathodal tDCS of the rDLPFC of third parties might make third-party punishment of unfair splits stronger comparing to sham stimulation (Hypothesis II, Study 2). Therefore, in Study 1, we stimulated the rDLPFC and rTPJ independently, while in Study 2, we jointly stimulated the rDLPFC and rTPJ in a reciprocal, antagonistic manner. Importantly, according to the theory of inequity aversion, individuals dislike outcomes that are perceived as inequitable (Fehr & Schmidt, 1999). Therefore, we expected to find the strongest effect of tDCS on third-party punishment in trials with a payoff structure, where *sanctioners* (third parties) were able to establish the equality between all players (Hypothesis III). Overall, we used tDCS to further investigate the role of the rDLPFC and rTPJ in third parties’ punishment of a fairness norm violation. According to our hypotheses, an independent or joint stimulation of the rDLPFC and rTPJ could lead to different behavioral effects.

Methods

Subjects

Twenty-three healthy, right-handed subjects (mean age = 21.5 years, range = 18–27 years, 7 males) participated in Study 1. Twenty-one healthy, right-handed

subjects (mean age = 22.79 years, range = 18–27 years, 10 males) participated in Study 2. Each subject participated in only one of the two studies. All subjects gave written informed consent to participate in the study. Subjects ($n = 5$) who did not punish at least once or demonstrated only antisocial punishment in fair trials (20:20 split condition) were excluded from the analysis, resulting in 20 ($n = 20$, Study 1) and 19 ($n = 19$, Study 2) subjects respectively. The studies conformed to the Declaration of Helsinki, and the experimental protocol was approved by the university ethics committee. The sample size was based on the previous study of Brüne and colleagues (2012), which included 20 subjects.

Procedure

Each subject participated in three sessions of the dictator game that were separated by 7 ± 2 days. Next, tDCS was applied for 15 minutes. The third-party dictator game lasted approximately 20–25 minutes. A structured debriefing after each session revealed that the subjects believed the instructions and their behavior were comparable to those in “real-life” situations.

Study Design

Dictator Game with Third-Party Punishment

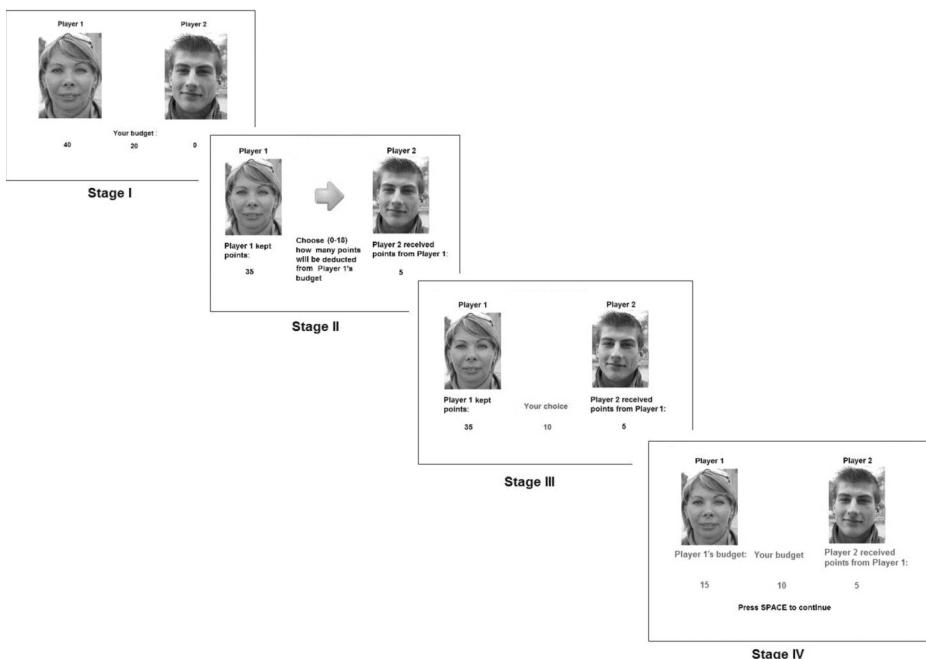
The subjects participated in multiple rounds of a preprogrammed dictator game as *sanctioners* (third parties). In the instructions, the dictator distributed 40 experimental monetary units (MUs; 1 MU ≈ 0.26 Russian rubles, or 0.004 U.S. dollars) between herself and the *recipient*.

Figure 1 demonstrates the details of the trial structure. To make the game more social, in each trial the participants first observed pictures of two individuals (*a dictator* and *a recipient*). The genders of the *dictators* and *recipients* were counterbalanced across subjects. Participants (*sanctioners*) were able to punish *dictators* using a budget of 20 MUs. The budget was renewed for each round, and all points not invested in punishment were converted into a monetary payoff and paid to the participant after the experiment. To avoid demand effects, the instructions described the task using neutral language, such as “You will be able to deduct the first player’s earnings.” *Sanctioners* could use 0–18 MUs out of their 20 MUs budget to punish the *dictator*, and were able to use an even number of MUs, such as 2, 4, 6, etc. These MUs were multiplied by two and deducted from the *dictator*’s budget. For example, if the *sanctioner* used 10 MUs to punish the *dictator*, 20 MUs (2×10 MUs) were deducted from *dictator*’s budget.

The photos of *dictators* and *recipients* were preselected from 300 photos of young adults. The images were retrieved from the Internet from open access sources, such as popular social media without being logged in. For ethical reasons, it was carefully ensured that the photos stayed anonymous — no personal information was stored. Similar to the study of Brüne and colleagues (2012), we pretested stimuli: photos were evaluated for attractiveness, trustworthiness, and cooperativeness on a

Figure 1

Trial Structure of the Dictator Game with Third-Party Punishment



Note. At the beginning of each trial, a dictator (Player 1) received 40 monetary units (MUs; Stage I) to choose whether to give some MUs to the recipient (Player 2; Stage II). Next, the subject (Player 3, sanctioner) received 20 MUs (Stage III) to choose how much (if any) to spend on punishing the dictator (Stage IV), in which every MU spent by the sanctioner reduced the dictator's payoff by 2 MUs.

seven-point Likert-type scale by 17 subjects (10 females) prior to the study. We calculated the average rating of each measure (attractiveness, trustworthiness, and cooperativeness) for each photo. Similar to the previous rTMS study (Brüne et al. 2012), only photos with a mean average rating between 2.5 and 5.5 points were used in the current study. If the average rating for at least one measure was higher or lower than this range, the photo was excluded and never used in the study.

The following information was emphasized to the participants: (1) their partners were real people participating in the game at the same time, located in different rooms; (2) the partners varied in each round; and (3) both the participants and their partners would be paid real money, as all points that had not been invested during the game would be paid out at the end of the study. Although the subjects believed that they were playing an "online" game, they were, in fact, playing with prerecorded human players (*dictators* and *recipients*) who had played the same game before against other human opponents (see Brüne et al., 2012, for the same approach). Therefore, each session consisted of 48 trials per split condition, with shares of 0:40 (n = 2), 15:25 (n = 1), 20:20 (n = 26), 25:15 (n = 4); 30:10 (n = 6),

35:5 (n = 3) and 40:0 (n = 6). The trials were randomized in each session. All the subjects were native Russians recruited via email. The number of trials in each split condition was defined based on a behavioral pilot study (n = 178).

tDCS

The tDCS is a noninvasive brain stimulation technique that can modulate activity in specific regions of the cortex (Nitsche, Paulus, & 2001, Nitsche et al. 2003; Paulus, 2011). During tDCS, weak electrical currents are applied to the scalp surface from the anode to cathode: anodal tDCS typically depolarizes (excites) and cathodal tDCS typically hyperpolarizes (inhibits) neurons. In the current study, a direct current was induced using two saline-soaked surface sponge electrodes (active electrode area = 25 cm²) and delivered by a battery-driven, constant current StarStim 8 stimulator (Neuroelectrics). The stimulation intensity was set at 1.5 mA and lasted 15 minutes, with ramping up and ramping down time equal to 30 seconds. Impedances were kept below 10 kOhm.

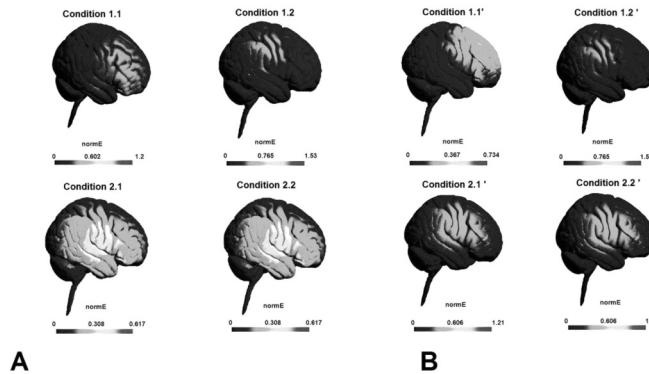
After 15 minutes of tDCS, participants immediately participated in the dictator game as a third-party. Importantly, several methodological studies demonstrated that even tDCS (1 mA) delivered for a short time (5–13 minutes) induced long-lasting changes of cerebral excitability: up to 90 minutes after the end of stimulation (Nitsche & Paulus, 2001) for anodal tDCS and up to one hour for the cathodal tDCS (Nitsche et al., 2003). Therefore, a 15-minute tDCS in our study should modulate cortical excitability during the entire dictator game.

The stimulation point for the rDLPFC was defined using the MNI coordinates reported by Spitzer et al. (2007) for rDLPFC activity (x = 52, y = 28, z = 14), which showed both stronger fMRI activation for punishment condition minus baseline condition as well as a correlation of brain activity with the transfer difference between punishment and baseline conditions (see Ruff et al., 2013 for a similar approach). To further clarify the optimal electrode position, we simulated tDCS using SimNIBS software, version 2.1.1. (see Figure 2; www.simnibs.de/start; Thielscher et al., 2015).

Overall, the results of the simulation indicated that the F8 electrode position was an adequate target for the rDLPFC stimulation. To stimulate the rTPJ, the target electrode was located over CP6 region (Santiesteban, Banissy, Catmur, & Bird, 2012; Sellaro et al., 2015). For the sham stimulation, the intensity and position of the electrodes were the same as during a real stimulation, but the stimulator was only turned on for 30 seconds. The positions of the electrodes for the sham stimulation in Study 1 and Study 2 were randomized and counterbalanced, as was the order of the stimulation sessions (see Figure 3).

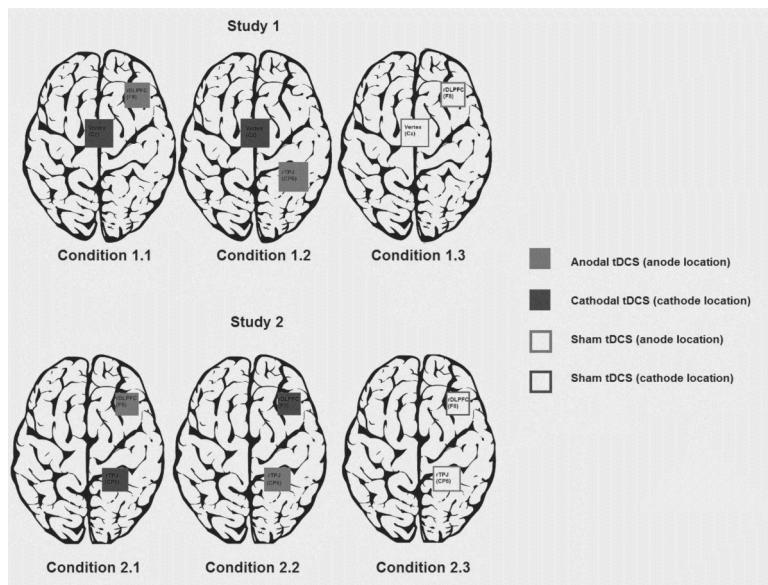
In Study 1, we applied the anodal tDCS of the rDLPFC and rTPJ independently, as follows: (1) rDLPFCa condition (Condition 1.1) — anodal tDCS of the rDLPFC; (2) rTPJa condition (Condition 1.2) — anodal tDCS of the rTPJ; and (3) sham condition (Condition 1.3). In all conditions of Study 1, the cathodal electrode was placed over the vertex (Cz electrode position). We expected (Hypothesis I) to decrease third-party punishment in Conditions 1.1 and 1.2 as compared with the control (Condition 1.3).

Figure 2
Simulations of Electric Current Distributions (E-Field, V/M) for Different tDCS Protocols



Note. **A:** Simulations of the tDCS protocols used in the current study (F8 electrode for rDLPFC stimulation, CP6 electrode for rTPJ stimulation). **B:** Simulations of the alternative tDCS protocol, where F8 electrode is replaced with F4 (F4 electrode for rDLPFC stimulation, CP6 electrode for rTPJ stimulation).

Figure 3
Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) Set-Ups for Study 1 and Study 2



Note. Study 1: Condition 1.1 – anodal tDCS of the rDLPFC; Condition 1.2 – anodal tDCS of the rTPJ; Condition 1.3 – sham condition. In all conditions of Study 1, the cathodal electrode was placed over vertex. Study 2: Condition 2.1 – simultaneous anodal tDCS of the rDLPFC and cathodal tDCS of the rTPJ; Condition 2.2 – simultaneous cathodal tDCS of the rDLPFC and anodal tDCS of the rTPJ; Condition 2.3 – sham.

In Study 2, we simultaneously modulated rDLPFC and rTPJ activity, as follows: (1) rDLPFCa/rTPJc condition (Condition 2.1) — simultaneous anodal tDCS of the rDLPFC and cathodal tDCS of the rTPJ; (2) rDLPFCc/rTPJa condition (Condition 2.2) — simultaneous cathodal tDCS of the rDLPFC and anodal tDCS of the rTPJ, and (3) sham condition (Condition 2.3), which was the same as in Study 1. Following the findings of Buckholtz and colleagues (2008), which demonstrated a reciprocal activation of the rDLPFC and rTPJ, we expected (Hypothesis II) to increase third-party punishment in Condition 2.2 as compared with Conditions 1.2 and 2.3.

There is evidence suggesting that tDCS could effectively modulate within-network and between-network interactions. For example, the simultaneous anodal tDCS of the DLPFC, together with cathodal tDCS of the supraorbital region, led to changes in the default mode network (Keeser et al., 2011; Peca-Gómez et al., 2012). Here, we used a simultaneous application of tDCS to the rTPJ and rDLPFC to modulate their interaction during third-party punishment. Thus, we developed a mixed design that allows exogenous modulation of between-network interaction.

Statistical Analysis

For each experimental condition, we calculated a sum of MUs, which were used to punish the dictator, to estimate the *punishment level*, or total investment in punishment (see Brüne et al., 2012 for the same approach). According to the payoff matrix of the dictator game, our participants would experience *advantageous inequity* (when they receive more than others) or *disadvantageous inequity* (when they receive less than others) after all splits except for the 20:20 split. Importantly, only when the *dictator* chose a 30:10 split were participants able to restore equality by spending 10 of their own MUs on punishing the dictator. Interestingly, only in the case where participants observed moderately unfair 30:10 splits, the conflict between material (selfish) and moral (prosocial) costs was minimal, since participants either did not punish or punished extremely little if the material costs were high. Therefore, we could expect that the strongest effect of tDCS would be observed in the 30:10 split condition, when participants were able to restore equality and protect their own material interests (Hypothesis III).

To test Hypothesis III, we aggregated split conditions of the game into three trial types: *FS-trials*—fair splits (20:20 and 25:15 splits), *US_equal-trials*—unfair splits (30:10 splits), where third-party punishment was able to establish equality between all players, and *US_inequal-trials* (35:5 and 40:0 splits), where participants were unable to establish such equality. Due to a very low number of observations, 0:40, 15:25 split conditions were not included in the main analysis. However, Table 1 provides descriptive statistics for all split conditions.

Since the punishment levels were not normally distributed, behavioral results were analyzed using the Wilcoxon signed-rank test and the Friedman test, and *p*-values $< .05$ were considered significant. To correct for multiple comparisons, the false discovery rate (FDR) correction at 10% level using the Benjamini-Hochberg procedure (1995) was computed to compare the effects of three types of stimulation

Table 1
The Mean and Standard Deviations of Punishment Level in Study 1 and Study 2

Condition/ Types of splits	0:40 + 15:25 (not included into main analysis)	20:20+25:15 [FS-trials]	30:10 [US_equal-trials]	35:5+40:0 [US_inequal-trials]
<i>Study 1</i>				
Condition 1.1				
Mean	0.5	22	48.60	118.30
SD	1.43	10.05	19.22	45.17
Condition 1.2				
Mean	2.7	20.40	46.20	112
SD	6.53	10.59	17.96	43.61
Condition 1.3				
Mean	1.5	21.30	49.50	119.30
SD	3.55	10.02	16.78	39.70
<i>Study 2</i>				
Condition 2.1				
Mean	0.21	13.79	37.05	112.53
SD	0.92	11.25	20.56	33.65
Condition 2.2				
Mean	1.16	13.37	40.52	109.37
SD	4.18	10.67	19.43	32.19
Condition 2.3				
Mean	2.11	11.26	34.21	111.37
SD	8.23	8.92	20.36	28.86

(Conditions 1.1, 1.2, and 1.3) and three types of splits (*FS-trials*, *US_equal-trials*, and *US_inequal-trials*) in Study 1. To compute the FDR correction, p-values obtained in the statistical analysis were ranked from the lowest to the highest and then compared to FDR-corrected alpha levels (Benjamini-Hochberg critical value). Only p-values not exceeding FDR-corrected alpha levels were considered significant. To control individual differences in third-party punishment, we normalized *punishment levels*: for each trial type, the *punishment level* was divided by the punishment level in the sham condition and multiplied by 100%. Between-group differences were further evaluated using the Kruskal-Wallis H test, which was applied to normalized data.

Results

Study 1: Independent modulation of the rDLPFC and rTPJ

In total, in the sham condition (Condition 1.3), participants spent only 1.5 (± 3.6) MUs for the punishment of generous 0:40 and 15:25 splits, 21.3 (± 10.0) MUs — for the punishment of fair *FS-trials*, while for unfair *US_equal-trials* they used 49.5 (± 16.8) MUs and for *US_inequal-trials*, 119.3 (± 39.7) MUs. Due to a very low number of observations, 0:40, 15:25 split conditions were not included in further analyses.

The lowered punishment level of *FS-trials* compared with *US_equal-trials* and *US_inequal-trials* was observed in all experimental tDCS conditions. Table 1 represents the mean and standard deviations of punishment level of third-party punishment for each. As expected, the participants punished unfair splits much more strongly than they did fair splits.

rDLPFCa condition. We observed a trend of a stronger third-party punishment in the rDLPFCa condition (Condition 1.1) than in the rTPJa condition (Condition 1.2): $Z = -2.177$; $p = .029$, which did not survive FDR correction (see Table 2 for FDR-corrected alpha levels).

rTPJa condition. We found that the third-party punishment in *US_equal-trials* (30:10 splits) in the rTPJa condition (Condition 1.2) was significantly smaller than it was in the sham condition (Condition 1.3): $Z = -2.746$, $p = .006$ (see Table 1 and Table 3 for details). We also observed a trend of a smaller third-party punishment in *US_inequal-trials* (35:5 and 40:0 splits) in the rTPJa condition (Condition 1.2) compared with the sham condition (Condition 1.3): $Z = -2.006$, $p = .045$, which did not survive FDR correction (see Table 2 for FDR-corrected alpha levels).

Table 2
The False Discovery Rate Computation (Study 1)

Condition	p-values obtained in the statistical analysis	Rank	FDR-corrected alpha levels (Benjamini-Hochberg critical values)
Condition 1.2 – Condition 1.3 (30:30)	0.006*	1	0.011
Condition 1.1 – Condition 1.2 (35:5+40:0)	0.029	2	0.022
Condition 1.2 – Condition 1.3 (35:5+40:0)	0.045	3	0.033
Condition 1.1 – Condition 1.2 (20:20+25:15)	0.347	4	0.044
Condition 1.1 – Condition 1.2 (30:10)	0.450	5	0.055
Condition 1.1 – Condition 1.3 (20:20+25:15)	0.459	6	0.066
Condition 1.1 – Condition 1.3 (30:10)	0.649	7	0.077
Condition 1.1 – Condition 1.3 (35:5+40:0)	0.678	8	0.088
Condition 1.2 – Condition 1.3 (20:20+25:15)	1.000	9	0.100

Table 3

Effect of Unilateral Transcranial Direct Current Stimulation on Third-Party Punishment (Study 1)

Split	20:0+25:5	30:10	35:5+40:0
Rank	(1.90; 1.88; 2.23)	(2.30; 1.58; 2.13)	(2.20; 1.60; 2.20)
χ^2	1.937	7.508	5.408
df	2	2	2
<i>p</i>	.380	.023*	.067
<i>Note.</i> Friedman test for 3 samples. * Significant at the level of <i>p</i> = .05.			
Condition 1.2 – Condition 1.3			
Split	20:0+25:5	30:10	35:5+40:0
Z	0.000	-2.746	-2.006
<i>p</i>	1	.006*	.045
Condition 1.1 – Condition 1.3			
Split	20:0+25:5	30:10	35:5+40:0
Z	-0.741	-0.456	-0.415
<i>p</i>	.459	.649	.678
Condition 1.1 – Condition 1.2			
Split	20:0+25:5	30:10	35:5+40:0
Z	-0.940	-0.755	-2.177
<i>p</i>	.347	.450	.029
<i>Note.</i> Wilcoxon signed-rank test for sums of punishment points. * Significant at the level of <i>p</i> = .05.			

We found no other significant effects of tDCS on third-party punishment. Therefore, Hypotheses I and III were partly supported: anodal tDCS of the rTPJ significantly decreased third-party punishment, but only in *US_equal-trials* (unfair 30:10 splits), where third-party punishment was able to establish equality between all players.

Study 2: Simultaneous Modulation of the rDLPFC and rTPJ

Similar to Study 1, the participants in Conditions 2.1, 2.2, and 2.3 punished unfair splits (*US_equal-trials* and *US_inequal-trials*) more strongly than they did fair splits. We found no significant effects of tDCS in Study 2. Interestingly, the third-party punishment for 30:10 splits in the rDLPFCc/rTPJ_a condition (Condition 2.2) tended to be higher than that in the sham condition (Condition 2.3), $Z = -1.917$, $p = .055$ (uncorrected; see Table 4 for details). Therefore, our results did not support Hypothesis II.

Table 4

Effect of Reciprocal Transcranial Direct Current Stimulation on Third-Party Punishment (Study 2)

Split	20:20+25:5	30:10	35:5+40:0
Rank	(1.71; 2.16; 2.13)	(1.66; 2.24; 2.11)	(1.92; 2.08; 2.00)
χ^2	2.984	5.115	0.269
df	2	2	2
<i>p</i>	.225	.077	.874
<i>Note.</i> Friedman test for 3 samples.			
Condition 1.2 – Condition 1.3			
Split	20:0+25:5	30:10	35:5+40:0
Z	-0.999	-1.917	-0.028
<i>p</i>	.318	.055	.977
Condition 1.1 – Condition 1.3			
Split	20:0+25:5	30:10	35:5+40:0
Z	-1.307	-1.401	-0.087
<i>p</i>	.191	.161	.930
Condition 1.1 – Condition 1.2			
Split	20:0+25:5	30:10	35:5+40:0
Z	-0.140	-1.337	-0.570
<i>p</i>	.888	.181	.569

Between-group analysis

A Kruskal–Wallis H test showed that the normalized punishment levels for 30:10 splits differed in Study 1 and Study 2: $\chi^2 = 4.481$, $p = .034$ (Condition 1.2 versus Condition 2.2; see Table 5). Third-party punishment for 30:10 splits was significantly lower in Study 1 than in Study 2. This could indicate an opposite effect of the anodal tDCS of the rTPJ (rTPJa condition) compared with the anodal tDCS of the rTPJ when paralleled with cathodal tDCS of rDLPFC.

Inequity aversion model

To assess the effect of stimulation on third-party punishment from theoretical viewpoint, we used a modified inequity aversion model (Fehr & Schmidt, 1999) extended to third parties (Svedsater & Johannsson, 2005). The model assumes that each player in the game generally dislikes unfair outcomes reducing their utility. First, consider the utility function of *sanctioner*, who observes the dictator game between *dictator* and *recipient*, but who has no punishment option. The *sanctioner* receives an endowment and feels unhappy whenever any other players receive

Table 5

Comparison of Transcranial Direct Current Stimulation Effects on Third-Party Punishment in Study 1 And Study 2 (Condition 1.2–Condition 2.2 [Normalized Data]).

Split	25/15	30/10	35/5	40/0
Rank	(23.28; 16.55)	(16.25; 23.95)	(23.10; 16.74)	(20.23; 19.76)
χ^2	3.420	4.481	3.105	0.016
df	1	1	1	1
<i>p</i>	.064	.034*	.078	.898

either more (with parameter α) or less than she does (with parameter β). The *sanctioner* also experiences moral loss when the payoffs of the *dictator* and *recipient* are unequal (with parameter γ). In terms of inequity aversion model of Fehr and Schmidt (1999), the resulting utility is:

$$U_3N = w_3 - \alpha \max(X_1 - w_3, 0) - \alpha \max(X_2 - w_3, 0) - \beta \alpha x(w_3 - X_1, 0) - \beta \max(w_3 - X_2, 0) - \gamma |X_1 - X_2|. \quad (\text{Eq. 1})$$

Here, X_1 and X_2 are MUs collected by *dictator* and *sanctioner*, respectively, $X_1 + X_2 = 40$ (MUs); $w_3 = 20$ is the endowment of *sanctioner*, and α , β , and γ are parameters of inequity aversion. Only if both other players receive exactly as much as the third player (and hence, their respective payoffs are equal) the third player experiences no utility loss, receiving just w_3 .

Fehr and Schmidt's (1999) canonical two-player inequity aversion model typically assumes that $\alpha > 1 > \beta > 0$; this captures the envy of each player who dislikes being treated unfairly more than (s)he dislikes being unfair towards another player. In our study, *dictator*'s decision does not materially affect the *sanctioner*, who may want to punish the former player only for violations of ethical standards, but not because of personal material losses. Hence, moral loss of the *sanctioner* can be assumed to be larger than the cost of punishment; that is, $1 > \alpha > \beta > 0$. Furthermore, in our application, we may separate two feelings of the *sanctioner*, as follows:

(1) The *sanctioner's discomfort*/disapproval of unfair actions of the *dictator*, which she may compensate for by the third-party punishment. The level of this discomfort is proportional to the extent of unfairness, and its strength is captured by parameter γ (we assume that $\gamma > 1$); and

(2) *The costs of punishment*, which consist of two elements, namely the monetary cost of punishment and the *sanctioner's* wellbeing relative to that of the other players. Inequity-averse *sanctioners* are concerned about fairness of the terminal distribution; hence, these feelings are proportional to the realized differences between the revenues of Players 3 and 1 and 3 and 2, taken with strengths α and β , respectively. We assume that the *sanctioner* does not distinguish between her residual income relative to Players 1 and 2's terminal incomes; hence, parameters α and β of the *sanctioner* are the same when applied to Players 1 and 2.

In total, the *sanctioner's* utility in the case of punishment is

$$U_3 P = w_3 - x_3 - \alpha \max((X_1 - kx_3 - (w_3 - x_3), 0)) - \alpha \max((X_2 - (w_3 - x_3), 0)) - \beta \max((w_3 - x_3 - (X_1 - kx_3), 0)) - \beta \max((w_3 - x_3) - X_2, 0) - \gamma |X_1 - kx_3 - X_2|, \quad (\text{Eq. 2})$$

where $k (=2)$ is the punishment efficiency parameter – the number of MUs taken from Player 1 if that player is punished by x_3 ($x_3 \leq w = 18$). This utility function is maximized with respect to x_3 (punishment size), and it reaches a maximum when all terms involving x_3 are brought to 0, that is, when the shares of Players 1 and 2 are exactly equal. A rational Player 3 (*sanctioner*) with these preferences will punish if Eq.2 > Eq.1.

Proposition: A unique equilibrium punishment strategy of Player 3 with utilities given by Eq.1 and Eq.2 is

$$x_3 = 0 \text{ if } X_1 < 20,$$

$$x_3 = X_1 g / (g - 1) - 20(g + 1) / (g - 1) \text{ if } 20 < X_1 \text{ and } x_3 < 18, \text{ where } g = \alpha + \beta + 2\gamma,$$

$$x_3 = 18 \text{ if } x_3 \geq 18.$$

Equilibrium punishment strategy and model predictions are the following: the more unfair the split the *sanctioner* observes, the stronger the punishment she assigns to Player 1, until the maximum number of MUs allowed, 18.

Positive punishment should take place whenever Eq. 1 < Eq. 2. By construction, $X_1 > w_3$ whenever $w_3 > X_2$, hence Eq.1 equals either

$$U_3^{Na} = w_3 - \alpha \max(X_1 - w_3, 0) - \beta \max(w_3 - X_2, 0) - \gamma (X_1 - X_2) \quad (\text{Eq.3})$$

or

$$U_3^{Nb} = w_3 - \alpha \max(X_2 - w_3, 0) - \beta \max(w_3 - X_1, 0) - \gamma (X_2 - X_1) \quad (\text{Eq.4})$$

provided $X_1 \neq X_2$ (otherwise, there is no inequity and no reason to punish at all). When punishment takes place, Eq. 2 becomes either

$$U_3^{Pa} = w_3 - x_3 - \alpha \max((X_1 - kx_3 - (w_3 - x_3), 0)) - \beta \max((w_3 - x_3) - X_2, 0) - \gamma (X_1 - kx_3 - X_2) \quad (\text{Eq.5})$$

or

$$U_3^{Pb} = w_3 - x_3 - \alpha \max((X_2 - (w_3 - x_3), 0)) - \beta \max((w_3 - x_3 - (X_1 - kx_3), 0)) - \gamma (X_2 - X_1 + kx_3) \quad (\text{Eq.6})$$

given the definition of $X_1 = 40 - X_2$, and k , it is straightforward to see that $X_1 - kx_3 - (w_3 - x_3)$ and $X_2 - (w_3 - x_3)$ cannot be both > 0 .

Hence, we can limit attention to two possible cases:

$X_1 > X_2$, and choice between Eq.3 and Eq.5, and

$X_1 < X_2$, and choice between Eq.4 and Eq.6.

Consider them in turn:

Case 1: $X_1 > X_2$

Decision to punish takes place when $U_3^{Na} < U_3^{Pa}$, i. e.

$$\begin{aligned} w_3 - \alpha(X_1 - w_3) - \beta(w_3 - X_2) - \gamma(X_1 - X_2) &< w_3 - x_3 - \alpha(X_1 - kx_3 - (w_3 - x_3)) - \beta(w_3 - x_3) - \gamma(X_1 - kx_3 - X_2) \\ &= > 0 < x_3(\alpha + \beta + 2\gamma - 1) \end{aligned} \quad (\text{Eq.7})$$

which holds true whenever α, β, γ are all positive and large enough. Hence in this case player 3 should punish until the condition is satisfied, i.e. up to the tipping point when Eq.7 becomes violated. From Eq.5, it is straightforward to see that utility increases in x_3 and is given by

$$\begin{aligned} x_3 &= X_1(\alpha + \beta + 2\gamma)/(\alpha + \beta + 2\gamma - 1) - (w_3(\alpha - \beta + 1) + 40(\beta + 2\gamma))/(\alpha + \beta + 2\gamma - 1) = \\ &= X_1(\alpha + \beta + 2\gamma)/(\alpha + \beta + 2\gamma - 1) - 20(\alpha + \beta + 2\gamma + 1)/(\alpha + \beta + 2\gamma - 1) \end{aligned} \quad (\text{Eq.8})$$

as stated in the proposition. If $g = \alpha + \beta + 2\gamma > 1$, this strategy increases from $X_1 = 20$ to the maximum punishment allowed of 18 at a rate greater than 1, up to the point where $X_1 - 20 - x_3 > 0$. This last condition is satisfied provided $X_1 - 20 - X_1\gamma/(\gamma - 1) - 20(\gamma + 1)/(\gamma - 1) = (40 - X_1)/(\gamma - 1) > 0$, which is true for any value of X_1 .

Case 2: $X_1 < X_2$

Punishment takes place whenever $U_3^{\text{Na}} < U_3^{\text{Pb}}$, i.e.

$$\begin{aligned} w_3 - \alpha(X_2 - w_3) - \beta(w_3 - X_1) - \gamma(X_2 - X_1) &< w_3 x_3 - \alpha(X_2 - (w_3 - x_3)) - \beta(w_3 - x_3 - (X_1 - kx_3)) - \gamma(X_2 - X_1 + kx_3) \\ &\Rightarrow 0 < -x_3(\alpha + \beta + 2\gamma + 1) \end{aligned} \quad (\text{Eq.9})$$

which condition can never be true if the parameters are positive.

In sum, the inequity aversion model (Fehr & Schmidt, 1999; Svendsater & Johansson, 2005) predicts that third-party punishment (as given by Eq.8) increases linearly if $X_1 > 20$, up to the maximum allowed amount of 18, and is zero otherwise.

Model Predictions

To elaborate on our results, we used a computational model: participants' material costs were defined by parameters α and β , where α represents disadvantageous inequality and β represents advantageous inequality. The model predicts no third-party punishment of equal (20:20) splits and a stronger third-party punishment of more unfair splits.

The model implies that the third-party punishment decision depends on two key components: *material costs* (underlined by rDLPFC activity) and *moral costs* (underlined by rTPJ activity). *Material costs* of third-party punishment increase as the *sanctioner* pays higher amounts to punish the unfair behavior of the *dictator*. In contrast, for *moral costs*, the *sanctioner* is better off the more she pays to punish the *dictator's* unfair behavior. Both components are depicted in Figure 4, which also shows the following hypothetical effect of stimulation as predicted by the model: anodal tDCS of the rTPJ, where the activation of moral feelings increases the parameter and changes the slope of the moral cost line, but only up to the point where the *material costs* do not exceed the *moral ones*. This may suggest an optimum equilibrium of *material* and *moral costs* for third-party punishment, where the further increase of punishment increases the *material costs*, while a *decrease* of punishment would increase the *moral costs*.

The discussion above suggests that anodal tDCS of the rTPJ could increase the marginal utility of the moral costs, which could shift the utility function of such costs (Figure 4, optimal punishment point x_3 changes to x_3^*), and consequently,

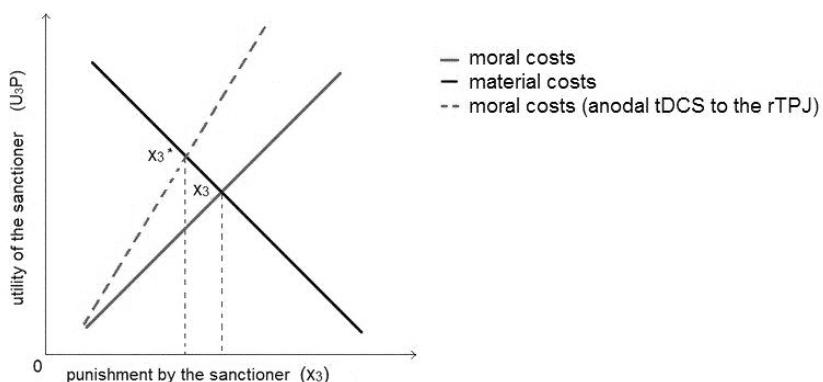
decrease third-party punishment. This effect of anodal tDCS of the rTPJ was indeed observed in Study 1 (Condition 1.2). In contrast, when paralleled with cathodal stimulation of the rDLPFC, anodal tDCS of the rTPJ should increase the marginal utility of the moral costs while decreasing the marginal utility of the material costs, consequently increasing third-party punishment. Interestingly, we observed a trend of this tDCS effect in Study 2 (Condition 2.2).

Importantly, in our version of the dictator game, third-party punishments of extremely unfair splits are quite costly. Accordingly, the model implies a strong conflict between *material* and *moral costs* when participants punish such splits. Interestingly, only in the case where participants observe moderately unfair 30:10 splits, the conflict between material and moral costs is minimal, since participants either do not punish or punish extremely little if the material costs are high. Therefore, tDCS could have the strongest effect on the third-party punishment of 30:10 splits, as increased *moral costs* would not conflict with marginally affected *material costs*. Thus, the model could explain our findings of the significant effect of tDCS on third-party punishment of slightly unfair 30:10 splits. Importantly, the model suggests that only for moderate (30:10) splits were the subjects able to maximize the utility of third-party punishment, and at the same time, minimize all players' inequity. Interestingly, third-party punishment of 30:10 splits creates a Pareto optimal distribution of MUs (10:10:10), where it is impossible to improve the income of one player without worsening the incomes of the other players.

Discussion

Our study demonstrated that anodal tDCS to the rTPJ decreased third-party punishment of moderately unfair splits during the dictator game. Our finding is

Figure 4
Hypothetical Scenario of Moral and Material Costs' Interaction During Third-Party Punishment



Note. The intersection of lines representing material costs and moral costs indicates an optimal punishment decision (x_3), while x_3^* represents an optimal punishment decision when the moral costs are affected by anodal tDCS to the rTPJ.

consistent with the recent TMS study (Baumgartner et al., 2014), which demonstrated that an inhibition of the rTPJ decreased the parochial punishment of out-group members.

A previous study showed that anodal tDCS applied to the rTPJ led to less blame for accidental harms during a moral judgment task (Sellaro et al., 2015). This suggests that rTPJ is involved in processing the agent's moral intentions. Recent meta-analysis suggests that rTPJ showed significant activation when making one's own moral decisions (Garrigan, Adlam, & Langdon, 2016). Thus, rTPJ activity in our study could underlie the processing of the *dictator's* mental state — her moral intentions. Alternatively, it could reflect thinking about the consequences of the third-party's own decision and how harmful it would be for others. Thus, anodal stimulation of this area could exaggerate the latter process and consequently diminish the punishment. Overall, anodal tDCS of the rTPJ could affect the perceived degree of the moral norm violation, and consequently decrease the assigned blame and punishment of the *dictator*.

Our results only partly support Hypothesis I, since we did not find a significant effect of anodal tDCS of the rDLPFC on third-party punishment. A previous study showed that the suppression of rDLPFC by TMS leads to increased third-party punishment (Brüne et al., 2012). Importantly though, in this previous study, third-party punishment was combined with helping behavior — the *recipients'* payoffs increased by the same amount that was taken from the *dictators'* budget by the *sanctioners*. A recent study suggested that the rDLPFC is especially activated during the helping behavior of third parties (Hu, Strang, & Weber, 2015). Thus, one possible explanation for the discrepancy with our results is that, in our paradigm, third-party punishment was not associated with helping behavior.

Interestingly, anodal tDCS of the rTPJ significantly decreased third-party punishment only in *US_equal-trials*, where third-party punishment was able to establish equality between all players. In our study, third-party punishment of 30:10 splits created a Pareto optimal distribution of MUs (10:10:10), where it was impossible to improve the income of one player without worsening the incomes of the other players. . Our model predicted a minimal conflict between the material and moral costs of third-party punishment in moderately unfair (30:10) splits. Thus, only the punishment of 30:10 splits could maximize the utility of third-party punishment and minimize the inequity of all players. Overall, we speculate that anodal tDCS of the rTPJ could increase the marginal utility of moral costs, which could shift the utility function of the moral costs and decrease third-party punishment.

In Study 2, we simultaneously applied cathodal tDCS to the rDLPFC and anodal tDCS to the rTPJ. A previous fMRI study demonstrated that TPJ activity during third-party punishment is paralleled by an initial deactivation of the DLPFC (Buckholtz et al., 2008). We found only a trend of effect of the reciprocal stimulation protocol on third-party punishment and failed to confirm Hypothesis II. A recent meta-analysis showed that the excitatory effect of anodal tDCS is replicable in cognitive studies, while the cathodal stimulation effect is not stable and rarely leads to inhibition (Jacobson, Koslowsky, & Lavidor, 2012). In our study, cathodal tDCS of the rDLPFC could have led to a marginal effect of

rDLPFCc/rTPJa stimulation. Overall, the trend of an increment of third-party punishment after rDLPFCc/rTPJa stimulation in our study could indicate an effect of tDCS on the interaction of the default mode network (TPJ) and central executive network (rDLPFC). Additional studies are needed to investigate the effects of the rDLPFCc/rTPJa tDCS protocol.

To further probe the frontoparietal interactions during third-party punishment, follow-up studies could combine brain stimulation and brain imaging techniques. Electroencephalography coherence as a measure of functional cortical connectivity on a centimeter scale (Srinivasan, Nunez, & Silberstein, 1998; Nunez & Srinivasan, 2006) could offer a tool for studying TPJ/DLPFC synchronization during third-party punishment decisions.

Conclusion

Our study demonstrates that anodal tDCS of the rTPJ decreases third-party punishment of moderately unfair behavior when the participants have an opportunity to restore equality in their social groups. We found only a small, insignificant trend in the effect of simultaneous anodal tDCS of the rTPJ and cathodal tDCS of the rDLPFC on third-party punishment. Overall, our findings support the critical role of the rTPJ in third-party punishment.

Acknowledgement

We thank Maartje Elisa Dankbaar, MSc, for her assistance in stimulus preparation; Dr. Matteo Feurra for his expertise in tDCS; and Dr. Alexei Zakharov, who provided the original behavioral data of the dictator game. This study used the HSE Synchronous Eye-tracking, Brain Signal Recording and Non-Invasive Brain Stimulation System.

References

- Baumgartner, T., Götte, L., Gügler, R., & Fehr, E. (2012). The mentalizing network orchestrates the impact of parochial altruism on social norm enforcement. *Human Brain Mapping*, 33(6), 1452–1469. doi:10.1002/hbm.21298
- Baumgartner, T., Schiller, B., Rieskamp, J., Gianotti, L. R., & Knoch, D. (2014). Diminishing parochialism in intergroup conflict by disrupting the right temporo-parietal junction. *Social Cognitive Affective Neuroscience*, 9(5), 653–660. doi:10.1093/scan/nst023
- Bendor, J., & Swistak, P. (2001). The evolution of norms. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1493–1545. doi:10.1086/321298
- Benjamini, Y., & Hochberg, Y. (1995). Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)*, 57(1), 289–300. doi:10.1111/j.2517-6161.1995.tb02031.x

- Brüne, M., Scheele, D., Heinisch, C., Tas, C., Wischniewski, J., & Güntürkün, O. (2012). Empathy moderates the effect of repetitive transcranial magnetic stimulation of the right dorsolateral prefrontal cortex on costly punishment. *PLoS ONE*, 7(9), e44747. doi:10.1371/journal.pone.0044747
- Buckholtz, J. W., Asplund, C. L., Dux, P. E., Zald, D. H., Gore, J. C., Jones, O. D., & Marois, R. (2008). The neural correlates of third-party punishment. *Neuron*, 60(5), 930–940. doi:10.1016/j.neuron.2008.10.016
- Buckholtz, J. W., Martin, J. W., Treadway, M. T., Jan, K., Zald, D. H., Jones, O., & Marois, R. (2015). From blame to punishment: Disrupting prefrontal cortex activity reveals norm enforcement mechanisms. *Neuron*, 87(6), 1369–1380. doi:10.1016/j.neuron.2015.08.023
- Elster, J. (1989). Social Norms and Economic Theory. *The Journal of Economic Perspectives*, 3(4), 99–117.
- Engel, C. (2011). Dictator games: A meta study. *Experimental Economics*, 14(4), 583–610. doi:10.1007/s10683-011-9283-7
- Fehr, E., & Fischbacher, U. (2004). Third-party punishment and social norms. *Evolution Human Behavior*, 25, 63–87.
- Fehr, E., & Schmidt, K. (1999). A theory of fairness, competition and cooperation. *Quarterly Journal of Economics*, 114(3), 817–868. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/2586885>
- Fliessbach, K., Phillipps, C. B., Trautner, P., Schnabel, M., Elger, C. E., Falk, A., & Weber, B. (2012). Neural responses to advantageous and disadvantageous inequity. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(6), 165. doi:10.3389/fnhum.2012.00165
- Garrigan, B., Adlam, A. L., & Langdon, P. E. (2016). The neural correlates of moral decision-making: A systematic review and meta-analysis of moral evaluations and response decision judgements. *Brain and Cognition*, 108, 87–97. doi:10.1016/j.bandc.2016.07.007
- Guth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3(4), 367–388.
- Hu, Y., Strang, S., & Weber, B. (2015). Helping or punishing strangers: neural correlates of altruistic decisions as third-party and of its relation to empathic concern. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 9, 24. doi:10.3389/fnbeh.2015.00024
- Jacobson, L., Koslowsky, M., & Lavidor, M. (2012). tDCS polarity effects in motor and cognitive domains: a meta-analytical review. *Experimental Brain Research*, 216(1), 1–10. doi:10.1007/s00221-011-2891-9
- Kahneman, D., Knetsch, J., & Thaler, R. (1986). Fairness and the Assumptions of Economics. *Journal of Business*, 59, 5285–5300.
- Keeser, D., Meindl, T., Bor, J., Palm, U., Pogarell, O., Mulert, C., ... Padberg, F. (2011). Prefrontal transcranial direct current stimulation changes connectivity of resting-state networks during fMRI. *Journal of Neuroscience*, 31, 15284–15293.
- Krueger, F., & Hoffman, M. (2016). The emerging neuroscience of third-party punishment. *Trends in Neurosciences*, 39(8), 499–501. doi: 10.1016/j.tins.2016.06.004
- Nitsche, M. A., Nitsche, M. S., Klein, C. C., Tergau, F., Rothwell, J. C., & Paulus, W. (2003). Level of action of cathodal DC polarisation induced inhibition of the human motor cortex. *Clinical Neurophysiology*, 114(4), 600–604. doi: 10.1016/S1388-2457(02)00412-1
- Nitsche, M. A., & Paulus, W. (2001). Sustained excitability elevations induced by transcranial DC motor cortex stimulation in humans. *Neurology*, 57(10), 1899–1901. doi:10.1212/WNL.57.10.1899
- Nunez, P. L., & Srinivasan, R. (2006). *Electric fields of the brain: The neurophysics of EEG* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Paulus, W. (2011). Transcranial electrical stimulation (tES - tDCS; tRNS, tACS) methods. *Neuropsychological Rehabilitation*, 21(5), 602–617 doi: 10.1080/09602011.2011.557292

- Peña-Gómez, C., Sala-Llonch, R., Junqué, C., Clemente, I. C., Vidal, D., Bargalló, N., & Bartrés-Faz, D. (2012). Modulation of large-scale brain networks by transcranial direct current stimulation evidenced by resting-state functional MRI. *Brain Stimulation*, 5(3), 252–263. doi:10.1016/j.brs.2011.08.006
- Ruff, C. C., Ugazio, G., & Fehr, E. (2013). Changing social norm compliance with noninvasive brain stimulation. *Science*, 342(6157), 482–484. doi:10.1126/science.1241399
- Santiesteban, I., Banissy, M. J., Catmur, C., & Bird, G. (2012). Enhancing social ability by stimulating right temporoparietal junction. *Current Biology*, 22(23), 2274–2277. doi:10.1016/j.cub.2012.10.018
- Sellaro, R., Güroğlu, B., Nitsche, M. A., van den Wildenberg, W. P., Massaro, V., Durieux, J., ... Colzato, L. S. (2015). Increasing the role of belief information in moral judgments by stimulating the right temporoparietal junction. *Neuropsychologia*, 77, 400–408. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2015.09.016
- Spitzer, M., Fischbacher, U., Herrnberger, B., Grön, G., & Fehr, E. (2007). The neural signature of social norm compliance. *Neuron*, 56(1), 185–196. doi:10.1016/j.neuron.2007.09.011
- Srinivasan, R., Nunez, P. L., & Silberstein, R. B. (1998). Spatial filtering and neocortical dynamics: estimates of EEG coherence. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 45(7), 814–826. doi:10.1109/10.686789
- Strang, S., Gross, J., Schuhmann, T., Riedl, A., Weber, B., & Sack, A.T. (2015). Be nice if you have to – the neurobiological roots of strategic fairness. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(6), 790–796. doi:10.1093/scan/nsu114
- Svedsater, H., & Johansson, L. O. (2005). Beyond egocentric judgments of fairness: Advantageous, disadvantageous, and third-party inequality aversion. *IACM 18th Annual Conference*, 30. doi:10.2139/ssrn.736225
- Thielscher, A., Antunes, A., & Saturnino, G. B. (2015). Field modeling for transcranial magnetic stimulation: a useful tool to understand the physiological effects of TMS? *Proceedings of the Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015*, 222–225. doi:10.1109/EMBC.2015.7318340
- Zinchenko, O., & Klucharev, V. (2017). Commentary: The emerging neuroscience of third-party punishment. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11, 512. doi: 10.3389/fnhum.2017.00512

Oksana Zinchenko — junior research fellow, Institute of Cognitive Neuroscience, Centre for Cognition and Decision Making, National Research University Higher School of Economics. Research area: cooperation, social norms, social punishment.
E-mail: ozinchenko@hse.ru

Alexis Belianin — adviser, International College of Economics and Finance; laboratory head, senior research fellow, International Laboratory for Experimental and Behavioural Economics, National Research University Higher School of Economics, Ph.D.
E-mail: abelianin@hse.ru

Vasily Klucharev — director, Institute of Cognitive Neuroscience; leading research fellow, Centre for Cognition and Decision Making, National Research University Higher School of Economics, Ph.D., professor.
E-mail: vklucharev@hse.ru

Роль височно-теменно-затылочной области и дорсолатеральной префронтальной коры правого полушария в социальном наказании третьей стороной: исследование с применением транскраниальной электрической стимуляции

О.О. Зинченко^a, А.В. Белянин^a, В.А. Ключарев^a

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

Резюме

Предыдущие исследования показали, что дорсолатеральная префронтальная кора и височно-теменно-затылочная область правого полушария вовлечены в поддержание поведения подчинения социальным нормам: их активация связана с поведением третьей стороны по упрочнению социальной нормы, известным как социальное наказание третьей стороны. Ввиду противоречивых результатов нейроимиджинговых исследований и исследований с использованием методов стимуляции мозга, настоящее исследование ставит своей целью прояснение роли дорсолатеральной префронтальной коры и височно-теменно-затылочной области правого полушария в социальном наказании третьей стороной. Несмотря на значительный прогресс в изучении нейрональных основ социального наказания третьей стороной, паттерны взаимодействия дорсолатеральной префронтальной коры и височно-теменно-затылочной области правого полушария остаются не до конца изученными. В связи с этим была выдвинута следующая гипотеза: решение третьей стороны о необходимости социального наказания связано с активностью нейрональной сети, включающей дорсолатеральную префронтальную кору и височно-теменно-затылочную область правого полушария. Мы использовали метод транскраниальной электрической стимуляции для независимой или одновременной (реципрокной) стимуляции данных областей мозга в ходе выполнения игры «Диктатор» с наказанием третьей стороной. Нами был обнаружен эффект анодной транскраниальной электрической стимуляции височно-теменно-затылочной области правого полушария, приводящей к уменьшению социального наказания третьей стороной. Применение реципрокной стимуляции (анодной стимуляции височно-теменно-затылочной области правого полушария и катодной стимуляции дорсолатеральной префронтальной коры правого полушария) привело к увеличению социального наказания третьей стороной на уровне статистического тренда. Активность височно-теменно-затылочной области правого полушария может быть связана с модуляцией воспринимаемых моральных потерь в социальном наказании третьей стороной.

Ключевые слова: дорсолатеральная префронтальная кора, височно-теменно-затылочная область, социальное наказание третьей стороной, социальные нормы, транскраниальная электрическая стимуляция.

Зинченко Оксана Олеговна — младший научный сотрудник, Институт когнитивных нейронаук, Центр нейроэкономики и когнитивных исследований, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

Сфера научных интересов: кооперация, социальные нормы, социальное наказание.
Контакты: ozinchenko@hse.ru

Белянин Алексей Владимирович — советник, Международный институт экономики и финансов; заведующий лабораторией, Международная лаборатория экспериментальной и поведенческой экономики, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Ph.D.

Контакты: abelianin@hse.ru

Ключарев Василий Андреевич — директор, Институт когнитивных нейронаук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», кандидат биологических наук, профессор.

Контакты: vklucharev@hse.ru

Короткие сообщения

ИДЕНТИЧНОСТЬ И ВКЛАД РАБОТНИКОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МАЛОЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГРУППЫ

А.В. СИДОРЕНКОВ^a, Е.С. САЛЬНИКОВА^a, В.А. ШТРОО^b

^aЮжный федеральный университет, 344006, Россия, Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 105/42

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

Резюме

Цель исследования — изучить связи трех уровней идентичности (групповой, микрогрупповой и межличностной) по трем компонентам в каждом (когнитивному, аффективному и поведенческому) со вкладом работников в деятельность производственных групп. Выборка включала 302 сотрудников из 35 малых производственных групп в организациях с разным профилем деятельности. Для сбора эмпирических данных были использованы «Опросник межличностной идентичности», «Опросник микрогрупповой и групповой идентичности» и «Субшкала вклада в деятельность» из «Опросника лидерства, вклада и стиля межличностного поведения». Указанные методики включены в компьютерную технологию «Групповой профиль — Универсал», посредством которой проводилось обследование участников. Для анализа полученных данных использовался регрессионный анализ. Обнаружено, что предиктором вклада работников в деятельность группы является групповая идентичность по трем компонентам, а также межличностная и микрогрупповая идентичность по аффективному компоненту. Более сильным предиктором (по количеству компонентов идентичности и значимости связи) является групповая идентичность. Среди трех компонентов наиболее представленным в выявленных связях оказался аффективный компонент. Сделано предположение, что связи трех уровней идентичности со вкладом работников могут создавать взаимный компенсаторный эффект. Другими словами, ослабление одного уровня идентичности (по одному или нескольким компонентам) может компенсироваться наличием или даже усилением другого уровня идентичности, тем самым поддерживая организационное поведение на высоком уровне. Обозначена перспектива исследования, которая заключается в выявлении промежуточных переменных в связи между переменными (уровнями и компонентами) идентичности сотрудников и их вкладом в группу.

Ключевые слова: уровни идентичности, компоненты идентичности, групповая идентичность, микрогрупповая идентичность, межличностная идентичность, организационное поведение, вклад в деятельность.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-013-00393 «Идентичность и организационное поведение сотрудников: многоуровневый анализ».

Введение

Эффективность деятельности организации и ее структурных подразделений (управлений, отделов, бригад и т.п.) зависит от ряда факторов, в том числе от некоторых форм организационного поведения сотрудников, не относящихся к непосредственному выполнению профессиональных обязанностей. К ним относят организационное гражданское поведение (Organ, 1988), экстраполевое поведение (van Dyne et al., 1995), контекстное выполнение (Borman, Motowidlo, 1993) и организационную спонтанность (George, Brief, 1992). Конструкты, отображающие эти формы поведения, содержательно пересекаются между собой, и до конца не решен вопрос об их отличительных признаках (Podsakoff et al., 2000). Их заметное сходство приводит к тому, что данные конструкты часто объединяют в общее понятие, чаще – «гражданское поведение». Поэтому в тексте статьи термин «организационное гражданское поведение» (ОГП) мы будем использовать в широком «зонтичном» значении, включая все указанные формы просоциального поведения в организации. Кроме того, существует широкий спектр аспектов (измерений) ОГП, количества которых на рубеже XX и XXI вв. доходило до 30 (Ibid.). Например, Д.В. Орган предложил модель ОГП, включающую альтруизм, предупредительность, добросовестность, гражданскую активность и спортивный дух (Organ, 1988), а позже добавил еще два аспекта – миротворчество и поддержку (достижений и профессионального развития) коллег (Organ, 1990).

ОГП может быть обусловлено разными психологическими характеристиками работников (Гулевич, 2013; Podsakoff et al., 2000), в том числе их идентификациями. Достаточно много исследований посвящено изучению эффектов организационной идентификации работников в связи с ОГП на уровне всей организации (Lee et al., 2015; Riketta, 2005). Интерес к этой проблеме не ослабевает по настоящее время (Uzun, 2018; Wilkins et al., 2018).

ОГП и конкретные его аспекты могут зависеть не только от идентификации работников с организацией в целом, но и от их идентификации со своей малой группой, например отделом (групповая идентификация), неформальными подгруппами (микрогрупповая идентификация) и другими членами (межличностная идентификация) в группе. Можно заметить, что в литературе значительно реже освещается роль групповой идентификации в ОГП сотрудников на уровне малой группы. Была обнаружена положительная связь командной (групповой) идентификации со спортивным духом и предупредительностью (van Dick et al., 2004), помогающим поведением на уровне команды (Christ et al., 2003), оказанием помощи коллегам и сверхурочным выполнением работы (Климов, 2014, 2015). У существующих исследований есть некоторые ограничения. Одно связано с тем, что групповая идентификация – это многомерный феномен, включающий ряд компонентов, например, когнитивный, аффективный и поведенческий источники идентификации (Henry et al., 1999). Однако редко рассматривается дифференцированное действие разных компонентов идентификации на ОГП. Другое ограничение касается спо-

соба оценки ОГП, а именно: оно часто измеряется на основе самоотчетов работников. Такой подход не вполне уместен, так как многие испытуемые будут склонны описывать свое поведение в более позитивном свете. Поэтому более обоснованно оценивать ОГП на основе экспертных оценок коллег или/и руководителей.

Намного реже изучается роль межличностной идентификации в ОГП. Например, выявлена позитивная связь между идентификацией работников с коллегами и помогающим ОГП, направленным на членов команды (Farmer et al., 2015). Вовсе отсутствуют исследования идентификации работников с неформальными подгруппами в малой группе (микрогрупповой идентификации) как антецедента их организационного поведения в групповом контексте.

Теоретические основания

В настоящем исследовании была использована многомерная модель проявления идентичности индивида в малой группе, которая включает два измерения: уровни и компоненты идентичности (Сидоренков, Тришкина, 2010). Идентичность – «некоторый этап идентификации, предполагающий ощущение и переживание субъектом... принадлежности к другому (индивиду, подгруппе, группе), более или менее устойчивое воспроизведение... характеристик другого» (там же, с. 18).

К уровням относятся групповая, микрогрупповая и межличностная идентичности. В данном случае под уровнями понимаются идентичности, проявляющиеся в связях индивида с разными субъектами (индивиду – индивид, индивид – подгруппа и индивид – группа), а не мера выраженности идентификации. Каждый из этих уровней идентичности содержит три компонента: когнитивный, аффективный и поведенческий. Указанные уровни идентичности индивида имеют похожее содержание, но основное отличие между ними заключается в субъекте, на который они направлены, и в его значимых для индивида характеристиках.

В качестве аспекта ОГП в нашем исследовании рассматривается вклад в совместную деятельность, который понимается как профессиональные, социально-психологические и/или иные усилия, которые прикладывает работник для обеспечения более эффективной жизнедеятельности группы (подразделения, организации) (Сидоренков, Ульянова, 2016)¹. Здесь он измеряется как выражение работником компетентных предложений по разным вопросам групповой жизнедеятельности и проявление им конструктивной активности в интересах своего коллектива. Конструкт «вклад в совместную деятельность» пересекается с некоторыми известными измерениями ОГП, такими как гражданская активность (Organ, 1988) и высказывание предложений (LePine, van Dyne, 1998). Отличие выражается в том, что вклад в совместную деятельность не просто предполагает активность работника по высказыванию предложений, что характерно для указанных измерений ОГП, но еще отображает

¹ Связь этого конструкта с идентификацией ранее не изучалась.

квалифицированные идеи и способы решения задач (проблем), предлагаемые работником. Вклад сотрудника мы рассматриваем на уровне малой группы (отдела, бригады и т.п.), тогда как в существующих исследованиях ОГП изучается чаще всего в контексте всей организации. Работники, с высокой вероятностью, сильнее демонстрируют те или иные аспекты ОГП в ингруппе, чем в организации в целом.

Таким образом, можно предположить, что ОГП работников в своей производственной малой группе (в виде вклада в группу) зависит не только от групповой идентичности, на что обращают внимание в некоторых указанных исследованиях, но и от микрогрупповой и межличностной идентичностей. Роль этих уровней идентичности в ОГП обусловлена их значимостью для работников.

Цель исследования — изучить связи трех уровней идентичности (групповой, микрогрупповой и межличностной) по трем компонентам в каждом (когнитивному, аффективному и поведенческому) со вкладом работников в деятельность производственных групп.

Гипотезы исследования.

1. Три уровня идентичности — групповая, микрогрупповая и межличностная — положительно связаны (по крайне мере, по одному компоненту в каждом из них) со вкладом работников в деятельность группы.

2. Более сильным предиктором индивидуального вклада в групповую деятельность является групповая идентичность (по количеству компонентов идентичности и значимости связи).

Метод

Участники исследования

В исследовании приняли участие 302 сотрудника из 35 первичных структурных подразделений в организациях с разным профилем деятельности: торговля и оказание услуг, проектирование и производство продукции. В отличие от изучения однородных по типу деятельности групп, такая разнородная выборка позволяет выявить общие тенденции, характерные для групп в разных сферах деятельности и независимо от размеров организаций, в которые они включены. Выборка включала 55% женщин и 45% мужчин в возрасте от 18 до 67 лет ($M = 34.7$, $Med = 30$).

Методический инструментарий

«Опросник межличностной идентичности» содержит три субшкалы для измерения трех компонентов межличностной идентичности индивида: когнитивного, аффективного и поведенческого (Sidorenkov, Pavlenko, 2015). Он состоит из 12 пунктов в виде утверждений с обратной формулировкой по четырем в каждой субшкале. Значения α Кронбаха для субшкал когнитивной идентичности были равны 0.72, аффективной идентичности — 0.74, поведенческой

идентичности – 0.70. «Опросник микрогрупповой и групповой идентичности» включает три субшкалы для оценки когнитивного, аффективного и поведенческого компонентов групповой и микрогрупповой идентичности (Ibid.). Этот опросник включает 12 пунктов и имеет структуру из двух частей: «В группе в целом» (для измерения групповой идентичности) и «Среди тех, с кем поддерживаю тесные отношения» (для оценки микрогрупповой идентичности). Внутренняя консистентность (α Кронбаха) для раздела групповой идентичности равна 0.72 (когнитивная идентичность), 0.78 (аффективная идентичность) и 0.66 (поведенческая идентичность). В обоих опросниках использовалась семибалльная шкала Р. Ликерта.

Также была использована соответствующая субшкала из «Опросника лидерства, вклада и стиля межличностного поведения», которая состоит из 12 пунктов в виде личностных характеристик (Ibid.). Этот опросник создан на базе номинативной шкалы и основан на методе экспертизы оценок: члены группы оценивали друг друга. Содержательная валидность пунктов по оценкам экспертов – от 4 до 5 баллов (max = 5), а ретестовая надежность субшкалы в целом равна 0.72.

Процедура. Все опросники включены в компьютерную технологию «Групповой профиль – Универсал», (ГП-У; Ibid.). Посредством ее осуществлялось обследование работников в компьютерном режиме, а далее – первичная обработка данных.

Статистическая обработка данных. Были использованы линейная однофакторная и множественная регрессия. Обработка данных производилась посредством программного пакета SPSS 17.0.

Результаты

Однофакторный регрессионный анализ результатов показал, что три компонента групповой идентичности, а также аффективный компонент межличностной и микрогрупповой идентичностей значимо и положительно связаны со вкладом работников в деятельность группы (таблица 1). Кроме того, два компонента групповой идентичности (когнитивный и аффективный) более тесно связаны, по сравнению с единственным компонентом межличностной и микрогрупповой идентичностей, со вкладом работников в групповую деятельность. Таким образом, обе гипотезы подтвердились. Можно заметить, что все уровни идентичности связаны со вкладом работников по их аффективному компоненту. Вероятно, именно этот компонент идентичности является ключевым.

Множественный регрессионный анализ не выявил эффектов взаимодействия уровней и компонентов идентичности относительно вклада работников в группу.

Обсуждение результатов

Позитивная связь групповой идентичности (причем по всем компонентам) со вкладом членов в деятельность ингруппы согласуется с результатами других

Таблица 1

Результаты однофакторного регрессионного анализа связи уровней и компонентов идентичности (независимые переменные) и вклада в деятельность группы (зависимая переменная)

Параметры модели	Компоненты уровней идентичности								
	М-К	М-А	М-П	МГ-К	МГ-А	МГ-П	Г-К	Г-А	Г-П
B	0.00	0.02**	0.01	0.01	0.02*	0.00	0.02**	0.02**	0.02*
R ²	0.00	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.03	0.02

Примечание. 1. М-К, М-А и М-П — межличностная идентичность по когнитивному, аффективному и поведенческому компонентам соответственно; МГ-К, МГ-А и МГ-П — микрgruppoвая идентичность по когнитивному, аффективному и поведенческому компонентам соответственно; Г-К, Г-А и Г-П — групповая идентичность по когнитивному, аффективному и поведенческому компонентам соответственно.

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

исследований (в которых, правда, использовался иной инструментарий и оценивались в чем-то отличающиеся переменные ОГП на основе самоотчетов работников) (Климов, 2015; van Dick et al., 2004). Этот результат можно объяснить следующим образом. Когда у работника возрастает идентификация со своей группой, его восприятие деперсонифицируется, и он становится более склонным воспринимать себя и других с позиции групповых прототипов (Turner et al., 1987). Это приводит к тому, что индивид воспринимает, переживает и действует в актуальных для группы ситуациях в соответствии с ее приоритетами, нормами и ценностями.

Ожидаемой оказалась связь межличностной идентичности (по аффективному компоненту) со вкладом работников в жизнедеятельность группы. Это значит, что переживание индивидом связей с другими членами и событий, происходящих с ними, а также оценка позитивности этих связей (межличностная аффективная идентичность) являются важными позитивными факторами, наряду с групповой идентичностью и их вкладом в групповую жизнедеятельность. Этот результат созвучен обнаруженной связи внутригрупповой межличностной идентификации с помогающим поведением ОГП работников (Farmer et al., 2015).

Связь микрgruppoвой идентичности работников (по аффективному компоненту) с их вкладом в деятельность объясняется тем, что неформальные подгруппы являются составной частью группы, а потому идентификация членов со своими подгруппами и идентификация «самостоятельных» работников с подгруппами, которые для них референтны, отражается на их вкладе в деятельность всей группы.

Связи всех уровней идентичности со вкладом работников в деятельность группы объединяет то, что в этих связях фигурирует аффективный компонент. Вероятно, именно он, по сравнению с двумя другими компонентами, является более весомым.

Дополнительно, можно предположить, что наличие связей трех уровней идентичности со вкладом работников может предполагать компенсаторный эффект. Иначе говоря, ослабление одного уровня идентичности по какому-то компоненту не обязательно приведет к заметному снижению вклада, так как это ослабление может компенсироваться наличием или даже усилением другого уровня идентичности.

Выводы

В изучении роли идентичности работников в их организационном поведении на уровне малой группы необходимо принимать во внимание разные уровни и компоненты идентичности. Такой дифференцированный подход дает более полную картину.

Перспектива исследования заключается в выявлении промежуточных переменных (например, демографических характеристик и стажа работы в организации/группе) в связи между идентичностью работника и его вкладом в групповую деятельность.

Литература

- Гулевич, О. А. (2013). Гражданское поведение в организации: условия и последствия. *Организационная психология*, 3(3), 78–96.
- Климов, А. А. (2014). Экстраполевое поведение учителей: роль идентификации с коллективом, стажа и школы. *Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз*, 6(36), 253–269.
- Климов, А. А. (2015). *Идентификация с организацией и рабочей группой как фактор экстраполевого поведения работника* (Кандидатская диссертация). Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия.
- Сидоренков, А. В., Тришкина, Н. С. (2010). Эмпирическое обоснование модели идентичности индивидов в малой группе. *Психологический журнал*, 31(5), 17–29.
- Сидоренков, А. В., Ульянова, Н. Ю. (2016). *Управление эффективностью групп и команд в организации*. Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ.

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

Сидоренков Андрей Владимирович — и.о. зав. кафедрой, кафедра психологии управления и юридической психологии, Академия психологии и педагогики, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону), доктор психологических наук, профессор. Сфера научных интересов: социальная психология малой группы, психология управления, психодиагностика.
Контакты: av.sidorenkov@yandex.ru

Сальникова Екатерина Сергеевна — аспирант, Академия психологии и педагогики, Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону). Сфера научных интересов: социальная психология малой группы.
Контакты: ek.salnikova96@yandex.ru

Штроо Владимир Артурович – профессор, департамент психологии, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук.

Сфера научных интересов: социальная психология малой группы, организационная психология, социально-психологический тренинг.

Контакты: vstroh@hse.ru

The Identity and Contribution of Employees as Relating to the Activities of a Small Work Group

A.V. Sidorenkov^a, E.S. Salnikova^a, V.A. Stroh^b

^a Southern Federal University, 105/42, Bol'shaya Sadovaya Str., Rostov-on-Don, 344006, Russian Federation

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

Abstract

The purpose of the research is to study the relationship between three levels of identity (group, micro-group and interpersonal) containing three components in each (cognitive, affective, and behavioral) with the contribution of workers to the activities of work groups. The sample included 302 employees from 35 small work groups in organizations with different profiles of activity. "The Interpersonal Identity Questionnaire", "The Microgroup and Group Identity Questionnaire", and "The Contribution to Activity Subscale from the Leadership, Contribution, and Interpersonal Behavior Questionnaire" were used to collect empirical data. These tools are included in the computer technology "Group Profile – Universal" applied to examine the participants. Regression analysis was used to study the obtained data. It was found that the predictor of member contribution to group activities is the group identity in three components, as well as the interpersonal and microgroup identities in the affective component. The group identity is a stronger predictor (by the number of components of identity and the importance of communication). Among the three components, the affective component was the most represented in the identified relationships. We suppose that the connection of the three identity levels with the contribution of the workers can create a mutual compensatory effect. In other words, the weakening of one level of identity (in one or several components) can be compensated by the presence, or even strengthening, of another level of identity, thereby maintaining the organizational behavior at a high level. The perspective of the study is outlined so as to find the intermediate variables in the relationship between the levels and components of employees' identity and their contribution to the group.

Keywords: levels of identity, components of identity, group identity, microgroup identity, interpersonal identity, organizational behavior, contribution to the activity.

References

- Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. In N. Schmitt & W. C. Borman (Eds.), *Personnel selection in organizations* (pp. 71–98). San Francisco: Jossey-Bass.
- Christ, O., van Dick, R., Wagner, U., & Stellmacher, J. (2003). When teachers go the extra-mile: Foci of organizational identification as determinants of different forms of organizational citizenship behavior among schoolteachers. *British Journal of Educational Psychology*, 73(3), 329–341. doi:10.1348/000709903322275867

- Farmer, S. M., Barton F. W., Van Dyne L., & Kamdar, D. (2015). The contextualized self: How team-member exchange leads to coworker identification and helping OCB. *Journal of Applied Psychology*, 100(2), 583–595. doi:10.1037/a0037660
- George, J. M., & Brief, A. P. (1992). Feeling good-doing good: A conceptual analysis of the mood at work-organizational spontaneity relationship. *Psychological Bulletin*, 112(2), 310–329. doi: 10.1037/0033-2909.112.2.310
- Gulevich, O. A. (2013). Grazhdanskoe povedenie v organizatsii: usloviya i posledstviya [Civil behavior in the organization: conditions and consequences]. *Organizatsionnaya Psichologiya*, 3(3), 78–96. (in Russian)
- Henry, K. B., Arrow, H., & Carini, B. (1999). Tripartite model of group identification: Theory and measurement. *Small Group Research*, 30(5), 558–581. doi:10.1177/104649649903000504
- Klimov, A. A. (2014). Ekstrarolevoe povedenie uchitelei: rol' identifikatsii s kollektivom, stazha i shkoly [Teacher Extra-Role Behavior: the role of collective identity, seniority, and school]. *Ekonomicheskie i Sotsial'nye Peremeny v Regione: Fakty, Tendentsii, Prognoz*, 36(6), 253–269. (in Russian)
- Klimov, A. A. (2015). *Identifikatsiya s organizatsiei i rabochei gruppoi kak faktor ekstrarolevogo povedeniya rabotnik* [Identification with the organization and the working group as a factor in the extra-role behavior of the employee] (Ph.D. thesis). National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation. (in Russian)
- Lee, E. S., Park, T. Y., & Koo, B. (2015). Identifying organizational identification as a basis for attitudes and behaviors: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 141(5), 1049–1080. doi: 10.1037/bul0000012
- LePine, J. A., & van Dyne, L. (1998). Predicting voice behavior in work groups. *Journal of Applied Psychology*, 83(6), 853–868.
- Organ, D. W. (1988). *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Organ, D. W. (1990). The motivational basis of organizational citizenship behavior. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 12, pp. 43–72). Greenwich, CT: JAI Press.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B., & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behavior: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, 26, 513–563. doi:10.1177/014920630002600307
- Riketta, M. (2005). Organizational identification: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 66(2), 358–384. doi:10.1016/j.jvb.2004.05.005
- Sidorenkov, A. V., & Pavlenko, R. V. (2015). Group profile computer technique: A tool for complex study of small groups. *SAGE Open*, 5(1), 1–13. doi:10.1177/21582440155694187774
- Sidorenkov, A. V., & Trishkina, N. S. (2010). Empirical grounds for the model of individuals identity manifestation in small group]. *Psichologicheskii Zhurnal*, 31(5), 17–29. (in Russian)
- Sidorenkov, A. V., & Ul'yanova, N. Yu. (2016). *Upravlenie effektivnost'yu grupp i komand v organizatsii* [Performance management of groups and teams in the organization]. Rostov-on-Don: YuFU. (in Russian)
- Turner, J., Hogg, M., Oakes, P., Reicher, S., & Wetherell, M. (1987). *Rediscovering the social group: A self-categorization theory*. Oxford: Basil Blackwell.
- Uzun, T. (2018). A study of correlations between perceived supervisor support, organizational identification, organizational citizenship behavior, and burnout at schools. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 501–511. doi:10.12973/eu-jer.7.3.501

- Van Dick R., Wagner, U., Stellmacher, J., & Christ, O. (2004). The utility of a broader conceptualization of organizational identification: Which aspects really matter? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(2), 171–191. doi:10.1348/096317904774202135
- Van Dyne, L., Cummings, L. L., & Parks, J. M. (1995). Extra-role behaviors: In pursuit of construct and definitional clarity (A bridge over muddied waters). In L. L. Cummings & B. M. Staw (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 17, pp. 215–285). Greenwich, CT: JAI Press.
- Wilkins, S., Butt, M. M., & Annabi, C. A. (2018). The influence of organizational identification on employee attitudes and behaviours in multinational higher education institutions. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 40(1), 48–66. doi:10.1080/1360080X.2017.1411060

Andrey V. Sidorenkov — acting head, Department of Management Psychology and Legal Psychology, Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University (Rostov-on-Don), D.Sc., professor.

Research area: social psychology of small groups, management psychology, psychological assessment.
E-mail: av.sidorenkov@yandex.ru

Ekaterina S. Salnikova — Ph.D. student, Academy of Psychology and Pedagogy, Southern Federal University (Rostov-on-Don).

Research area: social psychology of small groups.
E-mail: ek.salnikova96@yandex.ru

Vladimir A. Stroh — professor, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, National Research University Higher School of Economics, Ph.D.

Research area: social psychology of small groups, organizational psychology, socio-psychological training.

E-mail: vstroh@hse.ru

EXECUTIVE FUNCTION ROLE ON A STAGE OF IMPASSE IN INSIGHT PROBLEM SOLVING

P.N. MARKINA^{a,b}, I.YU. VLADIMIROV^a

^a *Yaroslavl Demidov State University, 14 Sovetskaya Str., Yaroslavl, 150000, Russian Federation*

^b *Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya Str., Moscow, 129366, Russian Federation*

Abstract

The paper is focused on the role of a central executive in insight and non-insight problem solving. The central Executive (CE) is responsible for planning for problem solving, and comparing the current situation with a desired one. It is assumed that the Central Executive is harmful at the stage of an impasse in insight problem solving. The CE fixates the solver on a wrong representation. Contrariwise, the CE is important in non-insight problem solving throughout the solution time. We used the distraction method, which involves the presentation of an additional task during whilst solving the main problem. Due to that we deplete the Central Executive by overloading. We suppose the Central Executive can't perform well doing two problems at the same time, consequently, we provided our participants with the second task, which they solved simultaneously with the main problem. The results of the experiment made it possible to confirm the assumption of a changing role of the CE during insight problem solving: the depletion of the CE is important only at the impasse stage to give the solver an opportunity to take into account the elements of the problem that are irrelevant to the primary representation. Out of the impasse control is needed to solve problems: prior to reaching the impasse, the Central Executive is needed to complete search for all obvious solutions; after breaking out of the impasse the CE is responsible for the choice of the best answer from a new list. It is concluded that at the stage of the impasse control hinders solving insight problems.

Keywords: insight, insight problem solving, impasse, Central Executive.

Introduction

Insight problem solving is one of the most debatable phenomena in the psychology of thinking. Despite the long history of investigating this phenomenon, there was no consensus among researchers regarding insight problem solving specifics in

comparison to non-insight problem solving. To some extent insight and non-insight problems are solved in a similar way, however there are significant differences in the progress of auxiliary information processes: the stages of problem solving, mechanisms and conditions that help and hinder the solution of insight and non-insight problems vary considerably.

One of the auxiliary processes involved in solving insight problems is working memory (WM) (Baddeley, 2003). WM preserves the initial conditions of a task, intermediates actions and solutions, monitors the progress of the solution and compares the current representation with the requirements of the task as well (Ibid.). In order to analyze the specifics of insight problem solving, we focus on the particular component of working memory – the central control unit or central executive (CE). This part of working memory implements planning and the ability to set goals and strive for them. These functions are crucial to successfully solve both types of problems – insight or non-insight. However, the central executive can affect the problem solving process in different ways depending on the type of problem. Non-insight problems require a predefined plan of action, and it is necessary to consider preliminary results when moving from one action to another. The CE plays a major role in the step-by-step process of finding a solution. Some researchers pay attention to the CE role in solving various mental tasks, due to its ability to limit the amount of attention, as well as to distribute attention and regulate the attention switching. All these functions determine the algorithm and the way of solving problems (Machinskaya, 2015). In experiments of K. Gilhooly and his team it was observed that problem solving accompanied by depleting resources of the CE leads to poorer performance in solving syllogistic-reasoning tasks (Gilhooly, Logie, Wetherick, & Wynn, 1993). Robbins and colleagues also demonstrated that loading of the CE disrupted solving chess problems (Robbins et al., 1996).

Although there is no general consensus on the role the CE plays in insight problem solving, some researchers suggest that the CE is also significant to the process of solving insight tasks. In the experiments of Lavric and colleagues it was shown that insight problem solving requires less CE load compared to non-insight problem solving. The one of the assumptive distinctive features of insight problem solving is diminished conscious control over the solution process (Jarosz, Colflesh, & Wiley, 2010). Thus, in their research Jarosz and co-authors looked into the facilitating influence of moderate alcohol intoxication on the problem solving performance. In the absence of distraction the CE makes it possible to accurately identify and screen out those elements of the problem that are irrelevant to the solution.

Although this function is essential for non-insight problems, it hampers the solution of insight problems, due to the obscurity of relevance of each element of the problem at the moment of the problem presentation. Alcohol affects the CE reducing its effectiveness in a way that more information remains in the focus of attention, allowing for the necessary element to be included in a new representation of the problem that will bring the solver to the correct solution. In other words, solutions to insight problems are not situated in the presupposed problem space, so a degraded selection of information and a reduced level of control may lead to a faster and more correct answer.

The negative influence of the central executive on insight problem solving was also empirically proved by Reverberi and his colleagues. The central executive unit is supposedly associated with the functioning of the prefrontal cortex, especially its dorsolateral part. Accordingly, patients with the dysfunctional lateral frontal cortex are unable to use the functions of the CE. The researchers have proved that such patients are better than participants without deficit at coping with insight matchsticks problems. Hence, the CE has a negative influence on the ability to solve insight problems (Reverberi, Toraldo, D'Agostini, & Skrap, 2005).

Another possible explanation for the detrimental effect of the CE on insight problem solving is based on the structure of the solving process. In particular, the abundance of the CE forces the solver to be stuck in the impasse stage where one has to reject wrong or obvious solutions in order to be able to discover the right one. Moreover, some researchers argue that overcoming an impasse is critical for insight problem solving (Ohlsson, 1992). Therefore, the lack of the CE at the impasse stage might improve insight problem solving.

In the process of overcoming the impasse, the representation of the problem changes: the solver moves from the past wrong representation of the problem to the new right one, in which the contradictions that previously had led to the impasse were resolved and the problem has a solution. However, it is not clear how exactly this change of the representation proceeds and what mechanisms are responsible for it. We assume it is important to reject the old representation, the integrity of that is supported by the CE. Therefore, the disabling of this structure should help the solver to change the representation and quickly proceed to the correct solution of the problem.

Hypothesis. Based on the mentioned literature we assume, that it is possible to disable the CE by “overloading” it due to its limited resources. Potentially, the overwhelming amount of problems might deplete resources of the CE and lead to its attenuation. Since weakening the CE might improve insight problem solving, we hypothesized that the depletion of cognitive monitoring at certain stages of the process will reduce the time to reach the solution in insight problems.

Operational hypotheses: We assumed that the role of the central executive varies at different stages in insight problem solving. The CE is most harmful at the stage of impasse as it does not allow the problem to refuse a wrong solution plan. Therefore, we come to the following hypotheses:

Hypothesis 1. Depletion of the CE at any stage has a negative effect on the process of non-insight problem solving.

Hypothesis 2. Depletion of the CE at the impasse stage has a positive effect on the process of insight problem solving.

Hypothesis 3. Depletion of the CE before or after the impasse stage does not affect the process of insight problem solving.

Method

In our research we used an interruption paradigm in order to overwhelm the CE. We asked participants to begin solving an insight or non-insight problem.

After 10 or 20 seconds (depending on the conditions) we presented participants with an additional problem asking them to switch their resources to the new one. When the additional problem was solved, we asked participants to continue working on the main problem they had started to solve at the beginning of the experiment.

We assumed that the CE would not be able to process two problems simultaneously and for a while — when the first problem is already loaded in the WM and the second task is presented — the CE will be weakened. Correspondingly, disabling the CE would speed up the process of finding the solution for the main problem.

The results of the pilot experiment showed that the solution of the problems we chose as a stimuli takes on average 60 seconds to solve; based on this, we assumed that the impasse occurs in the first 10–20 seconds. For 10 seconds participants were able to read, understand the problem and be confronted by its difficulties. The purpose of our experimental influence was to prevent participants from getting into an impasse. According to our assumptions, the impasse stage happens as soon as the solver understands that insight problem solving requires finding an unobvious solution unlike the non-insight one. The interval of 20 seconds then would fall specifically on the insightful stage of the solution and would not coincide with the impasse.

We used matchsticks problems as stimuli. This type of problems is well-suited for investigating insight problem solving, due to the variety of these problems, the possibility to equalize their complexity and the presence of non-insight problems based on the same material. In order to find the answer, one has to correct an equation written in Roman numerals (Knoblich, Ohlsson, Haider, & Rhenius, 1999; Wong, 2009). This class of problems has the following subcategories: A – to make the equation correct, a matchstick should be moved from one number to another; B – the matchstick moves from the arithmetic symbol to a number and vice versa; and C – V should be turned into X and vice versa.

Participants

44 people participated in the experiment (mean age of participants was 36 years, SD = 11.2, 25 women, 19 men).

Design

In the experimental group 20 participants solved 8 problems: 2 insight problems of type A, 2 insight problems of type B, 2 insight problems of type C and 2 non-insight problems. The order of the stimuli presentation was randomized. After 10 or 20 seconds the solving was interrupted by presenting participants with one of eight additional tasks of two types: an algebraic problem or a spatial problem with matchsticks. All additional tasks were laid out of matchsticks so that participants could easily switch from main task and an additional one. Additional algebraic problems were written in Roman numerals, like the main problems. Another type of additional tasks was presented by problems where it was necessary to rearrange

the matchsticks so the composition would change according to the statement of the problem. Time of interruption was empirically controlled as well as the type of the primary and secondary tasks. Another 24 participants were randomly assigned into the control group. They solved the same 8 problems without an interruption. We measured the solving time for each problem. However, we didn't measure the time it took to solve the additional problems. For the sake of convenience, we present only data of the comparison between non-insight and insight problems.

Results

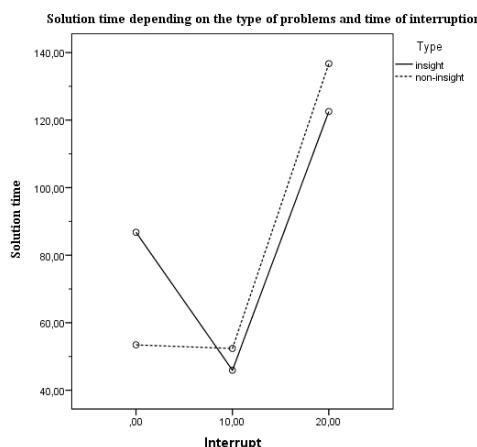
In accordance with the hypotheses, we considered the influence of interruption on the central executive functioning in insight and non-insight problem solving.

First, we calculated the two-way ANOVA, where the independent variable was the time or presence of interruption and the type of the main problem (insight or non-insight); the dependent variable was the problem solving time. Analysis of the interaction of the problem type and time of the interruption didn't reveal any significant results ($F(2, 198) = 2.78, p = .065, \eta_p^2 = 0.028$). The problem type didn't affect the time of solving as well ($F(1, 198) = 0.171, p = .68, \eta_p^2 = 0.01$). However, the time of interruption did affect the problem solving time ($F(2, 198) = 18.68, p < .001, \eta_p^2 = 0.16$). The results are presented with the post-hoc Bonferroni test. The data is presented in Figure 1.

The values of the Levene's test are significant due to the difference in the variance over time in solving insight and non-insight problems. Therefore, only the interruption factor was statistically significant. In order to clarify the results we compared the solution time separately for the types of problems: insight and non-insight.

One-way ANOVA revealed that interruption also significantly influenced the solving time of insight problems ($F(2, 92) = 7.22, p = .001, \eta_p^2 = 0.111$). Since the

Table 1
The Effect of an Interrupt and the Type of Problem on the Solution Time



values of the Levene's test are significant, we verified the results by the Welch statistics ($F(2, 92) = 16.01, p < .001$).

In this type of problems pairwise comparison showed that solving time when interrupted after 10 seconds insight problems and uninterrupted solutions of insight problems significantly differs ($F(1, 66) = 6.63, p = .012, \eta_p^2 = 0.068$). Solution time when interrupted after 10 seconds and solution time when interrupted after 20 seconds also significantly differ ($F(1, 52) = 20.31, p < .001, \eta_p^2 = 0.285$). The difference between uninterrupted solutions and interrupted after 20 seconds is also insignificant ($F(1, 65) = 3.47, p = .066, \eta_p^2 = 0.037$).

In general, the factor of solution interruption is significant. In non-insight problems, the time increases significantly if the solution was interrupted after 20 seconds from the start. In insight problems, the solution time is significantly decreased if their solution was interrupted 10 seconds after the solution was initiated.

Discussion

We hypothesized that the interruption at any stage has a negative influence on the solution of non-insight problems. Based on the obtained data, we can not completely reject or confirm this hypothesis, since the interruption after 10 seconds after the beginning of the solution does not have a statistically significant effect on the problem solving time. We suppose that this is due to the fact that the solver's working memory allows them to remember how many arithmetic operations they have already done and they can save the preliminary result of the problem. Hence, on returning to the solution the person continues to solve the problem from the place where their solution was interrupted. Therefore the time of the problem solving with interruption after 10 seconds is identical to the solution time without interruption. However, the interruption after 20 seconds significantly increases the solution time for non-insight problems. This might be explained by the fact that participants forgot the preliminary result of the solution, and they had to recalculate the problem anew.

Our second hypothesis was that interrupting the solution of insight problems at the impasse stage has a positive effect on the process of insight problem solving. The obtained data make us accept this hypothesis, assuming that after 10 seconds the solver falls into the impasse when solving insight problems with matchsticks.

In the last hypothesis, we assumed that the disruption of the CE out of the impasse stage does not affect the process of insight problem solving. Assuming that most solvers are not in the impasse after 20 seconds of the solution, we are inclined to accept this hypothesis as well.

For insight problems, the impact of the central executive has several aspects. It is important to deplete the CE only at the stage of the impasse to give the solver an opportunity to take into account the elements of the problem that are irrelevant to the primary representation. On the other hand, such elements might be necessary for the subsequent solution. Prior to reaching the impasse, the CE is required to do a complete search for all obvious solutions; after breaking out of the impasse the CE is responsible for the choice of the best answer from the new list. If its impact

is diminished at this point, the solver risks to choose a wrong answer or spend more time finding the solution. This corresponds to the experimental data: compared to an uninterrupted problem-solving process, solution time decreases if the process was interrupted 10 seconds after the beginning of the problem solving (at the beginning of the impasse, as we suppose), but does not change after 20 seconds (when a participant is already trapped into the impasse).

Therefore, according to our research, the CE allows the solver to more effectively overcome the impasse: an additional task overloads the central executive, depletes it and leads to the successful solution. When the solution process is interrupted at the right time (in our case – in 10 seconds) it helps to avoid the fixedness and saves extra time on overcoming it.

Considering the efficiency of the interruption outside the impasse we assume that after 20 seconds the solver is no longer in the impasse and the overload of the central executive does not have a facilitating effect on the problem solving.

Summarizing the results, we can conclude that insight problem solving differs from non-insight problem solving but not at each stage of the solution. In addition, it was found that an interruption at some stages has a negative effect on the solution of non-insight problems.

Conclusions

The CE plays an ambiguous role in solving insight problems. At the impasse, the CE helps maintain an incorrect primary representation and does not allow the solver to break out of the impasse. Depleting the CE at this stage enables a more rapid solution of insight problems. The research data allows us to assume that the central executive becomes important again after breaking the impasse. When solving non-insight problems the CE is not that important at earlier stages of the solution although it is critical at the later stages.

In future experiments we plan to investigate the influence of the CE on insight and non-insight problem solving during the later stages of finding the solution. The degree of the CE's influence in this period makes it possible to see the subsequent experiment, where the experimental impact will be implemented later than in the present experiment.

References

- Baddeley, A. (2003). Working memory: looking back and looking forward. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(10), 829–839.
- Gilhooly, K. J., Logie, R. H., Wetherick, N. E., & Wynn, V. (1993). Working memory and strategies in syllogistic-reasoning tasks. *Memory and Cognition*, 21, 115–124.
- Jarosz, A., Colflesh, G., & Wiley, J. (2010). The effects of alcohol use on creative problem solving. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 32(32), 563.
- Knoblich, G., Ohlsson, S., Haider, H., & Rhenius, D. (1999). Constraint relaxation and chunk decomposition in insight problem solving. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition*, 25(6), 1534–1555.

- Machinskaya, R. I. (2015). The brain executive systems. *Zhurnal Vysshei Nervnoi Deiatelnosti imeni I. P. Pavlova*, 65(1), 33–60.
- Ohlsson, S. (1992). Information-processing explanations of insight and related phenomena. *Advances in the Psychology of Thinking*, 1, 1–44.
- Reverberi, C., Toraldo, A., D'Agostini, S., & Skrap, M. (2005). Better without (lateral) frontal cortex? Insight problems solved by frontal patients. *Brain*, 128(12), 2882–2890.
- Robbins, T. W., Anderson, E. J., Barker, D. R., Bradley, A. C., Fearnighough, C., Henson, R., ... Baddeley, A. D. (1996). Working memory in chess. *Memory and Cognition*, 24(1), 83–93.
- Wong, T. J. (2009). Capturing "Aha!" moments of puzzle problems using pupillary responses and blinks (PhD thesis). University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA.

Polina N. Markina — Ph.D. student, Demidov Yaroslavl State University; junior research fellow, Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences.

Research area: cognitive psychology.

E-mail: alxetar@gmail.com

Ilya Yu. Vladimirov — associate professor, Demidov Yaroslavl State University, Ph.D.

Research area: cognitive psychology.

E-mail: kein17@mail.com

Роль центрального исполнителя на этапе тупика в решении инсайтных задач

П.Н. Маркина^{a,b}, И.Ю. Владимиров^a

^a Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 150000, Россия, Ярославль, ул. Советская, д. 14

^b ФГБУН «Институт психологии РАН», 129366, Москва, ул. Ярославская, д. 13, к. 1

Резюме

В статье рассматривается роль центрального исполнителя в решении инсайтных и неинсайтных задач. Центральный исполнитель (ЦИ) отвечает за планирование хода действий в задаче, следование плану, сличение наличной ситуации с искомой. Мы предположили, что центральный исполнитель оказывает негативное влияние на решение инсайтных задач на этапе тупика, которое заключается в фиксации решателя на неверной презентации. Влияние ЦИ наиболее вредно на этапе тупика, потому что на этом этапе важно отказаться от старых схем решения, разрушить фиксированность и найти новый подход к решаемой задаче. В то время как для решения неинсайтных задач ЦИ нужен на протяжении всего времени решения, потому как для их решения ход действий заранее известен и верно решить задачу можно, просто следуя этому плану. Нарушение работы центрального исполнителя может разрушить последовательность решения неинсайтной задачи, и испытуемый будет вынужден решать задачу заново. В соответствии с этим, мы решили использовать метод дистракции, предполагающий предъявление дополнительной

задачи во время решения основной. Мы предположили, что центральный исполнитель не сможет обрабатывать две задачи одновременно, следовательно, мы давали испытуемым вторую задачу, которую они должны были решать параллельно с основной. Результаты нашего исследования позволяют подтвердить, что роль центрального исполнителя меняется на протяжении решения инсайтных задач: до и после тупика контроль важен для решения задач. До тупика ЦИ отвечает за осмысление условий задачи, рассмотрение всех доступных вариантов решения; после тупика ЦИ помогает осуществить выбор лучшего ответа из перечня доступных вариантов. Но на этапе тупика центральный исполнитель оказывает негативное влияние на решение; для фасилитации решения инсайтных задач нужно подавить работу ЦИ на этом этапе, чтобы дать решателю возможность рассмотреть иррелевантные изначальной репрезентации элементы задачи.

Ключевые слова: инсайт, инсайтное решение, тупик, центральный исполнитель.

Маркина Полина Николаевна — аспирант, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова; младший научный сотрудник, Институт психологии РАН.
Сфера научных интересов: когнитивная психология.
Контакты: alxetar@gmail.com

Владимиров Илья Юрьевич — доцент, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, кандидат психологических наук.
Сфера научных интересов: когнитивная психология.
Контакты: kein17@mail.ru

IDENTIFICATION OF EMOTIONAL FACIAL EXPRESSIONS IN A LAB AND OVER THE INTERNET

M. VESKER^a, D. BAHN^b, F. DEGÉ^c, C. KAUSCHKE^b, G. SCHWARZER^a

^a*Justus-Liebig University Giessen, 10F Otto-Behaghel-Strasse, Giessen, 35394, Germany*

^b*Philipps-University Marburg, 16 Pilgrimstein, Marburg, 35032, Germany*

^c*Max Planck Institute for Empirical Aesthetics, 14 Grueneburgweg, Frankfurt am Main, 60322, Germany*

Abstract

Collecting data over the internet is an approach that allows researchers to vastly expand the possible sample sizes of their studies, and enables the study of populations that may otherwise be difficult to access. However, to ensure that data collected over the internet is of the same level of quality as data collected in a lab, the comparability of internet-collected data with lab-collected data must first be assessed for individual areas of research and experimental approaches. To answer the question of whether internet data collection is suitable for experiments involving facial expressions, we conducted a deliberately difficult facial emotion-identification experiment where participants completed the same task either under supervision in our lab, or at an unsupervised location over the internet. Stimuli consisted of sad faces that participants were asked to identify as resembling either anger, fear, or disgust. Regardless of belonging to either the group tested in the lab or over the internet, participants showed highly similar response distributions, while differences between the groups were non-significant and of very low magnitude. We can therefore conclude from our findings that internet data collection is a viable method for experiments requiring the identification of emotional facial expressions, being able to produce similar results to those which can be obtained in a lab.

Keywords: internet, online, verification, faces, emotion, identification.

Introduction

With the emergence of the internet, researchers immediately seized upon the potential for internet-based remote data collection as a tool of enormous potential. Data gathering over the internet can give researchers access to sample sizes in the hundreds and even thousands with relative ease, while allowing for data gathering from participants of very specialized populations. Despite these apparent advantages, questions were soon raised about the compatibility of data collected remotely over the internet with standard laboratory experiments. Were participants truly

This study was funded by the German Research Foundation (DFG/Deutsche Forschungsgemeinschaft), project number 222641018 – SFB/TRR 135.

performing similarly regardless of the administration method, or could the lower degree of control over the testing environment in the case of internet experiments produce different results?

This question of the comparability of data collected in the lab and over the internet is crucial if one wishes to conduct an experiment over the internet while maintaining compatibility with existing lab-based experimental literature in a given area of research. Thus far, several reviews of this topic broadly seem to indicate that internet data collection is a viable tool for psychological experiments (Birnbaum, 2004; Coles, Cook, & Blake, 2007; Hewson, 2015; Krantz & Dalal, 2000). However, several studies (even those that ultimately conclude in favor of internet and in-lab testing interchangeability) do show differences with respect to some measures.

In the realm of behavioral experiments, Linnman et al. (2006) found that response times were significantly slower on the web compared to the in-lab condition while attempting to replicate the Stroop effect in an internet experiment. Germine and colleagues (2012) meanwhile found age- and sex-matched subject showed significantly lower accuracy scores in the internet versions of the VPAM (Verbal Paired Associates Memory) and FDS (Forward Digit Span) tasks relative to participants tested in the lab. Thus, it is necessary to individually verify the suitability of internet testing for various areas of experimental psychology. To collect data over the internet without prior verification that this data possesses similar qualities to data collected in the lab could result in doubts being cast on the resulting findings in terms of fitting into the existing literature.

Experimental tasks involving social aspects such as emotion recognition from human faces may be particularly influenced by aspects of the testing environment such as the presence of others in the room, the familiarity of the testing location, etc. Thus, we were interested in whether such an experiment could produce truly similar results, regardless of being conducted under supervision in a laboratory, or in the comfort of one's home.

Faces expressing negative emotions are also especially interesting due to the links between attentional biases towards such expressions and disorders such as depression and various anxiety disorders (Gotlib, Krasnoperova, Yue, & Joormann, 2004; Mogg & Bradley, 2002; 2004). Some studies have also demonstrated results which show promise in using tasks involving negative face perception as tools for potential identification of patients at risk of depression (Joormann, Talbot, & Gotlib, 2007), and even as a therapeutic technique for the treatment of social anxiety disorder (Schmidt, Richey, Buckner, & Timpano, 2009). Being able to provide such therapies remotely over the internet could greatly increase access for patients, but as noted previously, one must first verify the comparability of emotion perception abilities for human faces when assessed remotely from uncontrolled locations versus the lab.

To our knowledge, the only experiment which attempted to verify the suitability of internet data collection for the identification of emotions in a part of the face was the "Reading the Mind in the Eyes" experiment carried out by Germine et al. (2012) as part of their battery of tests. This task, based on the paradigm of Baron-Cohen et al. (2001), involves participants being asked to identify emotions having only seen the eye-region of a target face stimulus. Although Germine et al. (2012)

did not find significant differences between the data of subject who performed this task in the lab versus online, the specificity of the task with regards to the eye-region, as well the lack of other studies which could confirm their findings make it difficult to conclusively say that internet testing is universally suitable for emotion-identification experiments involving whole faces. To further clarify this question, we conducted an emotion identification experiment where participants were shown complete faces, and were asked to identify the emotion out of three possible choices (fear, anger, and disgust). The task was made deliberately difficult not only by the possibility of three responses instead of the usual two, but even more so by showing participants only sad faces, effectively forcing participants to choose the second most obvious expression, given that sadness was not available as a response. By using a deliberately difficult task, our goal was to create a situation where even slight influences of effects such as the presence of an experimenter in the lab condition would produce noticeable differences in our data if they were present. Negative faces were chosen for this task due our aforementioned interest in their clinical importance, as well the greater variety of primary emotions possessing a clear negative emotional valence (sadness, anger, fear, and disgust) relative to positive faces. This crowding of basic emotions in the negative emotional valence category naturally produces greater rates of mistakenly identifying one negative facial expression for another (Calvo & Lundqvist, 2008; Loughead, Gur, Elliot, & Gur, 2008; Palermo & Coltheart, 2004). This, in turn, may allow for easier perception of negative emotions as "compound" emotions bearing resemblance to more than one emotion at once (Du, Tao, & Martinez, 2014), a necessary component of our method.

Method

Participants

154 undergraduate student participants (45 male, 121 female, mean age = 30.3 years) were recruited for the internet-testing condition through an email bulletin at the University of Marburg. Twenty undergraduate student participants (10 male, 10 female, mean age = 23.6 years) were recruited for the in-lab testing condition through an email bulletin at the University of Giessen.

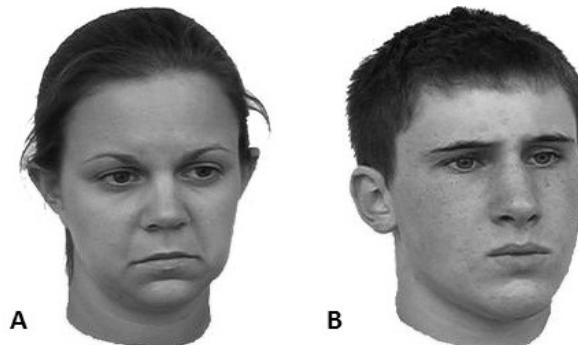
Stimuli

Our stimuli consisted of 56 images of human faces (frontal view, 31 female, 25 male) from the Caucasian category of the Tarr Lab face database (see Figure 1)¹.

The faces were selected from a larger set of 92 faces which were categorized as sad faces in the Tarr data base, and wore no glasses or headgear. In a preliminary test with 4 adult participants we presented the 92 faces and asked participants to indicate which of the faces had expressions resembling other negative emotions in

¹ Images courtesy of Michael J. Tarr, Center for the Neural Basis of Cognition and Department of Psychology, Carnegie Mellon University, <http://www.tarrlab.org/> Funding provided by NSF award 0339122

Figure 1

Examples of Female (A) and Male (B) Facial Stimuli Used for the Current Study

addition to sadness. Fifty-six of the 92 faces were judged as expressing fear, anger, or disgust in addition to sadness by at least 2 of the 4 participants in this preliminary test, and these faces were selected as the stimuli faces for our main experiment.

Procedure

Stimuli faces were presented on a computer monitor in a browser window using the Ilias internet platform. Participants were asked to identify 56 sad faces as expressing the emotions of anger, disgust, or fear by clicking on one of three text labels for those emotions presented below each face on the screen. Thus, our participants were forced to identify not the primary emotion (sadness), but rather the additional/lesser emotional characteristics of each face, increasing the task difficulty, and allowing for a highly sensitive comparison that would not suffer from ceiling effects.

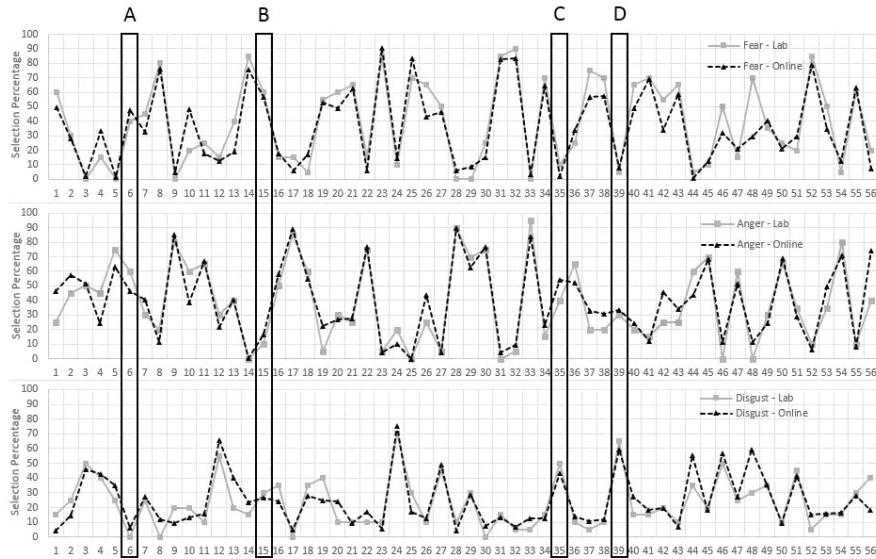
For the internet-testing condition, participants completed the task through the Ilias internet platform at the University of Marburg from their personal computers at uncontrolled locations. For the in-lab testing conditions, participants completed the same task at the University of Giessen during supervised individual appointments (again using the Ilias platform) on a laboratory-provided laptop computer with a 15.6 inch screen.

Results

Selection Percentage Analysis

To examine the possible effects of data-collection methods on our participants' selection of one of the three emotion categories, a 2×3 (Condition [lab, internet] \times Emotion [anger, fear, disgust]) item-based repeated-measures ANOVA was performed on the selection percentages across all subjects of each emotion for each face (i.e. what percentage of participants selected each of the three possible emotion categories for each face, see Figure 2). The order of stimuli presentation was

Figure 2
Raw Selection Percentages for All 56 Individual Faces by the Selected Emotion Percentages for Fear (Top), Anger (Middle), and Disgust (Bottom) under Each Testing Condition



Note. Box-A highlights an example of a tied leading selection for the internet condition, Box-B highlights an example of a single leading selection in lab conditions, while Box-C highlights an example of a mismatch in selections between the lab and internet conditions. Box-D shows an example of a face stimulus with a matching leading emotion selection across both conditions, but with varying margins between the percentages of the most commonly selected, and the second most commonly selected emotion.

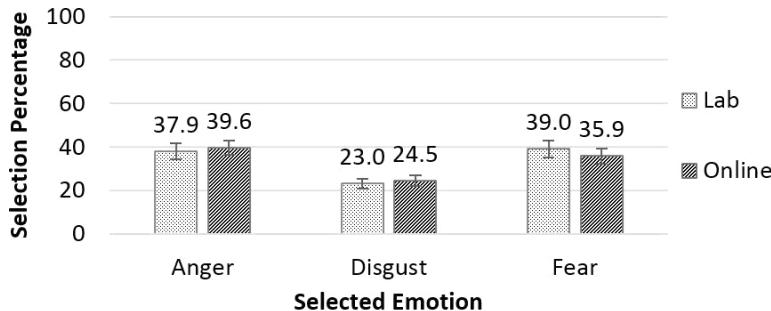
added as a co-variate. The focus of our analysis was the interaction between the two main factors of Condition and Emotion, which would be an indicator if the testing condition influenced the resulting selection of emotion by our participants. The results revealed no significant interaction of condition and emotion, $F(2, 108) = 0.128, p = .88, \eta^2 = .002$, with a calculated power of 0.946 according to a post-hoc analysis in G*Power 3.1.9.2 (Faul, Erdfelder, Lang, & Buchner, 2007), indicating no differences across testing conditions. No other factors or interactions showed any significant or noteworthy results, indicating similar selection percentages for all faces, regardless of testing condition (see Figure 3).

Matching the Most Common Selections of Emotion Categories across Testing Conditions

Next, we examined how closely the final selection of one of the emotion categories for each face matched across our two conditions (internet and lab). In other words, how often were participants in the two testing conditions in agreement with each other about which emotion was expressed by each face. To answer this question we first had to score each face stimulus in terms of which emotion emerged as

Figure 3

Selection Percentages for Each Emotion by the Data-Collection Method for Each of the 56 Faces



Note. Error bars represent standard error.

the most commonly selected one across all participants in a given test condition (internet, lab). However, given the subjective nature of the task, we anticipated that some of the faces may produce situations where more than just one emotion would emerge as the preferred choice across participants. Therefore, in terms of absolute agreement in the choice of one of the three emotions, a clear choice for each face stimulus was counted only if the emotion with the highest selection percentage among participants was at least 5% higher than the next closest selection. If the two highest selections for a stimulus were less than 5% apart, the two choices were counted as a tie. For example, in the lab condition, face number 15 (see Figure 2, Box B-solid grey lines) was determined by 60% of participants to be displaying fear, while another 30% selected anger, and the remaining 10% selected disgust, fear was therefore determined to be the leading selection amongst those participants. Meanwhile, face number 6 was described in the internet condition as showing fear by 48% of participants, anger by 46% of participants, and disgust by the remaining 6% of participants, the leading selection among participants was thus determined to be tied between fear and anger (see Figure 2, Box A-dotted black lines). A clear mismatch between the lab and internet conditions was registered for any face for which there was no match between the emotions selected as either the leading choices, or tied for the lead choice. For example, face 35 had disgust emerged as the most common selection in the lab condition, while in the internet condition anger emerged as the most commonly selected emotion at 54%, leading to a mismatch classification for this face between the two conditions (see Figure 2, Box C).

This comparison showed a total of only 6 mismatches among our 56 stimuli (faces 7, 10, 35, 42, 44, and 48), giving a disagreement rate of just 10.7%.

Selection Certainty across Participants in Each Condition

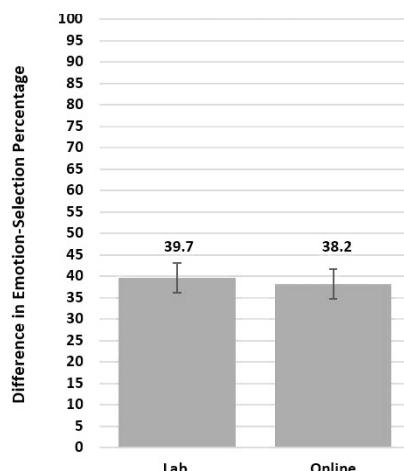
Finally, we examined whether the testing condition would influence the degree of certainty or agreement among subjects' selections even if the highest selected emotion was matched overall between the two conditions. For instance, for face

number 39 (see Figure 2, Box D) 65% of participants in the lab condition selected disgust as the emotion on display and 30% selected anger, while in the internet condition only 59% of participants selected disgust and 33% selected anger. Thus, disgust would be the most common selection under both conditions. However, the margin between the selection of fear and anger for this face still differed between the two conditions, which could still show an influence of the testing condition on the degree of certainty in participants' choices. We therefore analysed this degree of certainty among our participants in the 50 matching selections across both testing conditions. For this comparison we used the differences between the selection percentages of the highest selected emotion and the second-most commonly selected emotion (for each stimulus within each condition). A t-test showed a high degree of similarity between the two conditions in this comparison, $t(98) = 0.297$, $p = .767$, (see Figure 4), and thus the certainty of our participants in their selection choices was very similar under both testing conditions.

Discussion

Utilizing internet-based data collection for psychological research can provide obvious benefits in terms of the sheer volume of possible subject participation in psychological experiments, as well as improving access to potential diagnostic and therapeutic techniques involving face perception. The crucial downside of this approach is the lack of control over the testing environment compared to the lab. Experimenters can of course provide their participants with instructions, but have not real way of insuring that the environment for each subject contains no sensory distractions that may impact the experimental performance. Various domains of

Figure 4
Average Differences in the Selection Percentages between the First and Second
Most Common Choices



Note. Error bars represent standard error.

psychological research may be differently impacted by this lack of environmental control (Germine et al., 2012), and thus experimental approaches must first be verified for suitability under these conditions. Tasks involving the identification of human facial emotions are inherently social in nature, and thus may be especially sensitive to differences in the testing environment, particularly the presence of other persons. We therefore decided to perform a short verification experiment to determine if data collected over the internet for such tasks could be used as a viable substitute or complement for lab-collected data. Our results demonstrated the suitability of data collection over the internet in tasks involving the identification of facial expressions by showing no effects of testing method when comparing data collected over the internet to that collected in the lab.

Up to this point, the only related published evidence concerning a part of the face that we are aware of came from the work of Germine et al. (2012). The authors asked subjects to perform the “Reading the Mind in the Eyes” task (Baron-Cohen et al., 2001) in the lab, while others performed the same task over the internet. However, while the eyes do convey a lot of emotional information, the mouth can also play an important role in the identification of certain emotions such as disgust and anger, and thus it is necessary to conduct an internet-lab comparison also for whole faces as in the present study (Bassili, 1979; Kohler et al., 2004; Yuki, Maddux, Masuda, 2007).

We therefore decided to conduct an experiment using a more difficult 3-choice emotion identification task using whole faces. The increased difficulty would also produce data that would be more sensitive to differences resulting from subtle influences in the internet- or lab testing environment, and help avoid ceiling effects. This increased sensitivity would make it easier to detect differences between the testing conditions, and thus would make a more convincing argument for the interchangeability of testing methods should no differences be found as in the study by Germine et al. (2012). Additionally, our usage of whole faces would increase the generalizability of our results to other whole-face paradigms.

In agreement with the findings of Germine et al. (2012), the analysis of the response distribution in our study showed that the testing condition had no significant effect on the participants’ selections for each stimulus, with the interaction between condition and emotion-selection being extremely weak and showing no significance. In terms of the most common responses to each face, our results showed that despite the task difficulty, participants were able to reach a very high agreement level between the two testing modalities, disagreeing only in 6 cases out of 56. Our final analysis examined whether the testing condition had any influence on the degree of agreement or selection-certainty among participants within each individual condition for the 50 stimuli where participants agreed on the final selection in both conditions. We averaged differences between the selection percentages of the first most common, and second most common choices for each stimulus, and compared those averages between the two conditions. Once again, we found no effect of testing condition, indicating that participants demonstrated highly similar levels of certainty in their selections across both testing methods. Our results thus demonstrate that even in a difficult emotion-identification task where the

increased noise of uncontrolled testing environments could theoretically influence the outcome of the experiment, participants tested over the internet still demonstrated highly similar outcomes compared to those tested under controlled laboratory conditions.

Our study was limited in scope to the agreement in emotion-selection between participants, and did not measure response times. An extension of this study based on measuring response times would be necessary to investigate whether the choice of internet- or lab-based data collection might influence the processing speeds of such mental tasks. Furthermore, although the ability to collect larger data sets is one of the primary benefits of online data collection, a larger sample collected in the lab from a population more closely matched to the online sample would be a useful additional aspect of further studies examining the comparability of data collected in the lab versus online.

Conclusions

In summary, we conclude from our study that collecting data over the internet for tasks requiring participants to identify emotional facial expressions yields highly similar data in terms of the participants' selections compared to data collected under laboratory conditions. Thus, internet-based data collection can serve as a useful method for expanding the scope of experiments focused on emotional faces, as well as diagnostic and therapeutic approaches to depression and anxiety disorders.

References

- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test Revised Version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(2), 241–251.
- Bassili, J. N. (1979). Emotion recognition: The role of facial movement and the relative importance of upper and lower areas of the face. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(11), 2049–2058. doi:10.1037/0022-3514.37.11.2049
- Birnbaum, M. H. (2004). Human research and data collection via the Internet. *Annual Review of Psychology*, 55, 803–832. doi:10.1146/annurev.psych.55.090902.141601
- Calvo, M. G., & Lundqvist, D. (2008). Facial expressions of emotion (KDEF): Identification under different display-duration conditions. *Behavior Research Methods*, 40(1), 109–115. doi:10.3758/BRM.40.1.109
- Coles, M. E., Cook, L. M., & Blake, T. R. (2007). Assessing obsessive compulsive symptoms and cognitions on the internet: Evidence for the comparability of paper and Internet administration. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2232–2240. doi:10.1016/j.brat.2006.12.009
- Du, S., Tao, Y., & Martinez, A. M. (2014). Compound facial expressions of emotion. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(15), E1454–E1462. doi:10.1073/pnas.1322355111
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191. doi:10.3758/BF03193146

- Germino, L., Nakayama, K., Duchaine, B. C., Charbis, C. F., Chatterjee, G., & Wilmer, J. B. (2012). Is the Web as good as the lab? Comparable performance from Web and lab in cognitive/perceptual experiments. *Psychonomic Bulletin Review*, 19, 847–857. doi:10.3758/s13423-012-0296-9
- Gotlib, I. H., Krasnoperova, E., Yue, D. N., & Joormann, J. (2004). Attentional biases for negative interpersonal stimuli in clinical depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(1), 127–135. doi:10.1037/0021-843X.113.1.127
- Hewson, C. (2015). Research methods on the Internet. In L. Cantoni & J. A. Danowski (Eds.), *Communication and technology* (pp. 277–302). Berlin: De Gruyter Mouton.
- Joormann, J., Talbot, L., & Gotlib, I. H. (2007). Biased processing of emotional information in girls at risk for depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 116(1), 135–143. doi:10.1037/0021-843X.116.1.135
- Kohler, C. G., Turner, T., Stolar, N. M., Bilker, W. B., Bresnighan, C. M., Gur, R. E., & Gur, R. C. (2004). Differences in facial expressions of four universal emotions. *Psychiatry Research*, 128(3), 235–244. doi:10.1016/j.psychres.2004.07.003
- Krantz, J. H., & Dalal, R. (2000). Validity of Web-based psychological research. In M. H. Birnbaum (Ed.), *Psychological Experiments on the Internet* (pp. 35–60). San Diego, CA: Academic Press.
- Linnman, C., Carlbring, P., Ehman, E., Andersson, H., & Andersson, G. (2006). The Stroop effect on the internet. *Computers in Human Behavior*, 22(3), 448–455. doi:10.1016/j.chb.2004.09.010
- Loughead, J., Gur, R. C., Elliott, M., & Gur, R. E. (2008). Neural circuitry for accurate identification of facial emotions. *Brain Research*, 1194, 37–44. doi:10.1016/j.brainres.2007.10.105
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (2002). Selective orienting of attention to masked threat faces in social anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 40(12), 1403–1414. doi:10.1016/s0005-7967(02)00017-7
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (2004). Selective attention to angry faces in clinical social phobia. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(1), 160–165. doi:10.1037/0021-843X.113.1.160
- Palermo, R., & Coltheart, M. (2004). Photographs of facial expression: accuracy, response times, and ratings of intensity. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers: A Journal of the Psychonomic Society*, 36(4), 634–638. doi:10.3758/BF03206544
- Schmidt, N. B., Richey, J. A., Buckner, J. D., & Timpano, K. R. (2009). Attention training for generalized social anxiety disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 118(1), 5–14. doi:10.1037/a0013643
- Yuki, M., Maddux, W. W., & Masuda, T. (2007). Are the windows to the soul the same in the East and West? Cultural differences in using the eyes and mouth as cues to recognize emotions in Japan and the United States. *Journal of Experimental Social Psychology*, 43(2), 303–311. doi:10.1016/j.jesp.2006.02.004

Michael Vesker — research fellow, Department of Developmental Psychology, Justus-Liebig University (Giessen, Germany), D.Sc.
Research area: developmental psychology.
E-mail: michael.vesker@psychol.uni-giessen.de

Daniela Bahn — research fellow, Department of Clinical Linguistics, Philipps-University (Marburg, Germany), M.Sc.
Research area: clinical linguistics.
E-mail: daniela.bahn@uni-marburg.de

Franziska Degé — research fellow, Music Department, Max Planck Institute for Empirical Aesthetics (Frankfurt am Main, Germany), D.Sc.
Research area: musical abilities' development.
E-mail: franziska.dege@ae.mpg.de

Christina Kauschke — head of department, Department of Clinical Linguistics, Philipps-University (Marburg, Germany), D.Sc., professor.
Research area: clinical linguistics.
E-mail: kauschke@staff.uni-marburg.de

Gudrun Schwarzer — head of department, Department of Developmental Psychology, Justus-Liebig University (Giessen, Germany), D.Sc., professor.
Research area: developmental psychology.
E-mail: gudrun.schwarzer@psychol.uni-giessen.de

Идентификация эмоциональных выражений лица в лабораторных условиях и через Интернет

М. Вескер^a, Д. Бан^b, Ф. Дэжэ^c, К. Каушкэ^b, Г. Шварцер^a

^a Гисенский университет имени Юстуса Либиха, 10F Otto-Behaghel-Strasse, Giessen, 35394, Germany

^b Марбургский университет, 16 Pilgrimstein, Marburg, 35032, Germany

^c Институт эмпирической эстетики Макса Планка, 14 Grueneburgweg, Frankfurt am Main, 60322, Germany

Резюме

Возможность сбора данных посредством сети Интернет позволяет исследователям значительно расширить выборку данных для своих исследований, а также изучать популяции, доступ к которым в ином случае может быть затруднен. Чтобы удостовериться в том, что качество данных, собранных в сети Интернет, соответствует качеству данных, собранных в лабораторных условиях, необходимо сопоставить полученные обобщими путями данные для отдельных областей исследований и экспериментальных подходов. Чтобы проверить, сопоставимы ли данные, собранные через Интернет, с данными, собранными в лаборатории, для исследований, связанных с восприятием выражений лиц, мы провели намеренно усложненный эксперимент по идентификации эмоций, в ходе которого испытуемые выполнили одну и ту же задачу в одной из двух групп: либо под наблюдением в нашей лаборатории, либо в неконтролируемых условиях посредством Интернета. Стимулы представляли собой фотографии людей, изображающих эмоцию печаль/грусть, которые испытуемые должны были идентифицировать как изображающие либо гнев, либо страх, либо отвращение. Вне зависимости от способа тестирования, испытуемые показали очень схожие результаты между группами. Различия между испытуемыми, протестированными в лабораторных условиях, и испытуемыми, принявшими участие в исследовании посредством сети Интернет, были не значимы и показывали очень малую величину. Таким образом, мы можем сделать вывод, что сбор данных посредством Интернета является эффективным для экспериментов, требующих идентификации эмоций, и позволяет получить результаты, аналогичные тем, которые могут быть получены в лабораторных условиях.

Ключевые слова: Интернет, онлайн, верификация, лица, эмоции, идентификация.

Вескер Михаил — научный сотрудник, кафедра психологии развития, Гисенский университет имени Юстуса Либиха (Гисен, Германия), доктор наук.

Сфера научных интересов: психология развития.

Контакты: michael.vesker@psychol.uni-giessen.de

Бан Даниэла — научный сотрудник, кафедра клинической лингвистики, Марбургский университет имени Филиппа (Марбург, Германия), магистр наук.

Сфера научных интересов: клиническая лингвистика.

Контакты: daniela.bahn@uni-marburg.de

Дэжэ Франзиска — научный сотрудник, кафедра музыки, Институт эмпирической эстетики Макса Планка (Франкфурт, Германия), доктор наук.

Сфера научных интересов: развитие музыкальных способностей.

Контакты: franziska.dege@ae.mpg.de

Каушкэ Кристина — глава кафедры, кафедра клинической лингвистики, Марбургский университет имени Филиппа (Марбург, Германия), доктор наук, профессор.

Сфера научных интересов: клиническая лингвистика.

Контакты: kauschke@staff.uni-marburg.de

Шварцер Гудрун — глава кафедры, кафедра психологии развития, Гисенский университет имени Юстуса Либиха (Гисен, Германия), доктор наук, профессор.

Сфера научных интересов: психология развития.

Контакты: gudrun.schwarzer@psychol.uni-giessen.de

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